UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA – UDESC

CENTRO DE EDUCAÇÃO SUPERIOR DO OESTE – CEO

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

VÍDEOS EDUCATIVOS SOBRE OS CUIDADOS DOMICILIARES ÀS CRIANÇAS EM USO DE TRAQUEOSTOMIA

DIANA AUGUSTA TRES

CHAPECÓ

2021

DIANA AUGUSTA TRES

VÍDEOS EDUCATIVOS SOBRE OS CUIDADOS DOMICILIARES ÀS CRIANÇAS EM USO DE TRAQUEOSTOMIA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Mestrado Profissional em Enfermagem na Atenção Primária à Saúde, da Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC, Centro de Educação Superior do Oeste–CEO, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Enfermagem.
Orientadora: Dra. Elisangela Argenta Zanatta.
Coorientador: Dr. Rafael Gue Martini

CHAPECÓ

2021

Ficha catalográfica elaborada pelo programa de geração automática da

Biblioteca Setorial do CEO/UDESC,

com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Tres, Diana Augusta
Vídeos educativos sobre os cuidados domiciliares às crianças em uso de traqueostomia / Diana Augusta Tres. -- 2021.
216 p.

Orientadora: Elisangela Argenta Zanatta
Coorientador: Rafael Gue Martini
Dissertação (mestrado) -- Universidade do Estado de Santa Catarina, Centro de Educação Superior do Oeste, Programa de Pós-Graduação Profissional em Enfermagem na Atenção Primária à Saúde, Chapecó, 2021.

1. Atenção Integral à Saúde da Criança. 2. Enfermagem. 3. Tecnologia educacional. 4. Traqueostomia. 5. Serviços de Assistência Domiciliar. I. Zanatta, Elisangela Argenta. II. Martini, Rafael Gue . III. Universidade do Estado de Santa Catarina, Centro de Educação Superior do Oeste, Programa de Pós-Graduação Profissional em Enfermagem na Atenção Primária à Saúde. IV. Titulo.

DIANA AUGUSTA TRES

VÍDEOS EDUCATIVOS SOBRE OS CUIDADOS DOMICILIARES ÀS CRIANÇAS EM USO DE TRAQUEOSTOMIA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Mestrado Profissional em Enfermagem na Atenção Primária à Saúde, da Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC, Centro de Educação Superior do Oeste–CEO, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Elisangela Argenta Zanatta

Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC

Prof. Dr. Rafael Gue Martini

Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC

Prof. Dr. Arnildo Korb

Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC

Profa. Dra. Beatriz Rosana Gonçalves de Oliveira Toso

Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE

Chapeco, 30 de julho de 2021

AGRADECIMENTOS

À minha família, que sempre acreditou nos meus sonhos e me incentivou a concretizá-los.

Ao meu esposo, Mayco José Mazetto, pela paciência, compreensão, amor e por sempre encontrar a palavra certa quando a minha cabeça já não conseguia mais raciocinar. Muito obrigada por toda ajuda e carinho, amo você e a Mixi que me fazia companhia nas madrugadas em que as ideias fluíam.

A minha orientadora, professora Dra. Elisangela Argenta Zanatta, pelo conhecimento enriquecedor, competência profissional, gentileza, respeito, incentivo e tranquilidade com que conduziu todo esse processo. Sou muito grata pelas suas preciosas orientações.

Ao meu coorientador, professor Dr. Rafael Gue Martini, pela sua expertise na área da comunicação e produção audiovisual. Muito obrigada pelos conhecimentos compartilhados e pela contribuição na condução das etapas do desenvolvimento dos vídeos educativos.

A professora Dra. Beatriz Rosana Gonçalves de Oliveira Toso, pela oportunidade em fazer parte dessa macro pesquisa e me proporcionar a participação ativa no desenvolvimento de estratégias para melhoria do cuidado às CRIANES.

A Tânia Regina Colusso, fisioterapeuta, colega e amiga que o SAD me trouxe e que está comigo nessa caminhada desde o início. Obrigada por toda a ajuda e contribuição bilíngue.

As colegas da terceira turma do Mestrado Profissional em Enfermagem na Atenção Primária à Saúde pela oportunidade de troca nas disciplinas e pelos momentos compartilhados mesmo que a distância.

As professoras do mestrado profissional por contribuírem com os valiosos conhecimentos para a minha trajetória profissional.

Aos profissionais que participaram dessa pesquisa dedicando seu tempo e conhecimento.

As mães das crianças em uso de traqueostomia, pelo aceite em participar da avaliação da tecnologia educativa e por se dedicarem diariamente nos cuidados aos seus filhos.

E por fim, com muita gratidão, agradeço a equipe do Serviço de Atenção Domiciliar do Município de Chapecó, pelo lindo trabalho realizado em equipe multiprofissional e principalmente por não medirem esforços para proporcionar uma assistência integral e de qualidade às CRIANES acompanhadas pelo serviço.

APRESENTAÇÃO DA MESTRANDA

Diana Augusta Tres, brasileira, 34 anos, casada, residente em Coronel Freitas – SC, Enfermeira da Secretaria Municipal de Saúde de Chapecó desde março de 2014, Professora dos Cursos Técnicos de Enfermagem e Radiologia da Faculdade Senac Chapecó, desde 2013 e Aluna no Mestrado Profissional em Enfermagem na Atenção Primária à Saúde.

Ingressei na Graduação em Enfermagem na Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC no ano de 2006/1, colando grau em dezembro de 2009. Logo após a graduação, iniciei a minha qualificação profissional. Atualmente, sou especialista em Urgência e Emergência e Trauma em Saúde pela Faculdade Ingá, especialista em Saúde Coletiva (Ênfase na Estratégia de Saúde da Família) pela UDESC e especialista em Atenção Domiciliar – AD pela Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC. Profissionalmente, trabalhei no Hospital Regional São Paulo de Xanxerê/SC de julho de 2011 a fevereiro de 2012 e no Hospital Nossa Senhora da Saúde em Coronel Freitas – SC de dezembro de 2011 a março de 2014.

No ano de 2013, ingressei na Faculdade de Tecnologia Senac Chapecó como professora dos cursos na área da saúde, permanecendo na função até a presente data.

No dia 11 de fevereiro de 2014, fui nomeada para assumir o cargo de Enfermeira da Atenção Primária à Saúde – APS na Saúde Pública no Município de Chapecó – SC. Em maio do mesmo ano, assumi a Coordenação do Serviço de Atenção Domiciliar – SAD, cargo esse que exerço até hoje. Realizar a coordenação e a assistência de um SAD é um desafio diário, que envolve a organização e o planejamento do processo de trabalho das equipes no domicílio.

O serviço atende diariamente usuários com alta hospitalar recente, fazendo uso de diferentes dispositivos tecnológicos e necessitando da ajuda de terceiros para realização do autocuidado. Os familiares/cuidadores, por vezes, não possuem conhecimento suficiente para a realização dos cuidados com sondas, drenos, cânulas de traqueostomia, ventiladores mecânicos e curativos complexos, o que pode implicar em complicações com alteração do quadro clínico do usuário e consequente retorno ao hospital.

Dentre esses usuários, em uso de dispositivos tecnológicos, que recebem alta hospitalar e retornam às suas casas para a manutenção do tratamento e com a necessidade de cuidados domiciliares, estão as Crianças com Necessidades Especiais de Saúde (CRIANES). O cuidado dessas crianças é assumido integralmente pelas famílias que precisam se reorganizar e aprender o manejo de materiais e equipamentos totalmente novos. Dentre os dispositivos tecnológicos utilizados pelas CRIANES está a cânula de traqueostomia que exige da equipe uma dedicação

especial para auxiliar e orientar as famílias para a realização da limpeza da pele periestoma, troca do cadarço de fixação da cânula, administração de oxigênio e nebulização, aspiração da cânula e os cuidados com as intercorrências que podem ocorrer no domicílio, que envolvem a obstrução e/ou saída acidental da cânula de traqueostomia.

Como coordenadora do SAD do Município de Chapecó, é importante destacar que um dos principais objetivos da equipe é a capacitação dos cuidadores para a realização dos cuidados com o usuário no domicílio, para que ele possa receber uma assistência adequada e evitar o agravamento do estado de saúde. Para a equipe é gratificante quando conseguimos que a família tenha autonomia e confiança na realização dos cuidados. Com isso, conseguimos que o usuário melhore sua qualidade de vida e, além de evitarmos hospitalizações desnecessárias.

RESUMO

Introdução: os avanços científicos e tecnológicos têm provocado mudanças significativas na atenção à saúde da criança, especialmente, daquelas que convivem com condições crônicas de saúde ou fazem uso de dispositivos tecnológicos, pois demandam cuidados complexos e contínuos para manutenção da vida. Nesse contexto, crianças que recebem alta hospitalar, dependente de uma cânula de traqueostomia para sobreviver, precisam ser assistidas em domicílio pelas equipes de Atenção Domiciliar para a capacitação e orientação de pais e cuidadores para o cuidado domiciliar. **Objetivos**: desenvolver uma tecnologia educativa, do tipo vídeo, sobre os cuidados com a traqueostomia de crianças em domicílio. **Método:** trata-se de um estudo vinculado a macro pesquisa, intitulada "Produção do cuidado e validação de protocolo de fluxo para serviços de atenção domiciliar a crianças com necessidades especiais de saúde". No presente estudo, foi desenvolvida uma pesquisa metodológica, conduzida em seis etapas. Na primeira etapa, foi realizado o diagnóstico situacional com sete Serviços de Atenção Domiciliar do Estado de Santa Catarina por meio de pesquisa via *Google Forms*. Na segunda etapa, foram realizadas uma revisão narrativa e uma revisão integrativa da literatura. Na terceira etapa, com base nas revisões, foram elaborados os roteiros e os *storyboards* para a produção dos vídeos. Na quarta etapa, foi realizada a validação do conteúdo dos roteiros e *storyboards* dos vídeos, por 20 juízes especialistas no cuidado à criança em uso de traqueostomia que atuam nos Serviços de Atenção Domiciliar dos Estados de Santa Catarina, Paraná e Rio Grande do Sul. Na quinta etapa, ocorreu a gravação dos vídeos e na sexta etapa, foi realizada a avaliação dos vídeos por sete mães de crianças em uso de traqueostomia, por meio de entrevistas. **Resultados:** a partir das etapas realizadas neste estudo foram desenvolvidos quatro produtos: um artigo para caracterizar os Serviços de Atenção Domiciliar do Estado de Santa Catarina, conhecer as demandas e descrever o cuidado prestado às crianças com necessidades especiais de saúde; um artigo de revisão integrativa com o objetivo de identificar que tecnologias educacionais podem auxiliar na capacitação de cuidadores para a realização dos cuidados com traqueostomia de crianças no domicílio; um capítulo de livro abordando o processo de elaboração e validação dos *storyboards*; uma série de quatro vídeos educativos para pais/cuidadores de crianças em uso de traqueostomia: cuidado domiciliar à criança em uso de traqueostomia; Aspiração da cânula de traqueostomia de crianças no domicílio; Decanulação ou saída acidental da cânula de traqueostomia de crianças no domicílio; Obstrução da cânula de traqueostomia de crianças no domicílio. **Conclusão**: os vídeos serão publicados na página do *YouTube* da Universidade do Estado de Santa Catarina Campus Oeste e após o *link* será

enviado aos Serviços de Atenção Domiciliar do Brasil, para que sejam compartilhados via aplicativo *WhatsApp*, com os pais e cuidadores de crianças em uso de traqueostomia, a fim de difundir o conhecimento de uma forma rápida e acessível, sendo um recurso educativo para o enfermeiro da Atenção Domiciliar na capacitação e orientação dos pais/cuidadores. Os vídeos também serão registrados na Agência Nacional de Cinema.

Palavras-Chave: Atenção Integral à Saúde da Criança; Enfermagem; Tecnologia educacional; Traqueostomia; Serviços de Assistência Domiciliar

ABSTRACT

Background: the scientific and technological advances have resulted in significant changes at children´s health care, especially for those who havechronic health conditions and require the use of technological devices, because they require continuous and complex clinical procedures for maintenance of life. In this context, children who were discharged from hospital using tracheostomy tube to survive need the assistance of home care multiprofessional teams for training and orientation of families and caretakers to domiciliary care. **Objectives:** to develop an education technology, using videos about tracheostomised children´s care at home. **Methods:** it is treated of a study linked to this macro-study named "Care production and flow protocol validation to Home Care Service to Children with special health care needs". In the present study, was developed a methodological research in six steps. The first step was made a situational diagnosis of seven Home Care Services of Santa Catarina State using Google Forms. In the second stage was conducted a narrative review and an integrative literature review. In the third stage, based on the reviews, were elabored the script and the storyboards to the videos production. In the fourth phase, was made the content script and videos storyboards validations for 20 specialist judges at children using tracheostomy tube care that work at Home Care Services from Santa Catarina, Paraná and Rio Grande do Sul States. In the fifth stage the videos were recorded and in the sixth step the videos evaluation through interviews by seven mothers of tracheostomised children. **Results:** from the steps of this study were developed four products: an article to characterize the Home Care Services from Santa Catarina, to know their demands and to describe the children with special health care needs assisted; an integrative review article with the objective to identify which education technologies help at training to caretakers of children with tracheostomy at home; a book chapter treating the storyboards elaboration process and validation; a series of four educational videos to parents/caretakers of children using tracheostomy: Home Care of children that use tracheostomy; Children´s tracheostomy tube aspiration at home; Decannulation or accidental removal of Children´s tracheostomy tube at home; Obstruction of Children´s tracheostomy tube at home. **Conclusions:** the videos will be published on University of Santa Catarina State – West Campus´s YouTube page, and then the link will be sent to Brazil´s Home Care Services to be share with parents and caretakers of tracheostomised children using WhatsApp Application in order to spread knowledge in a quick and acessible way, because it is a educational resource to the Home Care nurse for training and orientation of parents and caretakers. The videos also will be registered at National Agency of Cinema.

Keywords: Comprehensive Child Health Care; Nursing; Educational Technology; Tracheostomy; Home Care Services

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Sugestões dos juízes para melhoria do conteúdo do roteiro do vídeo 01 98
Quadro 2. Sugestões dos juízes para melhoria do conteúdo do roteiro do vídeo 02 98
Quadro 3. Sugestões dos juízes para melhoria do conteúdo do roteiro do vídeo 03 99
Quadro 4. Sugestões dos juízes para melhoria do conteúdo do roteiro do vídeo 04 100
Quadro 5. Outras sugestões/comentários realizados pelos juízes 100
Quadro 6. Roteiro vídeo 01 - Cuidados com a traqueostomia de crianças no domicílio. 103
Quadro 7. Roteiro vídeo 02 - Aspiração da Cânula de traqueostomia de crianças no domicílio. 111
Quadro 8. Roteiro vídeo 03 - Decanulação ou saída acidental da cânula de traqueostomia de crianças no domicílio. 120
Quadro 9. Roteiro vídeo 04 - Obstrução da cânula de traqueostomia de crianças no domicílio. 126

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AD	Atenção Domiciliar
ANCINE	Agência Nacional de Cinema
APS	Atenção Primária à Saúde
BVS	Biblioteca Virtual de Saúde
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CCC	Condições Crônicas Complexas
CEO	Centro Superior do Oeste
CID	Classificação Estatística Internacional de Doenças
CRIANES	Crianças com Necessidades Especiais de Saúde
CSHCN	*Children with Special Health Care Needs*
EMAD	Equipe Multiprofissional de Atenção Domiciliar
EMAP	Equipe Multiprofissional de Apoio
EUA	Estados Unidos da América
FNS	Fundo Nacional de Saúde
IVC	Índice de Validade de Conteúdo
MA	Maranhão
MS	Mato Grosso do Sul
MS	Ministério da Saúde
PB	Paraíba
PDF	Formato Portátil de Documento
PM	Pesquisa Metodológica

PR	Paraná
PRISMA	*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*
PTS	Projeto Terapêutico Singular
PubMed	*Publisher Medline*
RAS	Rede de Atenção à Saúde
RS	Rio Grande do Sul
SAD	Serviço de Atenção Domiciliar
SC	Santa Catarina
SCIELO	*Scientific Electronic Library Online*
SF	Soro Fisiológico
SNG	Sonda Nasogástrica
SNE	Sonda Nasoenteral
SP	São Paulo
SUS	Sistema Único de Saúde
SVD	Sonda Vesical de Demora
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
TCE	Tecnologia Cuidativo-Educacional
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UDESC	Universidade do Estado de Santa Catarina

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 15
2 OBJETIVOS 21
2.1 Objetivo geral 21
2.2 Objetivos específicos 21
3 REVISÃO DA LITERATURA 22
3.1 Atenção Domiciliar na Rede de Cuidados 22
3.2 Traqueostomia em Crianças 26
3.3 Uso do vídeo como Tecnologia Cuidativo-Educacional 30
4 MÉTODO 33
4.1 Tipo de estudo 33
4.1.1 Diagnóstico situacional 34
4.1.2 Revisão de literatura 35
4.1.3 Construção dos roteiros e *storyboards* 36
4.1.4 Validação do conteúdo dos roteiros *e storyboards* 37
4.1.5 Produção dos vídeos 38
4.1.6 Avaliação dos vídeos com o público-alvo 39
4.2 Análise dos dados 39
4.3 Aspectos éticos 40
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO 42
5.1 Produções 43
5.1.1 Produto 1 – Artigo: Caracterização dos serviços de atenção domiciliar e as demandas de cuidados de crianças com necessidades especiais de saúde 43
5.1.2 Produto 2 – Artigo de Revisão Integrativa: Tecnologias cuidativo-educacionais para o cuidado domiciliar de crianças em uso de traqueostomia: revisão integrativa 59
5.1.3 Produto 3 – Capítulo de livro: *Storyboards* para produção de vídeos sobre o cuidado domiciliar à criança em uso de traqueostomia 79
5.1.4 Produto 4 – Validação dos roteiros com juízes especialistas 98
5.1.4.1 Versão final dos roteiros com a tela inicial dos vídeos e o link de acesso. 103
5.1.5 Produto 5 – Artigo: Avaliação de vídeos educativos pelo público-alvo sobre os cuidados domiciliares à criança em uso de traqueostomia. 131
6 CONCLUSÃO 150
REFERÊNCIAS 152
APÊNDICES 159
APÊNDICE A: Instrumento de coleta de dados descritivos 159

APÊNDICE B: Carta convite ao juiz especialista 173
APÊNDICE C: Instrumento de validação do conteúdo do roteiro e storyboards 175
APÊNDICE D: Questionário de avaliação dos vídeos pelo público-alvo 193
APÊNDICE E: Termo de consentimento livre e esclarecido para profissionais 195
APÊNDICE F: Termo de consentimento livre e esclarecido para familiares/cuidadores 197
ANEXOS 199
ANEXO A – protocolo de Revisão Integrativa 199
ANEXO B – Parecer Consubstanciado do CEP 209
ANEXO B – Emenda ao Parecer nº 3.477.776 do CEP 213

1 INTRODUÇÃO

Os avanços científicos e tecnológicos têm provocado mudanças significativas na atenção à saúde da criança. Com o acesso às tecnologias modernas, aumentou a sobrevivência de crianças, que antes morriam precocemente devido a doenças graves, especialmente a prematuridade, malformações congênitas e condições crônicas (CARVALHO et al., 2019). Condição que levou a mudança no perfil da morbimortalidade, denominada de transição epidemiológica, ou seja, ocorreu redução das doenças infectocontagiosas, aumento das condições crônicas não transmissíveis e o aumento de casos de anomalias congênitas (BRASIL, 2018).

A definição de condição crônica abarca as doenças crônicas, infecciosas e as mais variadas deficiências. Essas condições "têm características em comum, como temporalidade e continuidade do cuidado, controle de sintomas e longitudinalidade da atenção, interrupção e incorporação de rotinas de vida" (MOREIRA et al., 2017).

Segundo a Classificação Estatística Internacional de Doenças (CID), as Condições Crônicas Complexas (CCCs) podem ser classificadas em 12 categorias. Dez delas estão relacionadas aos órgãos e/ou sistemas acometidos, sendo: neurológicas ou neuromusculares, respiratórias, cardiovasculares, renais e/ou urológicas, gastrointestinais, hematológicas e/ou imunológicas, metabólicas, anomalias congênitas ou defeitos genéticos, condições de malignidade e prematuridade ou período neonatal. As outras duas categorias envolvem os órgãos ou tecidos transplantados e dependência de tecnologias (CARVALHO et al., 2019).

Dentre as pessoas com CCCs destacam-se as crianças, sendo denominadas pelo *Maternal and Health Children Bureau,* nos Estados Unidos da América (EUA), em 1998, como *Children with Special Health Care Needs* (CSHCN) (MCPHERSON et al., 1998). No Brasil, o CSHCN foi traduzido livremente para Crianças com Necessidades Especiais em Saúde (CRIANES), essa definição abrange as crianças que possuem uma condição crônica de saúde, seja ela, física, de desenvolvimento comportamental ou emocional e, aquelas crianças que, dependendo da condição clínica/patologia, se tornam dependentes de dispositivos tecnológicos acoplados em seu corpo para manutenção de funções vitais (ARRUÉ et al., 2016).

As CRIANES necessitam de um cuidado contínuo, temporário ou, muitas vezes, permanente dos serviços de saúde, com atuação de uma equipe multiprofissional tendo em vista sua fragilidade clínica, demandando de um número maior de atendimentos do que uma criança que não apresente uma condição crônica. Do mesmo modo, requerem cuidados técnicos

especializados dos serviços de saúde, com inúmeros diagnósticos e podem necessitar de internações frequentes e prolongadas, ocasionando o aumento da complexidade diagnóstica (BARREIROS; GOMES; MENDES JUNIOR, 2020).

Estudos brasileiros discutem, que os cuidados demandados pelas CRIANES são classificados em seis categorias: a primeira inclui crianças com atraso de desenvolvimento, necessitando de reabilitação psicomotora e social; na sequência estão as crianças que necessitam de cuidados tecnológicos, nesse grupo estão às crianças que necessitam de uso de dispositivos para sobreviver (gastrostomia, traqueostomia, cateter semi-implantado, colostomia, entre outros); na terceira categoria estão as que fazem uso contínuo de fármacos, tais como cardiotônicos, anticonvulsivantes, antirretrovirais, entre outros; na quarta, as crianças que precisam de adaptações nas atividades rotineiras por meio de tecnologias adaptativas para se locomoverem, se alimentarem e se arrumarem; na quinta, as crianças que possuem uma ou mais demandas anteriores, excluindo-se a tecnológica e a sexta categoria resume as demandas de cuidados clinicamente complexos, possuem todas as anteriores inclusive o manejo de tecnologias para suporte à vida (BARREIROS, GOMES, MENDES JUNIOR, 2020; GOES, CABRAL, 2017).

A maioria das CRIANES com CCCs faz uso de dispositivos tecnológicos como gastrostomia, traqueostomia, cateter semi-implantado, entre outros, para manutenção da vida. Assim, ao mesmo tempo que essa evolução tecnológica tem permitido a transferência do cuidado de crianças do ambiente hospitalar para o domiciliar, se chama a atenção para a necessidade de realizar ações educativas com familiares e cuidadores, voltadas ao manuseio e cuidados específicos com cada dispositivo. Logo, a família que passará por um processo de desospitalização, precisa ser assistida pelos serviços que compõe a Rede de Atenção à Saúde (RAS), para que se sintam seguras e amparadas para levar o seu filho para casa (BOSSA et al., 2019; CARVALHO et al., 2019).

Nesse sentido, a prática de desospitalização de CRIANES com CCCs, compreende a alta hospitalar precoce de forma segura e responsável, sendo necessário um planejamento detalhado e rigoroso. Porém, o termo precoce não se refere ao tempo, mas ao retorno da criança ao seu lar e ao convívio mais próximo com os seus familiares, visto que o acompanhamento especializado não vai se encerrar no momento da alta, a criança com condição crônica de saúde sempre necessitará de cuidados especiais e complexos e, ainda, considerando a demanda de cuidados exigidos por uma CRIANES, a alta hospitalar, quase sempre será tardia (CARVALHO et al., 2019).

No entanto, quando a desospitalização ocorre de forma eficiente, poderá diminuir o tempo de permanência da criança no hospital e aumentar a oferta de leitos para o tratamento de outras crianças com doenças agudas. Essa prática também proporciona a continuidade do cuidado no domicílio, minimizando as intercorrências clínicas e o risco de infecções hospitalares a partir da manutenção do atendimento domiciliar pelas equipes de saúde com a adequada capacitação e orientação de familiares e/ou cuidadores para o cuidado domiciliar (CARVALHO et al., 2019; BRASIL, 2012).

Na maioria dos casos, os familiares das CRIANES passam a ser os cuidadores principais, assumindo a realização de cuidados intensos, contínuos e complexos, sendo então dependentes desses cuidados, essenciais à sobrevivência da criança com CCC ou daquela que faz uso de um, ou mais dispositivos tecnológicos. Desse modo, considerando os cuidados demandados em domicílio após a alta hospitalar, exige-se que os pais e cuidadores adquiram habilidades e destreza na realização dos cuidados, evidenciando-se que o saber da enfermagem precisa ser compartilhado e ensinado (KIRCHCHOFF et al., 2020).

Assim, existe a necessidade de um olhar para o cuidado com as CRIANES em uso de dispositivo tecnológico e para o envolvimento dos diferentes níveis de atenção à saúde no cuidado a elas. Pensando no cuidado após alta hospitalar e na capacitação do familiar/cuidador, o Serviço de Atenção Domiciliar (SAD) e as equipes que realizam o cuidado domiciliar, precisam ser inclusas nesse processo de adaptação da criança em uso de dispositivos tecnológicos em domicílio, especialmente a traqueostomia.

O SAD é um serviço realizado pelas Equipes Multiprofissionais de Atenção Domiciliar (EMAD) e Equipes Multiprofissionais de Apoio (EMAP). É considerado um serviço complementar aos cuidados realizados na Atenção Primária à Saúde (APS) e em serviços de urgência, substitutivo ou complementar à internação hospitalar. Dentre os seus objetivos se destaca a redução das internações hospitalares e da permanência de usuários internados, a humanização no atendimento ao usuário e a autonomia do usuário no autocuidado (BRASIL, 2016).

O SAD do Município de Chapecó, localizado no estado de Santa Catarina (SC), desde a sua implantação em 2014, já realizou o atendimento domiciliar de 57 crianças, destas 18 em uso de uma cânula de traqueostomia, o que corresponde a mais de 30% do total de crianças acompanhadas. No Brasil, no ano de 2016, 17.532 traqueostomias foram realizadas em hospitais públicos, porém não há dados oficiais com relação a esses números, sobre a população pediátrica submetida a traqueostomia, sendo evidente a falta de informação e estudos sobre o

perfil epidemiológico das crianças em uso de cânula de traqueostomia (MAUNSELL et al., 2018).

Nos EUA, mais de 100.000 traqueostomias são realizadas anualmente e aproximadamente 4.000 crianças são submetidas ao procedimento a cada ano (BEDWELL et al., 2018; HARTNICK et al., 2017). No Reino Unido, entre os anos de 2003 a 2017, 4.409 crianças necessitaram da realização de uma traqueostomia, principalmente para facilitar a ventilação de longo prazo (POWELL et al., 2020).

A traqueostomia é um procedimento cirúrgico realizado na traqueia cervical, que tem por objetivo levar o ar aos pulmões e eliminação de secreções por meio da abertura de um orifício e colocação de uma cânula, podendo ser realizada em situações de urgência ou de forma eletiva, com a possibilidade de associação com a ventilação mecânica. Em crianças, a realização de traqueostomia pode ocorrer em qualquer faixa etária, inclusive em crianças menores de um ano, com o uso de cânulas de plástico ou silicone, contribuindo com a sobrevida de recém-nascidos prematuros e daqueles que requerem ventilação prolongada (HOCKENBERRY, WILSON, RODGERS, 2018; PICININ et al., 2016)

Na pesquisa, realizada com os SADs de SC, com o objetivo de descrever o cuidado prestado às CRIANES, identificou-se que das 18 crianças que estavam recebendo atendimento domiciliar, no período de abril a julho de 2020, 55,5% faziam uso de cânula de traqueostomia. Em estudo semelhante realizado no estado do Paraná, 60% faziam uso da cânula de traqueostomia e, consequentemente, necessitavam de cuidados com esse dispositivo no domicílio (ROSSETTO et al., 2019).

Atualmente, o SAD de Chapecó realiza o acompanhamento de cinco crianças em uso de traqueostomia e não conta com nenhum material educativo específico para a capacitação dos cuidadores. Dentre as principais dificuldades encontradas pelos profissionais de saúde, está a ausência de padronização dos cuidados com a traqueostomia em crianças e a necessidade de que as orientações para os cuidados com esse dispositivo sejam iniciadas no hospital, antes da alta hospitalar.

Nesse sentido, acredita-se que a preparação adequada do ambiente doméstico para uma alta hospitalar segura, o treinamento apropriado dos pais e cuidadores e o apoio clínico e psicossocial para a família e criança, prestado por uma equipe de Atenção Domiciliar (AD), são elementos fundamentais para o cuidado à criança em uso de traqueostomia (VOLSKO et al., 2020).

Dessa forma, com produção dessa série de vídeos educacionais para os cuidados domiciliares à criança em uso de traqueostomia, pretende-se iniciar a capacitação de pais e/ou

cuidadores, ainda em ambiente hospitalar, por meio do compartilhamento dos vídeos via aplicativo de *WhatsApp*. Além de padronizar o uso da técnica limpa (reutilização da sonda traqueal e uso de luvas não estéreis) para aspiração da cânula de traqueostomia no ambiente domiciliar.

Atualmente, a técnica utilizada no domicílio é a técnica estéril (sonda traqueal estéril descartável e luva estéril), diante disso, cada criança recebe mensalmente 300 sondas e três pacotes contendo 100 luvas estéreis, considerando a necessidade de aspiração frequente e os relatos de mais de dez aspirações ao dia. Com a padronização da técnica limpa de aspiração da cânula de traqueostomia, se pretende reduzir o número de materiais fornecidos mensalmente, contribuindo para a diminuição na produção de lixo hospitalar gerado diariamente no domicílio da família e com a redução de custos ao serviço de saúde.

Além disso, espera-se que esse material audiovisual sirva de apoio educacional para os profissionais de saúde e auxilie, também, em casos de dúvidas dos pais/cuidadores no domicílio, uma vez que os profissionais de saúde não estão disponíveis 24 horas por dia para assistir-lhes e realizar os cuidados que a criança necessita. As dúvidas que surgirão e a complementação de informações a respeito dos cuidados serão esclarecidas pela equipe de AD, durante as visitas domiciliares semanais realizadas as crianças.

A decisão de produzir os vídeos ocorreu, pois na busca realizada não foram encontradas orientações sobre os cuidados com a cânula de traqueostomia, específicas para crianças, nesse formato de tecnologia e, principalmente, pela possibilidade dos familiares acessarem a informação a qualquer hora do dia, visualizar os cuidados de forma prática e ilustrativa e pela rapidez que a informação chegará até o público-alvo, visto que os vídeos poderão ser enviados e compartilhados facilmente nas redes sociais.

Este estudo faz parte de uma macro pesquisa que está sendo realizada com os SADs dos estados de SC, Paraná (PR), Rio Grande do Sul (RS), São Paulo (SP), Mato Grosso do Sul (MS), Paraíba (PB) e Maranhão (MA), visando à produção do cuidado e validação de protocolo de fluxo para serviços de atenção domiciliar a crianças com necessidades especiais de saúde. Contudo, neste estudo serão discutidos apenas os dados de SC, relacionados à caracterização dos SADs do estado de SC e as demandas de cuidados de CRIANES.

Também será apresentado o caminho percorrido para o desenvolvimento de uma Tecnologia Cuidativo-Educacional (TCE), em forma de vídeos, para subsidiar e empoderar os cuidadores domiciliares no cuidado com a traqueostomia, com o objetivo de qualificar o cuidado a essas crianças, promovendo, assim, uma assistência integral e eficiente, ao mesmo

tempo, em que o desenvolvimento dessa tecnologia vai ao encontro das necessidades vivenciadas pelos SADs que atendem crianças em uso desse dispositivo tecnológico.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

– Desenvolver uma tecnologia educativa, do tipo vídeo, sobre os cuidados com a traqueostomia de crianças em domicílio.

2.2 Objetivos específicos

– Caracterizar os Serviços de Atenção Domiciliar do estado de Santa Catarina;

– Conhecer as demandas e descrever o cuidado prestado às crianças com necessidades especiais de saúde nos Serviços de Atenção Domiciliar no estado de Santa Catarina, na perspectiva dos profissionais de saúde;

– Validar os roteiros e storyboards de vídeos educativos com um grupo de juízes;

– Avaliar os vídeos educativos com pais/cuidadores de crianças em uso de traqueostomia.

3 REVISÃO DA LITERATURA

3.1 Atenção Domiciliar na Rede de Cuidados

A AD é uma modalidade de atenção à saúde integrada à RAS e caracteriza-se pela realização de ações de prevenção e tratamento de doenças, reabilitação, paliação e promoção à saúde, ações que devem ser prestadas no domicílio do usuário, com a finalidade de garantir a continuidade dos cuidados (BRASIL, 2016).

No Brasil, essa modalidade de atenção foi implantada oficialmente em agosto de 2011, por meio da portaria n° 2.029, que instituiu a AD no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) e estabeleceu as normas para o cadastro e habilitação do SAD. Em novembro do mesmo ano, o Ministério da Saúde (MS) lançou o Programa Melhor em Casa, com o objetivo de ampliar o atendimento domiciliar que já estava sendo realizado em algumas cidades brasileiras (BRASIL, 2012; OLIVEIRA NETO, DIAS, 2014).

Nesse sentido, considerando que os serviços que fazem parte da RAS ofertam uma assistência contínua à saúde da população, a AD representa uma estratégia inovadora e efetiva no cuidado ao usuário e família, sendo que, para que o trabalho em equipe multiprofissional e interdisciplinar ocorra, o SAD precisa estar envolvido com todos os serviços da APS, serviços de urgência e emergência, hospitais, entre outros, com o propósito de qualificar e melhorar a assistência domiciliar aos usuários restritos ao lar (WEYKAMP et al., 2019).

Atualmente, a AD é regulamentada pela portaria nº 825 de 25 de abril de 2016, sendo organizada em três modalidades – AD1, AD2 e AD3. A definição de cada modalidade está associada às necessidades de cuidados específicos de cada caso clínico, a frequência de visitas necessárias, à intensidade da assistência multiprofissional e aos tipos de equipamentos a serem utilizados (BRASIL, 2016).

A modalidade AD1 destina-se ao usuário que requer cuidados de menor frequência por apresentar problemas de saúde controlados/compensados, sendo essa assistência passível de ser realizada pelas equipes da APS, por meio de visitas domiciliares, no mínimo, uma vez por mês. Os usuários que pertencem às modalidades AD2 e AD3 são elegíveis para o SAD e se caracterizam por apresentarem doenças crônico-degenerativas, necessidade de cuidados paliativos semanais, doenças agudas ou crônico agudizadas com necessidade de cuidados intensificados e sequenciais e que também necessitem de uso de equipamento ou agregação de procedimento de maior complexidade (BRASIL, 2016).

A assistência é prestada em domicílio pela EMAD e EMAP. A EMAD é a equipe principal e conta com os seguintes profissionais: médico, enfermeiro, auxiliares/técnicos de enfermagem, fisioterapeuta ou assistente social. Quanto a sua denominação, ela pode ser tipo 1 quando for implantada em municípios com população superior ou igual a 40 mil habitantes e tipo 2 quando inferior a esse número. A diferença entre a tipo 1 e 2 está na carga horária dos profissionais médicos e enfermeiros e no recurso mensal que é repassado para a equipe (BRASIL, 2016).

A EMAP se caracteriza como uma equipe de apoio para a EMAD, e será acionada a partir da indicação clínica da EMAD para dar suporte e complementar ações. A EMAP deverá ter a composição mínima de três profissionais, dentre as ocupações de: assistente social, fisioterapeuta, fonoaudiólogo, nutricionista, odontólogo, psicólogo, farmacêutico e terapeuta ocupacional. Todos os municípios com uma EMAD, tipo 1 ou tipo 2, poderão solicitar uma EMAP, sendo possível a implantação de uma segunda EMAP a cada três EMAD implantadas. Para a manutenção das equipes, o recurso financeiro é repassado mensalmente do Fundo Nacional de Saúde (FNS), da seguinte forma: 50 mil reais para cada EMAD tipo 1, 34 mil reais para cada EMAD tipo 2 e 6 mil reais para cada EMAP (BRASIL, 2016).

Dentre os profissionais que fazem parte da equipe principal, destaca-se o enfermeiro que tem como atribuições privativas da sua profissão o dimensionamento da equipe de enfermagem, planejamento, organização, supervisão e avaliação da assistência prestada pela equipe de enfermagem no domicílio; organização e coordenação das condições ambientais, equipamentos e materiais necessários para a assistência, realização de capacitação da equipe de enfermagem que atua no domicílio e a execução de cuidados de maior complexidade técnica científica e que demandem a necessidade de tomar decisões imediatas (COFEN, 2014).

O contato do enfermeiro com os usuários/familiares/cuidadores ocorre por meio da visita domiciliar, essa estratégia permite a avaliação das demandas exigidas no contexto domiciliar, bem como possibilita ao profissional conhecer o ambiente onde vivem, visando estabelecer um plano assistencial (COFEN, 2014).

A indicação de AD a um usuário e a consequente solicitação de inclusão em um SAD (AD2 e AD3) podem ser realizadas pela APS, serviços de urgência e emergência, hospitais (unidades de internação, unidades de terapia intensiva, unidades intermediárias), ambulatórios de especialidades, requerimentos (ex. demandas judiciais) e pela iniciativa do paciente ou de familiares e vizinhos. Contudo, para admissão de um usuário no SAD, a equipe deve realizar uma visita domiciliar para avaliação dos critérios de elegibilidade, que são divididos em critérios clínicos e administrativos. Os clínicos dizem respeito à situação do paciente, aos

procedimentos necessários ao cuidado e à frequência de visitas domiciliares que serão necessárias. Os critérios administrativos se referem aos quesitos administrativos/operacionais/legais necessários para que o cuidado em AD seja realizado como, por exemplo, a assinatura do termo de inclusão pelo usuário, familiar e/ou cuidador (WEYKAMP et al., 2020; BRASIL, 2011).

No momento da visita de avaliação, os profissionais preenchem a ficha de elegibilidade e admissão, selecionando as condições de saúde do usuário. As necessidades avaliadas são: usuário acamado ou domiciliado, adaptação ao uso de órtese/prótese, reabilitação domiciliar, úlceras/feridas (grau III ou IV), cuidados paliativos oncológicos e não oncológicos, acompanhamento nutricional, uso de sonda nasogástrica (SNG), oxigenoterapia domiciliar, sonda nasoenteral (SNE), traqueostomia, gastrostomia, aspirador de vias aéreas para higiene brônquica, colostomia, cistostomia, suporte ventilatório não invasivo, sonda vesical de demora (SVD), diálise peritoneal, acompanhamento pré-operatório e, paracentese e medicação parenteral. Se o usuário apresentar uma ou mais dessas condições, ele se torna elegível para a AD (BRASIL, 2021).

Nesse primeiro contato com o usuário/família, a EMAD deve identificar quem é a pessoa que vai exercer a função de cuidador. Ou seja, a pessoa que possui ou não vínculo com o usuário que será cuidado, sendo ela “apta para auxiliá-lo em suas necessidades e atividades da vida cotidiana e que, dependendo da condição funcional e clínica do usuário, deverá estar presente no atendimento domiciliar” (BRASIL, 2016).

Quando o usuário se encontra com dependência funcional, a EMAD deverá avaliar a competência do cuidador em executar os cuidados, esclarecer dúvidas e orientar quanto as possíveis dificuldades que vivenciarão (WEYKAMP et al., 2020).

Compete ao cuidador as funções de ajudar o usuário na realização do cuidado corporal, alimentação, locomoção, mudança de decúbito e conforto, administrar medicações, conforme prescrição, dar apoio psicológico e comunicar à equipe de saúde as intercorrências (CRUZ et al., 2020).

Com relação ao perfil dos cuidadores, em estudo realizado em um SAD de um município do estado do Rio de Janeiro, a maioria dos cuidadores era do sexo feminino com 90,75%, predominando os cuidadores familiares 87,5%, as esposas foram as cuidadoras principais 34,4% e somente 7,75% usuários não possuíam cuidador responsável e realizam autocuidado integral (PINHEIRO et al., 2020).

Entre as atribuições dos profissionais na AD, está a capacitação dos cuidadores do usuário em atendimento, envolvendo-os na realização dos cuidados domiciliares, respeitando

seus limites e potencialidades, considerando-os como sujeitos do processo. Os familiares/cuidadores devem ser reconhecidos como parceiros para os cuidados em saúde e precisam do acompanhamento e capacitação dos profissionais das equipes de AD. É importante que os profissionais de saúde envolvidos na capacitação orientem a forma correta de executar os cuidados e supervisionem o cuidador na realização da ação, para avaliar a compreensão da orientação (BRASIL, 2016; BRASIL, 2012).

Nessa situação, o MS (2012) define como capacitação as orientações compartilhadas com os cuidadores referentes aos cuidados que precisam ser realizados ao usuário no domicílio. Assim, é importante realizar um planejamento das ações realizadas pelo cuidador em conjunto com a equipe, sendo que todas as orientações devem ser por escrito e registradas no prontuário domiciliar.

A função de cuidador não deve constituir uma profissão ou função formalizada na área da saúde, uma vez que não possuem formação técnica específica. Sugere-se que o cuidador seja orientado pela equipe de saúde nos cuidados a serem realizados diariamente no domicílio de acordo com a necessidade do usuário (BRASIL, 2012).

Todo o usuário que estiver internado em hospital, com quadro clínico estabilizado, mas que ainda necessitar de cuidados, poderá receber alta hospitalar e ser encaminhado para o atendimento da AD na sua residência, em parceria com a EMAD, EMAP e cuidadores/familiares (BRASIL, 2012).

Sendo assim, é importante salientar que um dos principais eixos da AD é a desospitalização, que proporciona agilidade no processo da alta hospitalar, com o objetivo de reduzir as intercorrências clínicas, diminuir os riscos de infecções hospitalares por longo tempo de permanência de pacientes no ambiente hospitalar, oferecer suporte emocional necessário para familiares e pacientes em cuidados paliativos; instituir o papel do cuidador e proporcionar autonomia para o paciente no cuidado fora do hospital (BRASIL, 2012).

Assim, a AD proporciona a desinstitucionalização de usuários internados em hospitais, evita a reinternação dos que se encontram em unidades de pronto atendimento e, ainda, apoia as equipes de atenção básica no cuidado à saúde prestada no domicílio.

Dessa forma, devido à fragilidade clínica e a demanda por cuidados contínuos ou temporários, as CRIANES vivenciam internações prolongadas e requerem cuidados complexos devido ao uso de dispositivos, exigindo que a família se adapte a essa realidade. É no momento da alta hospitalar e na adaptação da criança e família ao domicílio que a AD precisa estar presente, prestando uma atenção à saúde integral, continuada e humanizada, por meio do suporte necessário a essa população (ROSSETTO et al., 2019).

O processo de alta da criança e retorno ou até mesmo de chegada pela primeira vez em casa, depois de um longo período de hospitalização, é uma conquista para pais e para os profissionais de saúde e marca o começo de uma nova etapa para as famílias. Ao chegar em casa com a criança, os pais vivenciam sentimentos de medo e insegurança, nesse momento, eles assumem a responsabilidade pelo cuidado integral, que antes era realizado pela equipe do hospital. Diante dessa situação, estudo discute que as mães necessitam desenvolver a expertise para a avaliação dos sinais de risco à saúde do seu filho e, consequentemente, acabam assumindo o papel de cuidadoras em tempo integral, tendo que reorganizar as suas vidas, se readaptarem à rotina diária e se responsabilizarem pelo cuidado com a criança (CASTRO; MORREIRA, 2018).

3.2 Traqueostomia em Crianças

A traqueostomia consiste em um procedimento cirúrgico que proporciona a comunicação direta da traqueia com o meio externo, por meio da colocação de uma cânula. Essa prática foi descrita pela primeira vez em 100 a.C. por Asclepíades, sendo realizada a partir da necessidade de medidas urgentes para desobstrução das vias aéreas, com a finalidade de garantir um acesso rápido à ventilação assistida e higiene pulmonar. Antigamente, as principais indicações para realização do procedimento estavam relacionadas as infecções das vias aéreas superiores, no decorrer dos anos com a implementação de novos programas de imunização, os perfis epidemiológicos de infecções mudaram, reduzindo a necessidade de realização de uma traqueostomia (BARROS et al., 2019; PICININ et al., 2016)

Atualmente, as indicações para realização da traqueostomia na infância, estão relacionadas a obstrução de vias aéreas superiores, intubação prolongada e distúrbios ou lesões neurológicas. Em crianças, a indicação do uso desse dispositivo aumenta a sobrevivência, especialmente em recém-nascidos prematuros e naqueles que requerem ventilação prolongada, resultando em um aumento na realização do procedimento nos pacientes pediátricos. A confecção do estoma e colocação da cânula em pediatria é, frequentemente, realizada em crianças menores de um ano de idade (BARROS et al., 2019; AVELINO et al., 2017).

Sendo assim, as crianças necessitam de uma traqueostomia para manter a permeabilidade das vias aéreas ou para facilitar o suporte ventilatório, consequentemente, requerem cuidados complexos e constantes para o gerenciamento das suas necessidades diárias. Dessa forma, a assistência de enfermagem às crianças em uso de traqueostomia envolve os cuidados para manter a via área pérvia, promover a remoção de secreções pulmonares e realizar

a limpeza do estoma com o propósito de evitar complicações e intercorrências (VOLSKO et al., 2020; HOCKENBERRY, WILSON, RODGERS, 2018).

Para garantir que não ocorram complicações, é necessário que os familiares/cuidadores sejam adequadamente capacitados para os cuidados com a cânula, sendo importante que os profissionais realizem ações educativas com relação ao manuseio e cuidados específicos com o dispositivo, visando proteger a criança e evitar hospitalizações (BOSSA et al., 2019).

Nesse sentido, as ações educativas com os pais e cuidadores de crianças em uso de traqueostomia, são essenciais para redução de complicações, sendo estas de competência da equipe de enfermagem. As ações educativas para os cuidados com a traqueostomia devem contemplar limpeza da pele periestoma, troca diária da fixação da cânula de traqueostomia, aspiração da cânula de traqueostomia, administração de oxigênio, realização de nebulizações e período de troca da cânula, além dos cuidados diante de intercorrências como a obstrução e/ou a saída acidental da cânula (HOCKENBERRY, WILSON, RODGERS, 2018; PICININ et al., 2016).

Destaca-se que o sucesso do cuidado requer que as orientações e a capacitação dos pais e cuidadores iniciem ainda no ambiente hospitalar, mesmo existindo uma equipe multiprofissional de AD que acompanhará a família em domicílio. A capacitação para os cuidados, o mais precocemente possível, diminui o medo e ansiedade diante da necessidade de realizá-los sozinhos (AVELINO et al., 2017).

Estudo de Bossa et al. (2019) apresenta relatos de familiares que revelam seus medos, emoções, impotência e ansiedade ao ver o filho com uma cânula de traqueostomia. Comentam sobre as mudanças no dia a dia da família pela dificuldade em se adaptar à nova realidade, sem ter a equipe do hospital por perto para assisti-los em caso de alguma intercorrência. Dentre as dificuldades encontradas pelos familiares, destacam o banho, pelo medo da água entrar no orifício da traqueostomia; as aspirações frequentes, devido à grande quantidade de secreções; as lesões periestoma, devido à presença constante de umidade e a preocupação com a entrada de corpos estranhos, tais como insetos, poeira e pelos de animais.

O estoma corresponde a abertura realizada no pescoço para a inserção da cânula, a pele ao redor desse orifício é chamada de pele periestoma. É recomendada a limpeza e avaliação diária da pele para evitar irritação e infecções, também é indicado manter proteção ao redor do estoma com gaze seca, dobrada ao meio e colocada entre a pele do pescoço e a traqueostomia, uma de cada lado, essas gazes devem ser trocadas sempre que apresentarem umidade ou sujeira, evitando o acúmulo de secreções nessa região (PRISMA, 2020; AVELINO et al., 2017).

Outro cuidado essencial realizado pelo cuidador é a aspiração da cânula de traqueostomia, contudo, em relação a esse cuidado há divergência nas orientações encontradas no primeiro consenso clínico brasileiro sobre as crianças em uso de traqueostomia (AVELINO et al., 2017), e em outros estudos como o de Urrestarazu et al. (2016); Ferreira et al. (2017); e Prisma (2020).

O primeiro consenso clínico nacional da Academia Brasileira de Otorrinolaringologia Pediátrica e Sociedade Brasileira de Pediatria, que ocorreu no ano de 2017**,** recomendou que para a aspiração da traqueostomia de crianças no domicílio, fosse utilizada técnica limpa modificada, ou seja, deveriam ser utilizadas luvas não estéreis e sondas de aspiração estéreis de uso único (AVELINO et al., 2017).

Entre os anos de 2017 e 2018 o MS, em parceria com o Hospital Alemão Oswaldo Cruz, realizou duas publicações que descreviam a técnica limpa de aspiração, uma em formato de cartilha com orientações para o cuidado com o paciente no ambiente domiciliar e uma apostila abordando a complexidade do cuidado na atenção domiciliar (BRASIL, 2018; FERREIRA et al., 2017).

Prisma (2020), também, recomenda o uso da técnica limpa para aspiração da cânula no ambiente domiciliar, pois considera que, nesse ambiente, há menos microrganismos e, com isso, a criança tem baixa probabilidade de ser exposta a outras pessoas doentes. Esse mesmo estudo, também, indica que as sondas de aspiração podem ser reutilizadas, desde que os cuidadores sigam rigorosamente as instruções acerca da limpeza e armazenamento destas.

A técnica limpa, segundo Prisma (2020), Brasil (2018), Ferreira et al. (2017) e Urrestarazu et al. (2016), consiste na lavagem das mãos com água e sabão ou a higienização delas com álcool a 70%, uso de luvas não estéreis e a reutilização da sonda traqueal desde que devidamente limpa. Para que a sonda possa ser reutilizada, após a aspiração, deve ser lavada com água corrente até que as secreções sejam eliminadas do lúmen e, após, a parte externa da sonda deve ser limpa com álcool 70%. A sonda depois de limpa e seca deve ser colocada em um recipiente fechado e armazenada em local limpo e seco, preferencialmente na geladeira.

Em relação à técnica de aspiração da traqueostomia, de acordo com o manual de complexidade do cuidado na AD, a equipe de saúde deve treinar o cuidador para a realização das aspirações, demonstrando a forma correta de manipular a sonda e a sequência correta da aspiração: iniciar pela traqueostomia, nariz e por último a boca, não podendo retornar a sonda à traqueostomia, após ter sido utilizada na boca e nariz (BRASIL, 2018; FERREIRA et al., 2017).

A frequência, na realização do procedimento de aspiração em crianças, vai depender muito da quantidade e aspecto da secreção traqueal, o recomendado é que entre uma aspiração e outra a criança descanse por 30 a 60 segundos para permitir que a saturação de oxigênio volte ao normal; em seguida, o processo pode ser repetido até que a traqueia fique limpa. É orientado o uso de reanimador manual infantil e a monitorização da oximetria para prevenção da hipóxia durante as aspirações. Se a criança faz uso de oxigenoterapia, o cuidador deve realizar uma pré-oxigenação antes de realizar a aspiração (HOCKENBERRY, WILSON, RODGERS, 2018; FERREIRA et al., 2017).

As secreções traqueais produzidas podem apresentar uma consistência espessa e de difícil sucção, nesse caso, é possível usar duas a três gotas de soro fisiológico (SF) para soltar e afinar as secreções. No entanto, o uso do SF de rotina é contraindicado, essa prática causa uma redução significativa da saturação de oxigênio, que pode durar até dois minutos após a aspiração, diante disso, evidências recentes não recomendam a instilação de SF antes da aspiração. Para manter as secreções mais finas, a realização de nebulizações com SF mostra-se mais eficaz e segura (BOROUGHS, DOUGHERTY, 2015; HOCKENBERRY, WILSON, RODGERS, 2018).

Segundo as recomendações de consenso clínico nacional, a troca da cânula deverá ser realizada por profissionais habilitados e treinados, sendo que a periodicidade de troca deverá ser feita de acordo com a recomendação do fabricante da cânula, não devendo exceder um mês de uso. O médico responsável pela realização da traqueostomia intra-hospitalar pode ensinar os cuidadores para fazer a troca de cânula. Para isso, a família receberá um *kit* contendo uma cânula de traqueostomia meio tamanho menor do que a em uso, além de lubrificante para facilitar a passagem da cânula para que, em caso de emergência, o familiar/cuidador apto e capacitado, possa realizar a troca da cânula em domicílio (AVELINO et al., 2017).

O tamanho da cânula de traqueostomia dependerá do peso e idade da criança. É recomendada a cânula siliconada ou de plástico, sendo contraindicado o uso de cânulas metálicas em crianças, devido, principalmente, ao risco de lesão traqueal. Da mesma forma, não se recomenda a adaptação de cânulas com tamanhos inadequados para a idade e peso da criança. Em relação ao uso de balonete em traqueostomia infantil, é indicado somente para melhorar a ventilação e reduzir o impacto da aspiração. Nesse caso, quando a cânula da criança apresentar o balonete, a pressão deverá ser mensurada e mantida no máximo até 20 cm H_2O ou 15 mmHg (URRESTARAZU et al., 2016; AVELINO et al., 2017).

As complicações graves mais frequentes e evitáveis que podem ocorrer no domicílio com a traqueostomia são: a decanulação ou saída acidental da cânula e a obstrução da cânula.

A primeira intercorrência pode ocorrer caso o cadarço não esteja bem preso ao pescoço da criança ou durante a sua troca. Sendo assim, é recomendado que a troca seja efetuada sempre por duas pessoas, enquanto uma segura a traqueostomia no pescoço da criança, a outra faz a troca. Lembrando sempre de deixar um dedo de folga entre o cadarço e o pescoço da criança para não machucar (PRISMA, 2020).

Caso aconteça a decanulação, a criança poderá apresentar dificuldade respiratória, mudança de cor nas extremidades e queda na saturação de oxigênio. O cuidador pode recolocar a mesma cânula ou uma cânula menor ou, ainda, um tubo endotraqueal no orifício do estoma para estabilização da criança. Caso o cuidador não consiga inserir a cânula, ele deverá acionar o serviço de urgência e emergência para que um profissional habilitado a recoloque (ESTREM et al., 2020; MANEJO, 2020).

Diante de uma obstrução da cânula, a criança poderá apresentar sinais clínicos semelhantes a decanulação, além de, angústia, agitação e esforço respiratório. Nesse momento, o cuidador poderá realizar alguns cuidados para tentar desobstruir a cânula, como a instilação de um jato de SF no orifício da cânula e a ventilação manual da criança com três a quatro respirações para tentar deslocar o tampão mucoso que está ocasionado a obstrução. Caso não seja possível desobstruir a cânula, após duas tentativas, o cuidador deverá acionar o serviço de urgência e emergência e ventilar a boca e o nariz da criança com o uso da máscara conectada ao reanimador manual, também conhecido como *Ambu*® (ESTREM et al., 2020; PRISMA, 2020; MANEJO, 2020).

Assim, frente as intercorrências que podem acontecer com a cânula de traqueostomia no ambiente domiciliar, os profissionais das equipes de AD, com destaque para o enfermeiro, precisam instrumentalizar os pais/cuidadores para que, além de realizarem os cuidados essenciais, também possam intervir diante de situações de urgência, visando com isso, evitar maiores complicações como a oclusão completa do estoma. Logo, os profissionais podem fazer uso de tecnologias educativas que facilitem o aprendizado dos familiares/cuidadores e emponderando-os para o cuidado domiciliar com a criança.

3.3 Uso do vídeo como Tecnologia Cuidativo-Educacional

De acordo com Nietsche, Teixeira, Medeiros (2014), a tecnologia está relacionada com o controle de uma ação, podendo ser entendida como os procedimentos, métodos, ferramentas, equipamentos e instalações que são realizadas com a finalidade de obter um produto ou serviço.

O conceito de TCE, reconstruído a partir de ações de enfermagem, constituí a união da educação e do cuidado. O processo de cuidar-educar e educar-cuidar em enfermagem estão sempre interligados, buscando a construção de relações entre os envolvidos, com a finalidade de promover o empoderamento, vínculo, autonomia e bem-estar de pacientes, familiares e profissionais (SALBEGO et al., 2018).

Assim, ao pensar em desenvolver uma tecnologia voltada para o cuidado, é necessário entender que não se podem envolver somente os aspectos técnicos na realização de uma tarefa. A tecnologia precisa ser desenvolvida, possibilitando o cuidado humanizado, respeitando o conhecimento científico, técnico, pessoal, cultural, social, econômico, político e psicoespiritual dos envolvidos (SALBEGO et al., 2018).

O Enfermeiro, por ser o profissional que orienta e realiza o cuidado aos usuários, precisa estar atualizado quanto a construção de tecnologias para o uso na sua prática diária. Nesse sentido, o vídeo é uma opção de tecnologia educacional que pode ser desenvolvida e utilizada na promoção e capacitação de familiares/cuidadores. Ele se destaca por ser de fácil compartilhamento, interessante visualmente e atrativo por possuir imagens e áudio (LIMA et al., 2017).

No entanto, para utilizar o vídeo como TCE são necessários alguns cuidados na sua elaboração, tais como: linguagem clara, de acordo com o nível de escolaridade do público-alvo; fala bem empregada, para tornar o vídeo mais atrativo e, assim, captar, da melhor maneira possível, a atenção do telespectador; interatividade, com o propósito de promover a reflexão do assunto abordado e; o tempo de vídeo nunca deve ultrapassar 20 minutos, visto que vídeos muito longos podem dispersar a atenção do público (LIMA et al., 2017).

Atualmente, o audiovisual corresponde à principal linguagem utilizada na informação e comunicação, com o acesso facilitado aos equipamentos portáteis de captação, como o celular com câmera e aos programas de edição para computadores domésticos, aumentou consideravelmente a produção de vídeos por pessoas leigas e, consequentemente, a disseminação desses na internet (MOLETTA, 2019).

A comunicação está entre os benefícios do audiovisual, por permitir o uso de expressões faciais, gestos, aplicação de tons e inflexões na voz. A associação entre o som e as imagens proporciona aos telespectadores uma leitura clara, fornecendo uma visibilidade que é facilmente capturada pelos sentidos. Outra característica importante do audiovisual é a velocidade com que a informação chega até o público (JESUS; CÉ, 2019).

O processo de produção de um vídeo envolve três etapas: pré-produção, produção e pós-produção. A primeira etapa corresponde a construção do um roteiro, a partir de uma ideia

inicial, ela precisa ser transferida para o papel, contudo para facilitar a elaboração do roteiro, é preciso que o roteirista e sua equipe estabeleçam um objetivo, trabalhando para que ele seja atingido (JESUS, CÉ, 2019; MOLETTA, 2019).

A palavra roteiro vem do latim *via rupta* e significa estrada, caminho. Assim, pode-se dizer que é um guia de ação visual e sonora, utilizado para contar uma história ou transmitir uma experiência humana. O roteiro não se trata de uma obra fechada, mas sim de um guia a ser seguido durante a produção do vídeo, sofrendo diversas alterações em suas fases de direção, captação e finalização do vídeo. Assim, o roteiro é uma parte do processo, sendo que o resultado será sempre o vídeo pronto (MOLETTA, 2019).

Após a elaboração do roteiro, ocorre a construção do *storyboard* que consiste na organização das cenas em imagens, possibilitando a pré-visualização da produção. O *storyboard* serve de apoio para o planejamento, informando o que deve ser providenciado, demostrando visualmente todas as etapas e possibilitando o controle e sucesso do projeto. Não existe uma regra exata para construir um *storyboard*, ele pode ser constituído apenas de imagens ou ser um conjunto de imagens com informações verbais breves (JESUS; CÉ, 2019).

Na segunda etapa, ocorre a produção, que em geral, compreende a criação da obra audiovisual, ou seja, a gravação. A última etapa corresponde a montagem do material, também denominada edição, nesse momento, às vezes, são necessários alguns recursos como: computação gráfica, efeitos, trilha sonora, dublagem e locução (JESUS; CÉ, 2019).

Diante do exposto, todas as etapas descritas acima são fundamentais para a produção de uma TCE em forma de vídeo para o cuidado domiciliar à criança em uso de traqueostomia. A partir do roteiro, será possível descrever a história e os detalhes sobre as técnicas, cuidados e orientações que serão abordados nos vídeos. O *storyboard* servirá para marcar as cenas, montar os cenários e providenciar os materiais e equipamentos necessários para a realização das filmagens. Por fim, a equipe envolvida no processo de construção da tecnologia, poderá contar com esses dois materiais para produção e edição dos vídeos.

4 MÉTODO

Esse estudo está vinculado a macro pesquisa, intitulada “Produção do cuidado e validação de protocolo de fluxo para serviços de atenção domiciliar a crianças com necessidades especiais de saúde”, coordenada pela professora Dra. Beatriz Rosana Gonçalves de Oliveira Toso da Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE, campus de Cascavel, Paraná.

A macro pesquisa está sendo realizada junto aos SADs existentes nos estados de SC, PR, RS, SP, MS, PB e MA. A pesquisa realizada em cada estado possui um coordenador local. No estado de SC, a pesquisadora responsável é a professora Dra. Elisangela Argenta Zanatta, sendo assim, o presente estudo é um recorte da macro pesquisa e foi desenvolvido conforme descrição que segue.

4.1 Tipo de estudo

Pesquisa Metodológica (PM) que se caracteriza pelo foco na construção de novos instrumentos, envolvendo métodos complexos e sofisticados. Esses estudos abordam o desenvolvimento, validação e avaliação de ferramentas e métodos de pesquisa, sendo os instrumentos avaliados por especialistas no tema da pesquisa, que podem sugerir, corrigir ou acrescentar sugestões (POLIT, BECK, 2011).

Com relação às etapas, observa-se que não há uma quantidade exata de etapas ou fases. Esse processo vai depender dos objetivos da pesquisa (TEIXEIRA; NASCIMENTO, 2020). Polit e Beck (2011), apresentam três etapas (desenvolvimento e produção, validação por juízes e avaliação e /ou aplicação). Benevides et al. (2016), trabalham com cinco etapas (diagnóstico situacional, revisões da literatura, construção do instrumento-tecnologia; validação aparente e de conteúdo e teste piloto. Teixeira e Nascimento (2020) adotam três processos (produção/construção, validação/avaliação e aplicação).

Na pesquisa atual, foram utilizadas seis etapas, adaptadas de Lobiondo-Wood, Haber (2001) e Benevides (2016), quais sejam: diagnóstico situacional; revisão de literatura; construção dos roteiros e *storyboards*; validação do conteúdo dos roteiros e *storyboards;* produção dos vídeos e avaliação dos vídeos com o público-alvo. Essas estão detalhadas na sequência.

4.1.1 Diagnóstico situacional

Essa etapa do estudo foi realizada junto aos SAD implantados em municípios do estado de SC, identificados por meio do cadastro de serviços de AD informado pelo MS sendo eles: Araranguá, Biguaçu, Blumenau, Brusque, Chapecó, Capivari de Baixo, Gaspar, Jaraguá do Sul, Joinville, Lages e Maravilha (FERREIRA, 2020).

Inicialmente, foi realizado contato telefônico com os coordenadores dos 11 SADs, implantados e em pleno funcionamento, nos municípios listados acima. Nesse contato, o responsável pelo serviço foi informado sobre a pesquisa e seus objetivos e convidado a participar, também foi orientado que caso não fosse possível a sua participação, ele deveria indicar um outro membro da equipe para responder as questões. Adotou-se como critérios de seleção dos participantes: ser profissional de saúde, atuar no SAD no momento da coleta de dados e, o serviço realizar o atendimento domiciliar de crianças. Assim, constituiu-se uma amostra de sete SADs que aceitaram participar do estudo, dois justificaram não realizar atendimento a crianças e dois foram excluídos da pesquisa por ausência de resposta, após três tentativas de contato no período de dois meses.

A coleta de dados foi realizada de abril a julho de 2020, em que cada SAD recebeu um *link* via *Google forms,* contendo o instrumento de coleta de dados (APÊNDICE A), elaborado pela equipe de pesquisa, com questões sobre os seguintes aspectos: identificação e organização do serviço (atividades realizadas e estrutura física e de recursos humanos); atendimento do SAD (encaminhamentos, admissão, utilização de protocolos de atendimento, procedimentos realizados, referência e contrarreferência, fluxos); visitas domiciliares (dinâmica de organização, atendimentos e profissionais envolvidos); perfil dos pacientes cadastrados e o último item relacionado às crianças em atendimento (quantitativo, idade, diagnósticos e necessidades especiais de saúde das crianças). Durante a etapa de coleta, foi realizado contato telefônico com os profissionais, a fim de esclarecer dúvidas e reforçar o prazo para devolução do questionário respondido.

Nessa etapa da pesquisa, foram respondidos o primeiro e o segundo objetivos específicos: caracterizar os SADs no estado de SC, conhecer as demandas e descrever o cuidado prestado às CRIANES, na perspectiva dos profissionais de saúde.

O detalhamento dessa etapa da pesquisa e seus resultados estão apresentados no capítulo 5, item 5.1.1 desse Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

4.1.2 Revisão de literatura

Para cumprir essa etapa, foram realizadas uma revisão integrativa (RI) e uma revisão narrativa da literatura.

A RI foi desenvolvida a partir de um protocolo (ZOCCHE et al., 2019) que contempla os seguintes passos: 1) definição da equipe de pesquisadores; 2) identificação da questão de pesquisa; 3) avaliação do protocolo; 4) seleção e extração dos estudos; 5) validação da seleção dos estudos incluídos; 6) avaliação e análise dos estudos incluídos; 7) análise e interpretação dos resultados da revisão (ANEXO A).

A questão de pesquisa foi elaborada a partir da estratégia PICO, sendo População (cuidadores), Intervenção (uso de tecnologias educacionais), Conduta (atividade educativa/capacitação), *Outcomes* (Desfecho) (melhores tecnologias educacionais), ficando com a seguinte redação: quais tecnologias educacionais auxiliam na capacitação de cuidadores para a realização dos cuidados com a cânula de traqueostomia de crianças no domicílio?

Os critérios de inclusão foram: artigos, teses e dissertações disponíveis *on-line* gratuitamente, nos idiomas português, inglês e espanhol, publicados de 2011 a 2021 e que abordem o assunto da pesquisa (tecnologias educacionais, uso de traqueostomia em crianças, técnica de aspiração de traqueostomia e cuidados de enfermagem com a traqueostomia plástica). O recorte temporal da pesquisa foi definido de acordo com o ano de implantação da AD no âmbito do SUS pela portaria nº 2.029 de 24 de agosto de 2011 e a publicação do primeiro caderno de atenção domiciliar em 2012 (BRASIL, 2011; BRASIL, 2012).

Os critérios de exclusão foram: revisões integrativas, narrativas e sistemáticas, documentários, resenhas, editoriais, documentos legais e artigos duplicados.

A pesquisa foi realizada no mês de março de 2021, por pares, nas seguintes bases: Scopus, Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), *Publisher Medline* (PubMed) e no catálogo de teses e dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), utilizando-se os seguintes descritores e estratégias de cruzamento: (1) Serviços de Assistência Domiciliar AND Enfermagem AND Traqueostomia AND Criança; (2) Tecnologia educacional AND Assistência Domiciliar AND Traqueostomia.

Considerando os critérios de inclusão e exclusão foram eleitos sete artigos que passaram a compor a amostra, conforme fluxograma, construído seguindo a metodologia *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (*PRISMA) (GALVÃO, PANSANI, HARRAD, 2015). Os Resultados dessa busca serão apresentados no capítulo 5, item 5.1.2 desse TCC.

A revisão narrativa foi realizada a partir de consulta em livros de enfermagem pediátrica, manuais do MS e consensos de pediatria nacionais e internacionais que abordassem os cuidados com a cânulas de traqueostomia em crianças. Além de pesquisa nas bases de dados do portal de periódicos da CAPES, BVS, Scopus, *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO) e PubMed, os descritores utilizados foram: traqueostomia, serviços de assistência domiciliar, criança, cuidados de enfermagem e cuidadores, combinados com o operador booleano *AND*.

A revisão narrativa da literatura subsidiou a construção dos roteiros e *storyboards.*

4.1.3 Construção dos roteiros e *storyboards*

Na terceira etapa da PM, foram elaborados os roteiros e *storyboards* para a produção de uma série de quatro vídeos.

Segundo Guimarães e Martini (2011), toda a produção audiovisual nasce de uma ideia e a partir dela é que será definido em que formato será apresentada ao público. Após a definição da história a ser contada, é necessária, então, uma pesquisa sobre o tema, devendo o roteirista, de posse desse material de pesquisa, montar o roteiro.

Os temas abordados nos roteiros e *storyboards* estão relacionados aos cuidados gerais com a traqueostomia (cuidados com a pele periestoma, troca de fixação da cânula, administração de oxigênio e nebulização, proteção da cânula de traqueostomia e período de troca), à técnica de aspiração da cânula de traqueostomia de crianças no domicílio, às intercorrências com a traqueostomia de crianças no domicílio que podem envolver a decanulação ou saída acidental da cânula e a obstrução da cânula.

Os personagens escolhidos para a construção dos roteiros e *storyboards* foram: Pedro (criança hospitalizada), Ana (mãe), Marcos (pai), Diana (enfermeira), João (boneco para representar a criança em uso de traqueostomia).

Os cenários escolhidos foram a sala, o quarto onde Pedro vai ficar quando receber alta hospitalar, o banheiro e área de serviço da casa da família.

Os roteiros e s*toryboards* serão apresentados no capítulo 5, itens 5.1.3 e 5.1.4 desse TCC.

4.1.4 Validação do conteúdo dos roteiros *e storyboards*

Na quarta etapa, foi realizado o processo de validação do conteúdo dos roteiros e *storyboards* dos quatro vídeos, por juízes especialistas no cuidado à criança em uso de traqueostomia em ambiente domiciliar. Essa etapa ocorreu de novembro de 2020 a fevereiro de 2021.

A seleção dos juízes levou em consideração os seguintes critérios de inclusão: ser profissional de saúde (enfermeiro, fisioterapeuta e/ou médico), realizar ou já ter realizado o cuidado domiciliar à criança em uso de traqueostomia, atuar em um SAD que participou da primeira etapa da macro pesquisa realizada nos estados de SC, RS e PR e atuar no SAD há, pelo menos, seis meses.

Justifica-se a inclusão dos estados do PR e RS nessa etapa, pelo número de juízes necessários para a validação de conteúdo, que segundo Pasquali (1997) é de seis a 20. Considerando somente a inclusão dos serviços que participaram da primeira etapa da macro pesquisa nos três estados, têm-se sete em SC, oito no RS e oito no PR, totalizando 23 SADs.

Inicialmente, foi enviado, por e-mail o convite aos 23 SADs, informando no corpo do e-mail os critérios de inclusão para a etapa de validação do conteúdo e solicitando que o serviço indicasse um profissional para participar, conforme os critérios pré-estabelecidos. O serviço deveria informar o nome e endereço de e-mail do profissional.

Aos juízes indicados pelo serviço foi enviado, via e-mail, uma carta convite (APENDICE B) contendo informações a respeito do objetivo do estudo e sobre a forma como ocorreria a participação. Foi também anexado ao e-mail, dois arquivos em *Formato Portátil de Documento* (PDF) contendo os roteiros e *storyboards* e um *link* para acessar o formulário do *Google forms*, contendo 52 questões (APÊNDICE C). O Juiz acessaria o *link*, e após aceitar participar da pesquisa, preenchendo o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), leria os arquivos e, assim, realizaria a validação do conteúdo, respondendo as questões do formulário.

Para a validação, foi considerado o Índice de Validade do Conteúdo (IVC), cujo valor, de cada item avaliado, deveria ser igual ou superior a 0,8 como evidência de satisfatória validade do conteúdo (POLIT, BECK, 2019; TEIXEIRA, NASCIMENTO, 2020).

A validação foi realizada de forma individual e independente pelos juízes por meio de uma escala do tipo *Likert* (APÊNDICE C). Para cada item de avaliação, os juízes assinalaram com uma resposta considerando: 1) Adequado (A), 2) Parcialmente Adequado (PA) e 3)

Inadequado (I). Para as questões que os juízes assinalassem PA ou I, eles deveriam realizar uma sugestão.

Para a análise da validação dos juízes, foi realizada uma reagrupação das opções de resposta, considerando a opção A (+1) que correspondeu aos itens positivos, para os itens PA (0) que não são considerados nem positivos nem negativos e para a opção I (-1) itens negativos. Para realizar o cálculo do IVC, utilizou-se o total de itens assinalados A x 100 dividido pelo número total de respostas obtidas (FARIAS et al., 2017; VIEIRA, OLIVEIRA, ESTEVES, 2020).

$$IVC = \frac{787}{860} \times 100 = 91{,}5\%$$

Após a etapa de validação dos roteiros e *storyboards*, foram realizados os ajustes sugeridos pelos juízes e os quatro vídeos foram gravados. Os *storyboards* estão disponíveis no capítulo 5, item 5.1.3 e os roteiros no item 5.1.4 desse trabalho.

4.1.5 Produção dos vídeos

A gravação dos quatros vídeos foi realizada no laboratório de enfermagem da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC) e em um domicílio. As cenas que envolviam a sala, banheiro, cozinha e área de serviço foram gravadas na residência para que fosse possível aproximar ao máximo de um ambiente domiciliar. Para as cenas que envolviam o quarto da criança, foi construído um cenário que simulasse o quarto da criança, em uma sala do laboratório de enfermagem da universidade, considerando a necessidade do uso de materiais e equipamentos disponíveis nesse local para a realização dos cuidados com a traqueostomia durante a gravação das cenas.

Para a captação e edição dos vídeos, foi contratada uma empresa especializada em produções audiovisuais, os materiais utilizados para a captação das cenas foram: uma câmera *Canon EOS 6D Mark II*, um microfone de lapela e dois suportes com iluminação de *light-emitting diode* (LED).

A etapa de produção foi realizada em um período de 11 horas e envolveu a participação da mestranda, da professora-orientadora, de dois acadêmicos do curso de enfermagem e de dois profissionais da empresa contratada.

A edição dos vídeos foi realizada pela produtora com o uso do programa *Adobe Premiere Pro*, sendo que, inicialmente, passou por duas revisões, realizada pela pesquisadora e por dois professores, sendo um deles especialista em produções audiovisuais. Foi solicitado

ao responsável pela edição, a inclusão de imagens e ajustes em algumas cenas e textos, sendo iniciado também nesse momento o processo de escolha das trilhas sonoras. As imagens inseridas na edição dos vídeos foram retiradas de sites de domínio público.

Concluída a segunda revisão, os vídeos foram enviados para o intérprete de libras, após a captação das cenas realizadas pela produtora, a janela de libras foi incluída nos quatro vídeos. Finalizada essa etapa, foi feita novamente uma revisão para ajuste de algumas cenas e definição das trilhas sonoras, após esse processo, obteve-se a versão final dos quatros vídeos.

As telas iniciais de cada vídeo, o *link* de acesso e a versão final dos roteiros estão disponíveis no capítulo 5, item 5.1.4 desse TCC.

4.1.6 Avaliação dos vídeos com o público-alvo

Na quinta e última etapa, foi realizada a avaliação dos vídeos pelo público-alvo, essa etapa foi realizada pela mestranda, por meio de entrevistas. Foram selecionados sete pais/cuidadores de crianças em uso de traqueostomia, destas cinco crianças estão sendo acompanhadas pelo SAD do Município de Chapecó atualmente e duas já receberam alta do serviço, mas permanecem em uso de traqueostomia e são acompanhadas pelas equipes de APS.

Foram excluídos dessa etapa, os pais e cuidadores das crianças que não residiam mais em Chapecó, que já realizaram a retirada da cânula ou que faleceram.

A escolha desse município ocorreu por ele ser a sede da coordenação da pesquisa em SC, pela redução de custos e por ele ser o local de trabalho da mestranda.

Participaram dessa etapa sete mães de crianças em uso de traqueostomia. Segundo Teixeira; Nascimento (2020) para a avaliação com o público-alvo, são recomendados de seis a 20 participantes. O instrumento utilizado para a avaliação contém os seguintes itens: acessibilidade, aplicabilidade e usabilidade (APENDICE D).

Os detalhes da avaliação dos vídeos serão descritos no item 5.1.5 desse TCC.

4.2 Análise dos dados

A análise dos dados quantitativos, oriundos da pesquisa com os sete SADs de SC, descrita na etapa do diagnóstico situacional, foi realizada por meio de estatística descritiva, a qual é utilizada para descrevê-los e sintetizá-los, permitindo assim, que sejam resumidos, organizados e interpretados (POLIT; BECK; HUNGLER, 2004).

Da mesma forma, foi elaborada uma matriz na qual as informações coletadas foram agrupadas e organizadas de forma que sua visualização, e posterior descrição, permitam estabelecer comparações e sínteses para subsidiar as análises.

Os dados quantitativos referente a validação do conteúdo dos roteiros e *storyboards* pelos juízes foram analisados por estatística descritiva com distribuição de frequência e de percentual.

Para a análise dos dados qualitativos, que foram obtidos nas entrevistas com os familiares que avaliaram os vídeos, foi adotada a análise temática indutiva proposta por Braun e Clarke. Um tipo de análise de conteúdo de abordagem acessível e flexível, utilizada nas análises de dados qualitativos (BRAUN; CLARKE, 2006).

Esse tipo de análise, de acordo com Braun e Clarke (2006) encontra-se, operacionalmente, dividida em seis etapas:

1) Familiaridade com os dados: consiste na transcrição das entrevistas, releituras dos dados e anotação de dados iniciais;

2) Geração de Códigos: consiste na codificação de forma sistemática das características dos dados em comum, agrupamento;

3) Procura de temas: consiste na reunião dos dados relevantes para agrupamento e formação de temas potenciais;

4) Revisão de temas: consiste na verificação da relação dos temas com os dados (nível 1) e geração da temática para análise (nível 2);

5) Definição e Nomenclatura dos temas: esta consiste na análise para refinar a especificidade de cada tema, geração e definição de nomes, e;

6) Elaboração do relatório: consiste na última oportunidade para análise dos extratos, destacando-se pelo fato de a ordem não precisar necessariamente ser seguida, onde o pesquisador tem a liberdade de retornar à primeira etapa quando julgar necessário.

4.3 Aspectos éticos

A pesquisa seguiu as resoluções nº 466/2012, nº 510/2016 e nº 580/218, do Conselho Nacional de Saúde, além dos princípios da bioética, autonomia, não maleficência, beneficência, justiça e equidade.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP) da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, parecer nº 3.477.776 de 31/07/2019 (ANEXO B) e sua complementação parecer nº 3.928.387 de 23/03/2020 (ANEXO C). Os participantes

do estudo (juízes e familiares/cuidadores) assinaram o TCLE em duas vias (APÊNDICES E e F), ficando uma em sua posse e outra arquivada pelo professor responsável pela pesquisa pelo período de cinco anos.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste capítulo são apresentados e discutidos os resultados deste estudo, divididos em cinco produtos.

Produto 1: artigo construído a partir da pesquisa realizada com os SADs de SC com o objetivo de caracterizar os SADs no estado de SC, conhecer as demandas e descrever o cuidado prestado às CRIANES, na perspectiva dos profissionais de saúde.

Produto 2: RI, no formato de artigo, realizada com o objetivo de identificar que tecnologias educacionais auxiliam na capacitação de cuidadores para a realização dos cuidados com a cânula de traqueostomia de crianças no domicílio.

Produto 3: capítulo de livro abordando o processo de elaboração e validação dos *storyboards* que será publicado no *E-book* Produções do Mestrado Profissional em Enfermagem na Atenção Primária à Saúde – Contributos à gestão e cuidados: série estudos e invocações em Enfermagem – volume 3.

Produto 4: etapa de validação dos roteiros dos quatro vídeos por juízes especialistas, apresentação das telas iniciais dos quatro vídeos com o *link* de acesso para cada um, após a banca de defesa serão publicados na página do *YouTube*® da UDESC Oeste e a versão final dos roteiros que subsidiou a produção da série de vídeos.

Produto 5: Avaliação dos quatro vídeos educativos com o público-alvo.

Salienta-se que o principal produto desse TCC é a série de vídeos educativos para pais/cuidadores de crianças em uso de traqueostomia. Contudo, justifica-se a apresentação desses, após as demais produções, para manter a sequência das etapas do estudo metodológico adotadas nesse trabalho.

A série de vídeos está, assim, constituída:

– Vídeo 1: O cuidado domiciliar à criança em uso de traqueostomia;

– Vídeo 2: Aspiração da cânula de traqueostomia de crianças no domicílio;

– Vídeo 3: Decanulação ou saída acidental da cânula de traqueostomia de crianças no domicílio;

– Vídeo 4: Obstrução da cânula de traqueostomia de crianças no domicílio.

5.1 Produções

5.1.1 Produto 1 – Artigo: Caracterização dos serviços de atenção domiciliar e as demandas de cuidados de crianças com necessidades especiais de saúde

RESUMO

Introdução: as crianças com necessidades especiais de saúde se caracterizam por apresentarem condições crônicas de saúde, necessitarem o uso de dispositivos tecnológicos e procedimentos clinicamente complexos para sobreviver. **Objetivo:** caracterizar os Serviços de Atenção Domiciliar no estado de Santa Catarina, conhecer as demandas e descrever o cuidado prestado às crianças com necessidades especiais de saúde, na perspectiva dos profissionais de saúde. **Método:** estudo descritivo, exploratório, de abordagem quantitativa. A coleta de dados ocorreu por meio de questionário, via *Google Forms*, com profissionais de sete serviços de Atenção Domiciliar, de abril a julho de 2020. Os dados foram organizados no programa *Excel* e analisados pela estatística descritiva com distribuição de frequência e percentual. **Resultados:** participaram do estudo sete Serviços de Atenção Domiciliar, das 18 crianças atendidas por eles no período do estudo, 11 (61,1%) apresentam alterações neurológicas ou neuromusculares, três (16,6%) prematuridade e três (16,6%) malformação congênita. Todas as crianças necessitam de reabilitação psicomotora e social, 13 (72,2%) fazem uso de oxigenoterapia, 12 (66,6%) de gastrostomia, 10 (5,5%) de traqueostomia e nove (50%) de ventilação mecânica. **Conclusão:** o cuidado domiciliar às crianças com necessidades especiais de saúde apresenta complexidades em decorrência de condições crônicas e uso de dispositivos tecnológicos. Assim, equipes multiprofissionais de atenção domiciliar, são fundamentais na assistência e capacitação de familiares/cuidadores para o cuidado domiciliar.

Descritores: Atenção Integral à Saúde da Criança; Assistência Domiciliar; Serviços de Assistência Domiciliar; Doença Crônica; Enfermagem.

INTRODUÇÃO

No Brasil, as crianças com necessidades especiais de saúde são denominadas de CRIANES. Nesse grupo, estão as crianças que apresentam uma ou mais condições crônicas de saúde, demandando cuidados contínuos, temporários e, por vezes, permanentes, necessitando de um número maior de atendimentos do que uma criança em condições saudáveis. As CRIANES demandam cuidados relacionados ao desenvolvimento neuropsicomotor, sendo a maioria dependente de dispositivos tecnológicos, uso contínuo de fármacos e necessitam de adaptações nas atividades rotineiras. O cuidado dessas crianças pela família requer suporte dos profissionais de saúde para a realização de procedimentos clinicamente complexos, incluindo o manejo de tecnologias para suporte à vida (ARRUÉ et al., 2016; GOES, CABRAL, 2017).

Estudo realizado nos Estados Unidos, entre os anos de 2017 e 2018, revelou que cerca de 18,5% das crianças e adolescentes, com idades de zero a 17 anos, apresentaram Necessidades Especiais de Saúde (NES) (HRSA, 2018). No Brasil, ainda, não existem dados epidemiológicos oficiais de CRIANES. Em estudo realizado em uma unidade de internação pediátrica de um

hospital de ensino do Sul do Brasil, 44% das crianças internadas eram CRIANES (SANTOS, et al., 2020).

Nesse contexto, as crianças que apresentam uma condição crônica de saúde ou fazem uso de algum dispositivo tecnológico, necessitam de hospitalizações por longos períodos, até que seja possível realizar a desospitalização, de forma segura e responsável, com base em um planejamento minucioso e sistemático, envolvendo o hospital, a equipe que vai cuidar da criança em casa e a família. Os cuidados, que antes eram realizados no hospital, precisam ser mantidos no ambiente domiciliar, de forma contínua, para garantir o bem-estar da criança e evitar o agravamento do quadro clínico e necessidade de reinternações (CARVALHO et al., 2019). Diante disso e, considerando a complexidade e a intensidade de cuidados demandados pelas CRIANES, em decorrência do uso de equipamentos tecnológicos e procedimentos de maior complexidade, o Serviço de Atenção Domiciliar (SAD) torna-se essencial na assistência a esse grupo de crianças (BRASIL, 2016).

Com relação a Atenção Domiciliar (AD) no Brasil, os primeiros relatos surgiram em 1960 e se fortaleceram a partir de 1990. Em 1998, foi publicada a portaria nº 2.416, que estabeleceu requisitos para credenciamento de hospitais e critérios para realização de internação domiciliar. Entre os anos de 2000 e 2006, foram publicadas portarias específicas para o programa de Atenção Domiciliar Terapêutica para Aids (ADT-Aids) e o programa direcionado à atenção aos idosos. Nesse período, existiam diversas experiências e projetos em AD desenvolvidos pelas secretarias municipais de saúde ou hospitais, entretanto sem políticas de incentivo ou regulamentações para o seu funcionamento (BRASIL, 2012; OLIVEIRA NETO, DIAS, 2014).

No ano de 2006, dando continuidade a regulamentação da AD no Brasil, foram publicadas portarias e resoluções, no entanto poucas foram as mudanças percebidas na atenção à saúde. Somente em 2011, foi retomado o assunto da AD pelo Ministério da Saúde (MS) e, em agosto de 2011, foi publicada a portaria n° 2.029, que instituiu a AD no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) estabelecendo normas para o cadastro e habilitação do SAD. Em outubro do mesmo ano, houve a revogação da portaria n° 2.029 pela portaria nº 2.527, que redefiniu a AD no âmbito do SUS. Em 08 de novembro de 2011, o MS lançou o Programa Melhor em Casa, com o objetivo de ampliar o atendimento domiciliar desenvolvido pelo SUS (BRASIL, 2012).

Atualmente, a AD é definida pela Portaria nº 825, de 25 de abril de 2016, como uma modalidade de atenção à saúde responsável por ações de prevenção, tratamento, reabilitação, paliação e promoção à saúde, prestadas em domicílio, com garantia de continuidade de cuidados

e integrada às Redes de Atenção à Saúde (RAS). Assim, o SAD passa a ser um serviço complementar aos cuidados realizados na Atenção Primária à Saúde (APS) e nos serviços de urgência, substitutivo ou complementar à internação hospitalar, sendo os cuidados realizados por Equipes Multiprofissionais de Atenção Domiciliar (EMAD) e Equipes Multiprofissionais de Apoio (EMAP) (BRASIL, 2016).

Ainda, a Portaria nº 825/2016 divide a AD em três modalidades: AD1, AD2 e AD3. A modalidade AD1 inclui usuários que requerem cuidados de menor frequência, sendo a assistência realizada pelas equipes da APS. Os usuários que se encaixam nas modalidades AD2 e AD3, são aqueles elegíveis para o SAD por apresentarem doenças agudas, crônicas agudizadas, crônico-degenerativas e necessidade de cuidados paliativos semanais (BRASIL, 2016).

Assim, os objetivos deste estudo foram: caracterizar os Serviços de Atenção Domiciliar no estado de Santa Catarina, conhecer as demandas e descrever o cuidado prestado às crianças com necessidades especiais de saúde, na perspectiva dos profissionais de saúde.

MÉTODO

Estudo descritivo, exploratório, de abordagem quantitativa, vinculado a pesquisa multicêntrica "Produção do cuidado e validação de protocolo de fluxo para serviços de atenção domiciliar a crianças com necessidades especiais de saúde" que está sendo realizada nos estados do Rio Grande do Sul (RS), Santa Catarina (SC), Paraná (PR), São Paulo (SP), Mato Grosso do Sul (MS), Paraíba (PB) e Maranhão (MA). Neste estudo, serão discutidos os dados do estado de SC.

Para a coleta dos dados, inicialmente, foi realizado contato telefônico com os coordenadores dos 11 municípios do estado de SC que possuem o SAD implantado e em pleno funcionamento. Estes foram convidados a participar do estudo, ou indicar um outro membro da equipe para responder as questões. Adotou-se como critérios de seleção dos participantes: ser profissional de saúde, atuar no SAD no momento da coleta de dados e o serviço realizar o atendimento domiciliar às crianças. Assim, participaram do estudo sete serviços, dois justificaram não realizar atendimento a crianças e dois foram excluídos da pesquisa por ausência de resposta, após três tentativas de contato.

A coleta de dados foi realizada de abril a julho de 2020, em que cada SAD recebeu um *link* via *Google forms*, contendo o instrumento de coleta de dados elaborado pela equipe de pesquisa, com questões sobre os seguintes aspectos: identificação e organização do serviço, identificação do profissional participante, quantitativo de crianças atendidas, idade das crianças

atendidas, diagnósticos e necessidades especiais de saúde das crianças, dinâmica das visitas domiciliares, atividades realizadas, estrutura física e recursos humanos.

Os dados coletados foram exportados para o programa *Excel* e organizados em frequências relativa e absoluta, sendo construída uma matriz para a análise dos dados descritivos.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, parecer nº 3.477.776 de 31/07/2019 e sua complementação parecer nº 3.928.387 de 23/03/2020. Após o aceite em participar da pesquisa, e antes de iniciar a coleta de dados, obteve-se o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) via formulário do *Google Forms.*

RESULTADOS

Dos sete serviços participantes do estudo, em quatro (57,1%) foi o enfermeiro que respondeu o questionário, sendo este, também, o coordenador das equipes em seis (85,7%) dos serviços. Em relação ao quantitativo de EMADs por município, quatro (57,1%) possuem somente uma EMAD, dois (28,7%) possuem duas EMADs, e apenas um (14,2%) conta com três EMADs. Já a EMAP está habilitada em quatro (57,1%) municípios.

Com relação ao horário de funcionamento dos SADs, cinco (71,4%) realizam atendimento no período diurno, de segunda-feira a sexta-feira, cinco (71,4%) também realizam atendimentos nos finais de semana. Todos os SADs (100%) recebem encaminhamentos de equipes da APS. Em seis (85,7%) além da APS recebem solicitações de hospitais públicos e em três (42,9%) de Unidades de Pronto Atendimento (UPA) e hospitais oncológicos.

Considerando a comunicação que deve ocorrer entre os serviços da RAS, 100% dos SADs informaram que realizam a referência e a contrarreferência entre o SAD e a APS, sendo que seis (85,7%) realizam na admissão e na alta do usuário e um (14,3%) realiza continuamente, menos que uma vez por mês. Ainda, no que se refere a organização, cinco (71,4%) SADs realizam os atendimentos aos usuários somente no domicílio, possuem Projeto Terapêutico Singular (PTS) e utilizam protocolos gerais de atendimento. Nenhum SAD utiliza protocolo específico para o atendimento de crianças na AD.

Quanto ao atendimento de CRIANES pelos SADs, no período de maio a julho de 2020, 18 crianças foram atendidas pelas equipes de AD, sendo 15 (83,3%) com faixa etária menor de seis anos e três (16,6%) de seis a 12 anos. Dentre os diagnósticos principais destacam-se as alterações neurológicas ou neuromusculares em 11 (61,1%), prematuridade em três (16,6%), malformação congênita em três (16,6%) e cardiovasculares em um (5,5%).

Das 18 crianças, dez (55,5%) estão na modalidade AD2 e oito (44,4%) na AD3. Todas as CRIANES do estudo necessitam de reabilitação psicomotora e social, consequentemente, são dependentes de algum tipo de dispositivo e/ou cuidado especial. Destas, 12 (66,6%) fazem uso de gastrostomia, dez (55,5%) de traqueostomia, nove (50%) de ventilação mecânica e 13 (72,2%) de oxigenoterapia. Ainda, das 18 crianças 14 (77,7%) são dependentes de complementos alimentares, 13 (72,2%) de fármacos, 13 (72,2%) necessitam de ajuda para alimentar-se, higienizar-se e vestir-se, sete (38,8%) fazem uso de sonda nasoenteral e uma (5,5%) de cateter totalmente implantado e ostomia.

Quanto aos procedimentos realizados pelas famílias/cuidadores no cuidado à criança no domicílio, os profissionais informaram que 100% dos cuidadores realizam a administração de dieta via sonda, além desse cuidado seis (85,7%) realizam aspiração de vias aéreas superiores, aspiração da cânula de traqueostomia e administração de medicações e quatro (57,1%) realizam curativos e sondagem vesical de alívio.

Em relação aos métodos utilizados pelos profissionais de saúde para orientar os pais/cuidadores das CRIANES no domicílio, destacam-se a orientação verbal em sete (100%), orientação escrita em seis (85,7%) e a demonstração em cinco (71,4%). Em todos os SADs, as orientações iniciais sobre os cuidados com as crianças, são realizadas por enfermeiros e médicos, porém seis (85,7%) informaram que os auxiliares de enfermagem e os fisioterapeutas também realizam orientações.

Quanto a realização de visitas domiciliares (VD) pelos profissionais das equipes, todos os serviços informaram que 100% dos profissionais realizam VD às crianças acompanhadas pelo SAD. Ao questionar o serviço sobre a frequência com que as crianças são visitadas, seis (85,7%) relataram ser semanal e um (14,3%) faz mais de uma vez por semana. Dentre as atividades executadas pelos profissionais dos SADs, durante as VDs, todos os serviços informaram cumprir a avaliação clínica e prescrições. Destacam-se que em seis (85,7%) os profissionais realizam procedimentos que, posteriormente, são delegados ao cuidador, para que ele garanta a continuidade dos cuidados com a criança no domicílio.

DISCUSSÃO

Na AD, as ações são realizadas, seguindo os princípios da equidade de acesso, acolhimento, humanização e integralidade da assistência, desenvolvidas por equipes multiprofissionais e interdisciplinares por meio de práticas clínicas cuidadoras, de acordo com a necessidade do usuário, buscando incentivar a participação de profissionais, usuários, família e cuidadores nas ações e intervenções realizadas no âmbito domiciliar (BRASIL, 2016). O

enfermeiro, sendo componente da equipe multiprofissional e atuando integralmente no SAD, ocupa um papel importante da construção do cuidado domiciliar, realizando atividades diretamente relacionadas a assistência ao paciente, assumindo ainda a atribuição de coordenar a equipe de AD. No presente estudo, a maioria dos SADs de SC é coordenado por enfermeiros, competência essa, regulamentada pela resolução nº 464/2014 do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) (COFEN, 2014; ANDRADE et al., 2017; CASTRO et al., 2018).

Estudo realizado no Paraná, também identificou o enfermeiro como o profissional responsável pela coordenação da maioria dos serviços, desenvolvendo, assim, um papel fundamental na AD, que além de envolver a função de coordenar a equipe e o plano de cuidado, também é quem realiza, na maioria das vezes, as orientações aos usuários, cuidadores e familiares (ROSSETTO et al., 2019).

De acordo com a portaria que regulamenta o SAD, esse serviço deverá ser constituído pela EMAD – equipe principal, formada pelos profissionais, médico, enfermeiro, auxiliares/técnicos de enfermagem, fisioterapeuta ou assistente social. Também deve possuir uma equipe de apoio a EMAP constituída, minimamente, por três profissionais que deverão ser assistente social, fisioterapeuta, fonoaudiólogo, nutricionista, odontólogo, psicólogo, farmacêutico ou terapeuta ocupacional. Assim, considerando a população dos municípios em estudo, o número de EMADs implantadas está de acordo com a regulamentação. Quanto a EMAP, três municípios não possuem a EMAP implantada. Acredita-se que a implantação da equipe de apoio nesses municípios contribuiria para o planejamento e execução de ações em conjunto com profissionais de diferentes áreas (BRASIL, 2016).

Em relação ao horário de funcionamento dos SADs, no presente estudo, a maioria segue a regulamentação, realizando os atendimentos em dias úteis e nos finais de semana. No entanto, dois SADs não atendem nos finais de semana, dessa forma, descumprindo a recomendação e deixando os usuários e familiares sem assistência das equipes de AD nesses dias. Realidade semelhante foi encontrada em oito SADs do estado do Paraná, predominando o atendimento diurno de segunda a sexta-feira e fins de semana. Sendo que, somente um serviço não atende nos fins de semana (ROSSETTO et al., 2019).

Quanto a internação domiciliar, a maioria dos SADs do presente estudo, cumpre com essa recomendação e realiza os atendimentos no domicílio do usuário. Dessa forma, por meio da VD, os profissionais conseguem perceber a família em seu espaço social, e abordar de modo integral e individualizado a pessoa, considerando sua realidade. Ao realizar a VD as equipes irão se deparar com relações familiares distintas permeadas por afeto, carinho e amor e também por conflitos e negligências. Diante dessas diferentes realidades, a equipe precisa realizar uma

abordagem individualizada para cada família, visando criar estratégias para reestabelecer os vínculos e a harmonia e, com isso, fortalecer o cuidado domiciliar (SUGIURA et al., 2018).

Em relação a frequência das VDs, a portaria nº 825 (2016), recomenda que sejam semanais, pois o acompanhamento frequente auxilia a reduzir ou evitar hospitalizações (BRASIL, 2016). Quanto aos SADs do estudo, podemos observar que todos seguem a regulamentação e realizam visitas semanais às crianças, visto que todas as crianças em acompanhamento por eles se enquadram nas modalidades AD2, AD3 e fazem uso de, pelo menos, um dispositivo tecnológico.

Referente aos encaminhamentos para o SAD, é recomendado que ele estabeleça fluxos com outros serviços da RAS, principalmente hospitais, serviços de urgência e APS. A demanda direta de usuários ao SAD deve ser evitada, uma vez que o cuidado precisa ser compartilhado entre os serviços. No presente estudo, os SADs informaram que recebem pacientes da APS, hospitais, UPA e hospitais oncológicos, contribuindo, então, para a desospitalização e articulação do serviço com a RAS (BRASIL, 2016).

No entanto, Procópio et al, (2019) discutem que a articulação da AD com a RAS é um desafio, já que muitos serviços não têm conhecimento sobre o papel da AD no atendimento aos usuários em domicílio. Assim, identificam a necessidade de comunicação e capacitação dos profissionais de saúde com relação as atribuições das equipes de AD e o funcionamento dos SADs.

Essa dificuldade de articulação também foi identificada em estudo realizado em seis SADs do estado do RS, em que os participantes identificaram apenas o hospital e a Unidade Básica de Saúde (UBS) como serviços articulados com o SAD e concluíram que isso pode ocorrer pelo desconhecimento, por parte dos profissionais, referente a esse processo de interação (WEYKAMP et al., 2019).

Em estudo realizado com SADs do estado de Minas Gerais, os gestores desses serviços reconheceram a necessidade de diálogo com todos os pontos da RAS como garantia de uma comunicação efetiva, a fim de possibilitar a continuidade do cuidado dos usuários em seu domicílio. Os serviços precisam conversar sobre admissão, alta, fluxos de reinternação hospitalar em decorrência de agravamento do quadro clínico e sobre os critérios de elegibilidade, conforme as recomendações definidas na legislação vigente. Ao encontro dessas considerações destaca-se que, no presente estudo, a sede do SAD em alguns municípios, está localizada junto a UPA, condição que facilita a comunicação e o planejamento do cuidado pelas equipes contribuindo para o processo de desinstitucionalização (CASTRO et al., 2018).

A comunicação entre os serviços pode ocorrer por meio da referência e contrarreferência. Nesse estudo, observou-se que existe uma comunicação efetiva entre o SAD e a APS, mediante a realização contínua desses dois processos. Essa troca de informações entre os pontos de atenção à saúde, torna-se fundamental para promover a integração dos serviços, garantindo a continuidade dos cuidados oferecidos aos usuários, com isso facilitando o acesso a todos os níveis de assistência e melhorando a qualidade da atenção prestada à população (OLIVEIRA; SILVA; SOUZA, 2021).

Consequentemente, se apenas um processo for realizado, a comunicação e a assistência integral ao usuário ficam comprometidas. Estudo realizado em três Centros de Atenção Integral à Saúde Especializada em um município paraibano, sobre a referência e contrarreferência de crianças com doenças crônicas, evidenciou que devido à complexidade dos cuidados demandados pelas crianças em condição crônica os profissionais da APS, referenciam essas para os serviços especializados, mediante preenchimento do formulário específico, porém após a realização da consulta, a contrarreferência para a APS não era realizada, consequentemente, a mãe entende que não precisa mais retornar a unidade de saúde de origem, ocasionado a quebra do vínculo entre famílias e esse ponto da RAS (VAZ et al., 2020).

Outra estratégia utilizada pela EMAD e EMAP para o planejamento do cuidado é o PTS que consiste em um conjunto de ações terapêuticas para uma pessoa ou para a coletividade, sua construção envolve a participação de profissionais da saúde, usuários e família, sendo dividido em quatro etapas: diagnóstico e análise do caso; definição de ações e metas; divisão das tarefas; e reavaliação (BAPTISTA et al., 2020; LIMA, MOURA, CAVALCANTE, 2017).

Sobre a utilização do PTS tem-se o relato de experiência de uma equipe que utilizou as quatro etapas, envolvendo a participação da equipe do Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF), usuário e família. Elaboraram propostas de intervenções multidisciplinares que ocorreram concomitantes ao período de acompanhamento do usuário. Ao final, concluíram que a discussão e elaboração do PTS em equipe multiprofissional e interdisciplinar é fundamental e contribui para a resolução de casos complexos (MOURA; SANTOS, 2019).

No presente estudo, os SADs revelaram que utilizam protocolos gerais para o cuidado a criança em domicílio, por não dispor de protocolo específico para o cuidado a esse público. Em relação a esse achado Duarte, Oliveira, Junior (2019) e Araújo et al. (2020) pontuam sobre a importância de adotar um protocolo específico conforme a população que será assistida, com a finalidade de planejar o cuidado, facilitar a tomada de decisão do profissional e beneficiar o usuário.

Esses estudos reforçam a necessidade dos SADs que realizam o atendimento as CRIANES, seguirem protocolos específicos para o atendimento a esse público, a fim de atender as demandas e necessidades de forma integral.

Em relação à admissão das CRIANES, evidenciou-se que na maioria dos SADs de SC ela é realizada por profissionais que compõe a EMAD, com destaque para o enfermeiro que, geralmente, é o responsável pelo processo educativo junto às famílias e por identificar as necessidades, potencialidades e fragilidades na execução dos cuidados. Esse achado corrobora as considerações de Prece e Moraes (2020) que afirmam a importância de o enfermeiro participar ativamente do processo educativo dos familiares, para identificar as necessidades da criança e os cuidados que serão realizados no domicílio pelos familiares, visto que as CRIANES demandam cuidados contínuos e complexos. Além disso, é fundamental que os profissionais de saúde acolham essas famílias, compreendam o impacto que é cuidar de uma CRAINES em domicílio e, ao mesmo tempo, potencializem as habilidades dos cuidadores com relação aos cuidados demandados por ela, a fim de estimular a importância do domínio na prática de procedimentos e técnicas que serão executados (TORQUATO et al., 2020).

Em relação aos métodos utilizados pelos profissionais para capacitar pais e cuidadores, estudo realizado no ambulatório de Fisioterapia Neuropediátrica de um Hospital Escola com famílias de CRIANES identificou que as maiores dificuldades relatadas pelos familiares de crianças com patologias neurológicas foram: posicionar, alimentar, dar banho, carregar, vestir, estimular e brincar. Diante dessa situação, foi elaborado um guia ilustrativo para auxiliar os fisioterapeutas na orientação dos familiares e subsidiar a orientação verbal (SOUZA; KNOBEL, 2019).

No presente estudo, os profissionais dos SADs, também, relataram que utilizam a orientação verbal associada a escrita e a demonstração para orientar os familiares de CRIANES e sinalizam a efetividade dessas estratégias. Estudo de Góes e Cabral (2017), apresenta que a simulação foi adotada por enfermeiros, ainda em ambiente hospitalar, para capacitar pais e cuidadores de crianças que seriam cuidadas no domicílio. A capacitação incluiu explicação, observação, execução, supervisão, colaboração e avaliação do desempenho, além da observação acerca da necessidade de favorecer o protagonismo dos cuidadores no processo de cuidar da criança, bem como seu preparo para lidar com possíveis intercorrências domiciliares e concluíram ser essa estratégia efetiva para capacitar cuidadores e familiares para cuidar de uma CRIANES.

Reforçando a efetividade de estratégias que envolvem a simulação para capacitar os familiares para o cuidado, estudo desenvolvido em um centro de simulação de uma universidade

pública do Sul do Brasil, cuidadores avaliaram como positivo o treinamento e destacaram sua importância para evitar erros que poderiam agravar a condição clínica da criança. Ao concluí-lo, expressaram que se sentiam confiantes, seguros e com maior preparo para o cuidado da criança em casa (SILVA et al., 2020).

Nos Estados Unidos da América, após a implementação de um programa de preparo dos familiares, por meio da simulação de alta fidelidade, foi observada uma tendência à queda nas readmissões hospitalares de crianças em ventilação mecânica domiciliar, no período de sete dias após a alta (THRASHER et al., 2018). Apesar de os SADs relatarem não utilizar a simulação como recurso para a capacitação de pais e cuidadores de CRIANES, os estudos indicam ser um método capaz de alcançar a realidade vivenciada, exequível e com boa aceitação pelos cuidadores.

Os cuidados com as CRIANES causam preocupações, tanto para os profissionais que estão cuidando no hospital e precisam preparar as famílias para a alta, quanto para as equipes de AD que receberão essas crianças. A preocupação aumenta, ainda mais, quando a criança é dependente de um dispositivo tecnológico como é o caso da traqueostomia que demanda, cuidados específicos e tecnicamente mais complexos.

Em Chicago, as crianças internadas em um Hospital Infantil, em uso de ventilação mecânica via traqueostomia, contam com um Programa de Habilitação Pulmonar (PHP) que prepara a criança e família para a alta. Para a criança receber alta a criança ela deverá apresentar estabilidade clínica, contar com um serviço privado de enfermagem domiciliar e haver cuidador treinado. Nesse sentido, exigem o treinamento completo de um cuidador primário e um secundário, podendo incluir cuidados com a cânula de traqueostomia, sonda de alimentação, administração de medicação e alimentação, gerenciamento do ventilador mecânico, ressuscitação cardiopulmonar e intervenções de emergência. Ainda, antes alta, os cuidadores são obrigados a demonstrar seu domínio e habilidades, cuidando do seu filho por 24 horas consecutivas de forma independente (SOBOTKA; HIRD-MCCORRY; GOODMAN, 2016).

No Brasil, observa-se carência nas ações a nível hospitalar, para a capacitação de pais e cuidadores, para o cuidado as CRIANES dependentes de dispositivos tecnológicos. Essas crianças passam por longos períodos de internações hospitalares em decorrência dos cuidados que necessitam. Assim, poderia ser oportunizado nesse ambiente, momentos para capacitar o cuidador para os cuidados que assumirá no domicílio, com isso o tempo de internação poderia ser abreviado, já que o cuidador já estaria habilitado para cuidar de forma segura e responsável.

Os estudos de Sobotka, Hird-Mccorry, Goodman (2016) e Delmiro et al. (2020) embasam essas colocações ao indicarem a necessidade de iniciar o preparo para a alta desde a

chegada da criança, contudo fazem uma ressalva para dizer que devido à falta de um protocolo institucional que organize as ações de cada profissional, a falta de articulação e a falha na comunicação entre os profissionais, muitas vezes, dificultam as orientações que acabam sendo realizadas na semana que antecede a alta ou até no próprio dia da alta hospitalar.

No presente estudo, os SADs informaram que todas as crianças atendidas por eles necessitam de cuidados diferenciados, incluindo administração de medicação, alimentação, dispositivos tecnológicos, e reabilitação psicomotora e social. Estudo realizado com 25 CRIANES em um hospital na região Sul do país, sobre a classificação das demandas de cuidados evidenciou que 36% utilizavam algum tipo de tecnologia, 40% necessitavam de auxílio no desenvolvimento neuropsicomotor, 92% estavam em acompanhamento por algum serviço de saúde, incluindo fisioterapeuta, fonoaudiólogo, nutricionista e especialidades médicas e 80% faziam uso contínuo de medicação (SANTOS et al., 2020).

As CRIANES acompanhadas pelos SADs de SC possuem como principais diagnósticos alterações neurológicas ou neuromusculares, prematuridade, malformação congênita e cardiovasculares. Corroborando com estudo realizado no estado do PR, em que a maioria das CRIANES atendidas pelos SADs possuía diagnóstico de paralisia cerebral (25,7%), hidrocefalia (14,3%), prematuridade (8,6%) e doenças degenerativas (8,6%) (ROSSETTO et al., 2019).

Reforçando os achados de SC e PR, estudo realizado no Rio de Janeiro mostra que as NES relacionadas às doenças crônicas em crianças, acometem os sistemas imunológicos respiratório, endócrino, cardiovascular, digestório, nervoso, esquelético, hematológico. Ainda, levam a infecções como HIV/aids, acarretando, consequentemente, mudanças na forma de cuidar da criança em casa, gerando demandas relacionadas aos cuidados habituais modificados que, dependendo da necessidade da criança, implicarão em adaptações do ambiente domiciliar, gerando um desafio para os seus cuidadores (CABRAL et al., 2020).

As pesquisas realizadas nesses três estados revelaram que a grande maioria das crianças, atendidas pelos SADs, possuía uma condição crônica complexa e fazia uso de dispositivos tecnológicos. Diante disso, estudo de Carvalho et al. (2019) discute que os avanços tecnológicos na área da saúde têm provocado mudanças importantes na atenção à saúde da criança, especialmente levando ao aumento da sua sobrevivência, permitido a transferência do cuidado do ambiente hospitalar para o domiciliar e evitando mortes precoces, o que era comum, devido a doenças graves, tais como prematuridade, malformações congênitas e condições crônicas.

CONCLUSÃO

No estado de SC, os sete SADs participantes do estudo, na sua maioria, estão organizados conforme as recomendações da portaria vigente e atuam em equipe multiprofissional no atendimento as demandas do público pediátrico, desenvolvendo um papel importante na reabilitação, adaptação da criança ao uso de dispositivos tecnológicos e na orientação e capacitação de pais e cuidadores para a continuidade dos cuidados com a criança no domicílio.

As CRIANES acompanhadas pelos SADs apresentam complexidades devido as condições crônicas e ao uso de dispositivos para manutenção da vida. Assim, considera-se que a capacitação dos cuidadores/familiares para cuidar da criança no domicílio precisa ser iniciada ainda no âmbito hospitalar e mantendo-se contínua após a alta hospitalar sob supervisão da EMAD e EMAP, visando a redução de complicações no quadro clínico das crianças e evitando novas hospitalizações.

Salienta-se ainda, que o estudo atribui ao enfermeiro a coordenação da maioria das equipes de AD, assumindo também um papel importante na educação e treinamento dos pais e cuidadores para o cuidado as CRIANES no âmbito domiciliar.

Além disso, o estudo evidencia importantes práticas já realizadas pelas equipes, que envolvem a realização dos processos de referência e contrarreferência e o PTS. Sendo que, o compartilhamento das informações por meio dessas ações aproxima os serviços, equipes e usuários, fortalecendo e ampliando o cuidado a criança na RAS.

REFERÊNCIAS

ALVES, M. L. F. et al. Rede de referência e contrarreferência para o atendimento de urgências em um município do interior de Minas Gerais – Brasil. **Rev. méd. Minas Gerais**, v. 25, n. 4, p. 469-475, 2015. DOI: http://www.dx.doi.org/10.5935/2238-3182.20150110. Disponível em: <http://www.rmmg.org/artigo/detalhes/1859>. Acesso em: 20 mar. 2021.

ANDRADE, A. M. et al. Atuação do enfermeiro na atenção domiciliar: uma revisão integrativa da literatura. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 70, n. 1, p. 210-219, fev. 2017. DOI: http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0214. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672017000100210&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 10 mar. 2021.

ARAÚJO, M. C. C. et al. Protocolos de enfermagem na atenção primária à saúde: instrumento para qualidade do cuidado. **Cogitare Enfermagem**, v. 25, 2020. DOI: http://dx.doi.org/10.5380/ce.v25i0.71281. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/71281>. Acesso em: 20 mar. 2021.

ARRUÉ, A. M. et al. Tradução e adaptação do Children with Special Health Care Needs Screener para português do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 32, n. 6, p. 1-7, 2016. DOI https://doi.org/10.1590/0102-311X00130215. Disponível em: https://www.scielo.br/j/csp/a/Rsp3MTzWRDghsGSWXB9qwNq/?lang=pt. Acesso em: 12 jan. 2021.

BAPTISTA, J. A. et al. Singular therapeutic project in mental health: an integrative review. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 73, n. 2, p. 1-10, 2020. DOI: https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0508. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672020000200303&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 15 mar. 2021.

BRASIL. Caderno de atenção domiciliar. v. 1. Brasília, DF: **Ministério da Saúde**, 2012. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderno_atencao_domiciliar.pdf. Acesso em: 10 jan. 2021.

BRASIL. Portaria nº 825, de 25 de abril de 2016. Redefine a Atenção Domiciliar no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) e atualiza as equipes habilitadas. Brasília, DF: **Ministério da Saúde**, 2016. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2016/prt0825_25_04_2016.html. Acesso em: 10 jan. 2021.

CABRAL, I. E. et al. Demandas de crianças com necessidades especiais de saúde na atenção primária da cidade do Rio de Janeiro. **Ciência, Cuidado e Saúde**, Rio de Janeiro, v. 19, p. 1-9, 2020. DOI: https://doi.org/10.4025/cienccuidsaude.v19i0.50479. Disponível em: https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/50479/751375150377. Acesso em: 10 mar. 2021.

CARVALHO, M.S.N. et al. **Desospitalização de crianças com condições crônicas complexas: perspectivas e desafios.** Rio de Janeiro: Eldorado, 2019. Disponível em:< https://ler.amazon.com.br/?asin=B07YSNCL36>. Acesso em: 10 jan. 2021

CASTRO, E. A. B. et al. Organização da atenção domiciliar com o Programa Melhor em Casa. **Rev. Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre, v. 39, p. 1-8, 2018. DOI: https://doi.org/10.1590/1983-1447.2018.2016-0002. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472018000100401&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 14 mar. 2021.

COFEN. Resolução nº 0464/2014. Normatiza a Atuação da Equipe de Enfermagem na Atenção Domiciliar. Brasília, DF: **COFEN**, 2014. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-04642014_27457.html#:~:text=RESOLU%C3%87%C3%83O%20COFEN%20N%C2%BA%200464%2F2014%20Normatiza%20a%20atua%C3%A7%C3%A3o%20da,n%C2%BA%2021%2C%20de%2015%20de%20fevereiro%20de%202012. Acesso em: 15 fev. 2021.

DELMIRO, A. R. C. A. et al. Equipe multiprofissional no preparo para a alta hospitalar de crianças com condições crônicas. **Ciência, Cuidado e Saúde**, v. 19, p. 1-9, 2020. DOI:

https://doi.org/10.4025/cienccuidsaude.v19i0.50418. Disponível em: https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/50418/751375150603. Acesso em: 20 mar. 2021.

DUARTE, T. C. R.; OLIVEIRA, E. M.; JÚNIOR, S. L. A. M. Protocolo de avaliação e classificação de pacientes pediátricos conforme o grau de demanda da equipe de enfermagem. **Revista Enfermagem Atual In Derme**, v. 87, n. 25, p. 1-5, 2019. DOI: https://doi.org/10.31011/reaid-2019-v.87-n.especial-art.174. Disponível em: < https://revistaenfermagematual.com.br/index.php/revista/article/view/174/76>. Acesso em: 20 mar. 2021.

GOES, F. G. B.; CABRAL, I. E. Discourses on discharge care for children with special healthcare needs. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 70, n. 1, p. 163-171, fev. 2017. DOI: https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0248. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672017000100163&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 12 jan. 2021.

LIMA, C. V. C.; MOURA, M. S. R.; CAVALCANTE, M. V. S. Projeto Terapêutico Singular como Abordagem Multiprofissional no Hospital**. Revist. Port.: Saúde e Sociedade**. v. 2, n. 2, p. 472-482, 2017. Disponível em: <https://www.seer.ufal.br/index.php/nuspfamed/article/view/3018/2716>. Acesso em: 03 mar. 2021.

MOREIRA, M. C. N. *et al*. Recomendações para uma linha de cuidados para crianças e adolescentes com condições crônicas complexas de saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, [*s. l.*], v. 33, n. 11, p. 1-13, 2017. DOI doi: 10.1590/0102-311X00189516. Disponível em: https://www.scielo.br/j/csp/a/YMz78XyCYCKT9Czd4C78xGv/?lang=pt&format=pdf. Acesso em: 13 jan. 2021.

MOURA, A. M. L. de S.; SANTOS, E. V. de L. Projeto terapêutico singular: equipe multidisciplinar no manejo de caso complexo. **Journal of Medicine and Health Promotion**, v. 4, n. 2, p. 1185-1193, 2019. Disponível em: <http://jmhp.fiponline.edu.br/pdf/cliente=13-8d4cb1e7ef015c8499fa993a60b83fb2.pdf>. Acesso em: 03 mar. 2021

HRSA Maternal e Child Health. Children with Special Health Care Needs United States. **Census Bureau**, 2020. Disponível em: https://mchb.hrsa.gov/sites/default/files/mchb/Data/NSCH/nsch-cshcn-data-brief.pdf. Acesso em: 15 fev. 2021

NEVES, E. T. et al. Rede de cuidados de crianças com necessidades especiais de saúde. **Texto contexto – Enferm.,** Florianópolis, v. 24, n. 2, p. 399-406, jun. 2015. DOI: https://doi.org/10.1590/0104-07072015003010013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072015000200399&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 12 jan. 2021.

OLIVEIRA, C. C. R. B.; SILVA, E. A. L.; SOUZA, M. K. B. Referral and counter-referral for the integrality of care in the Health Care Network. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**,

Rio de Janeiro, v. 31, n. 1, p. 1-23, 2021. DOI https://doi.org/10.1590/S0103-73312021310105. Disponível em: https://www.scielo.br/j/physis/a/3vhh4QL7xRM8tkRzZdcHZhK/?lang=en. Acesso em: 16 jun. 2021.

OLIVEIRA NETO, A. V.; DIAS, M. B. Atenção Domiciliar no Sistema Único de Saúde (SUS): o que representou o Programa Melhor em Casa? **Divulgação Em Saúde Para Debate**, Rio de Janeiro, n. 51, p. 58-71, 2014. Disponível em: http://cebes.org.br/site/wp-content/uploads/2014/12/Divulgacao-51.pdf. Acesso em: 14 mar. 2021.

PEREIRA, J. de S.; MACHADO, W. C. A. Referência e contrarreferência entre os serviços de reabilitação física da pessoa com deficiência: a (des)articulação na microrregião Centro-Sul Fluminense, Rio de Janeiro, Brasil. **Physis**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 3, p. 1033-1051, 2016. DOI: https://doi.org/10.1590/s0103-73312016000300016. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-73312016000301033&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 20 mar. 2021.

PRECCE, M. L.; MORAES, J. R. M. M. Educative process with relatives of children with special health needs in the hospital-home transition. **Texto Contexto Enferm.**, v. 29, p. 1-14 ,2020. DOI: https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2019-0075 Disponível em: <http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072020000100341&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 20 mar. 2021.

PROCOPIO, L. C. R. et al. A Atenção Domiciliar no âmbito do Sistema Único de Saúde: desafios e potencialidades. **Saúde debate**, Rio de Janeiro, v. 43, n. 121, p. 592-604, 2019. DOI: https://doi.org/10.1590/0103-1104201912123. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-11042019000200592&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 03 mar. 2021.

ROSSETTO, V. et al. Cuidado desenvolvido às crianças com necessidades especiais de saúde nos serviços de atenção domiciliar no Paraná - Brasil. **Esc. Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 1, p. 1-10, 2019. DOI: https://doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2018-0067. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452019000100205&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 12 jan. 2021.

SANTOS, R.P. et al. Perfil de crianças com necessidades especiais de saúde e seus cuidadores em um hospital de ensino. **Ciência, Cuidado E Saúde**, v. 19. p. 1-8, 2020. DOI: https://doi.org/10.4025/cienccuidsaude.v19i0.46724. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/46724>. Acesso em: 17 fev. 2021.

SCHWEIGER, C. et al. Tracheostomy in children: a ten-year experience from a tertiary center in southern Brazil. **Braz. j. otorhinolaryngol.**, São Paulo, v. 83, n. 6, p. 627-632, 2017. DOI: https://doi.org/10.1016/j.bjorl.2016.08.002. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-86942017000600627&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 20 mar. 2021.

SILVA, A. P. M. et al. Capacitação de cuidadores de crianças com necessidades especiais de saúde: contribuições da simulação. **Texto contexto - enferm.**, Florianópolis, v. 29, 2020. DOI: https://doi.org/10.1590/1980-265x-tce-2018-0448. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072020000100389&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 20 mar. 2021.

SOBOTKA, S. A.; HIRD-MCCORRY, L. P.; GOODMAN, D. M. Identification of Fail Points for Discharging Pediatric Patients With New Tracheostomy and Ventilator. **Hosp Pediatr**. v. 6, n. 9, 552-557, 2016. DOI: 10.1542/hpeds.2015-0277. Disponível em: < https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27538680/>. Acesso em: 03 mar. 2021.

SOUZA, J. S.; KNOBEL, K. A. B. Guia ilustrado de orientações a cuidadores de crianças com deficiências neuromotoras. **ConScientia e Saúde**, v. 18, n. 1, p. 8-17, 2019. DOI: https://doi.org/10.5585/conssaude.v18n1.8617. Disponível em: https://periodicos.uninove.br/saude/article/view/8617/6671. Acesso em: 03 mar. 2021.

SUGIURA, S. Y. et al. A vivência do contexto domiciliar por familiares e profissionais de saúde. ***Revista de Enfermagem da UFSM***, v. 8, n. 2, p. 304-319, 2018. DOI: https://doi.org/10.5902/2179769228649. Disponível em:< https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/28649/pdf>. Acesso em: 02 mar. 2021.

THRASHER J. et al. Hospital to home: a quality improvement initiative to implement high-fidelity simulation training for caregivers of children requiring long-term mechanical ventilation. **Journal of Pediatric Nursing**, v. 38, p. 114-121, 2018. Disponível em: < https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0882596316304687>. Acesso em: 03 mar. 2021.

TORQUATO, R. C. et al. Preparation for the care of children with chronic diseases: the perception of caregivers. **Rev Rene**, v. 21, p. 1-8, 2020. DOI: https://doi.org/10.15253/2175-6783.20202143870. Disponível em:< http://periodicos.ufc.br/rene/article/view/43870>. Acesso em: 20 mar. 2021.

VAZ, E. M. C. et al. Referência e contrarreferência de crianças em condição crônica: percepção de mães e profissionais da atenção secundária. Revista Enfermagem UERJ, v. 28, p. 1-7, 2020. DOI: https://doi.org/10.12957/reuerj.2020.51186. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/51186>. Acesso em: 21 mar. 2021.

WEYKAMP, J.M. et al. Serviço de Atenção Domiciliar e as Redes de Atenção à Saúde. **Rev Fund Care Online, v.** 11, n. 5, p. 1117-1121, 2019. DOI: http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2019.v11i5.1117-1121. Disponível em: < http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/6644/pdf_1>. Acesso em: 02 mar. 2021.

5.1.2 Produto 2 – Artigo de Revisão Integrativa: Tecnologias cuidativo-educacionais para o cuidado domiciliar de crianças em uso de traqueostomia: revisão integrativa

RESUMO

Objetivo: identificar tecnologias cuidativo-educacionais podem auxiliar na capacitação de pais e cuidadores para realizar cuidados com a cânula de traqueostomia de crianças no domicílio. **Método:** revisão integrativa da literatura, realizada na *Scopus*, Biblioteca Virtual de Saúde, *Publisher Medline* e no catálogo de teses e dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior em março de 2021, com recorte temporal de 10 anos, seguindo as recomendações do método *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*. **Resultados:** foram identificados 1.535 estudos e a amostra final foi composta por sete artigos, um nacional e seis internacionais, dos quais emergiram seis tecnologias cuidativo-educacionais: simulação, demonstração, materiais impressos, materiais audiovisuais, protocolos e roda de conversa. A maioria dos estudos descreveu o uso concomitante de duas ou mais tecnologias. **Conclusão:** as tecnologias cuidativo-educacionais mostraram-se inovadoras, completas e objetivas, evidenciando a participação ativa do enfermeiro nas ações de educação em saúde.

Descritores: Assistência Domiciliar; Tecnologia Educacional; Enfermagem; Traqueostomia; Atenção Integral à saúde da Criança.

INTRODUÇÃO

Os avanços científicos e tecnológicos têm provocado mudanças importantes na atenção à saúde da criança, especialmente, no que diz respeito à melhoria no acesso aos serviços de saúde, a qualidade no atendimento de pré-natal e a assistência à saúde durante os primeiros anos de vida, levando ao aumento da sobrevivência de crianças que antes morriam precocemente devido a doenças graves como prematuridade, malformações congênitas e condições crônicas (CARVALHO et al., 2019; KIRCHCHOFF et al., 2020).

No Brasil, o grupo das crianças que apresentam condições crônicas de saúde e necessitam do uso de dispositivos tecnológicos para sobreviver são denominadas Crianças com Necessidades Especiais de Saúde (CRIANES), termo traduzido e adaptado da língua inglesa, C*hildren with Special Health Care Needs* (CSHCN) (MCPHERSON et al., 1998; ARRUÉ et al., 2016).

A Organização Mundial da Saúde (OMS), no final da década de 90, mudou a definição de doenças crônicas para condições crônicas. Assim, essa nova nomenclatura abrange diversas patologias como diabetes, doenças cardiovasculares, câncer, doenças respiratórias crônicas, doenças musculoesqueléticas, doenças infecciosas persistentes, condições ligadas à maternidade, ao período perinatal e à manutenção da saúde por ciclos de vida, distúrbios mentais de longo prazo, deficiências físicas e estruturais contínuas, doenças metabólicas e doenças bucais não agudizadas (MENDES, 2018; CARVALHO et al., 2019).

Nesse contexto, a complexidade foi inserida nas condições crônicas, dando origem ao termo Condições Crônicas Complexas (CCCs), que se refere a presença de uma condição crônica, associada a comorbidades de diferentes graus e a utilização de serviços hospitalares. As principais características das CCCs envolvem a necessidade de tratamento contínuo e de longa duração, limitações funcionais, necessidades de cuidados especializados e dependência tecnológica (MOURA et al., 2017; CARVALHO et al., 2019).

Dentre as pessoas com CCCs, destacam-se as CRIANES que se caracterizam por apresentarem uma ou mais condição crônica de saúde ou possuírem um risco maior para desenvolvê-las. Essas crianças, normalmente, necessitam de um cuidado contínuo, temporário ou, muitas vezes, permanente e de um número maior de atendimentos do que uma criança que não apresente uma condição crônica.

Conhecer o número de CRIANES com CCCs é importante para que os serviços de saúde possam planejar ações direcionadas à assistência desse público, contudo, no cenário de saúde brasileiro não existem dados epidemiológicos atuais. O último registro nacional foi realizado no ano de 2010, pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) revelando que 9,1% das crianças de zero a cinco anos, 9,7% das crianças de seis a 13 anos e 11% dos adolescentes de 14 a 19 anos possuem uma condição crônica de saúde (ROSSETTO et al., 2019). Além da falta de dados, estudos discutem acerca da ausência de políticas públicas específicas para as CRIANES, evidenciando a pouca atenção voltada a esse grupo que necessita de cuidados constantes e, por vezes, complexos (LIMA et al., 2021; ROSSETTO et al., 2019).

Os cuidados demandados pelas CRIANES são divididos em seis categorias: a primeira inclui crianças com atraso de desenvolvimento, na sequência estão as crianças que necessitam de cuidados com dispositivos tecnológicos, na terceira as que fazem uso contínuo de fármacos, na quarta estão as crianças que precisam de adaptações nas atividades rotineiras, na quinta as crianças que possuem uma ou mais demandas anteriores, excluindo-se a tecnológica e a sexta categoria engloba as crianças com demandas de cuidados clinicamente complexos, possuem todas as anteriores inclusive o manejo de tecnologias para suporte à vida (GOES, CABRAL, 2017).

Considerando essa classificação, o presente estudo tem como foco a segunda e a sexta categorias nas quais encontram-se as crianças que necessitam de cuidados tecnológicos, especificamente, as que fazem uso do dispositivo de traqueostomia no domicílio.

Apesar de a evolução tecnológica permitir a transferência do cuidado de crianças do ambiente hospitalar para o domiciliar, a família que passará por esse processo de desospitalização, precisa ser assistida por todos os serviços que compõe a Rede de Atenção à

Saúde (RAS), para que se sintam seguras e amparadas no momento de levar a criança para casa (CARVALHO et al., 2019).

A desospitalização compreende a alta hospitalar precoce de forma segura e responsável, o que requer planejamento detalhado e rigoroso que envolve a realização de ações educativas com familiares e cuidadores para o manejo e cuidados específicos conforme a necessidade de cada criança. Os familiares, na maioria dos casos, passam a ser os cuidadores principais na realização do cuidado com a criança, dependente de tecnologia no domicílio. Desse modo, considerando a complexidade dos cuidados demandados pela criança, após a alta hospitalar, exige-se que os pais adquiram conhecimentos e habilidades específicas para o cuidado domiciliar. Assim, o saber da enfermagem precisa ser compartilhado e ensinado, visto a necessidade de orientações e capacitações exigidas para uma assistência adequada (CARVALHO et al., 2019; BOSSA et al., 2019; KIRCHCHOFF et al., 2020).

Dessa forma, a utilização de Tecnologias Cuidativo-Educacionais (TCE) voltadas aos cuidados vem crescendo no meio científico e são consideradas fundamentais para subsidiar uma assistência segura. Elas favorecem o processo de cuidado e contribuem para que os profissionais incentivem o pensamento crítico dos familiares e cuidadores(11).

Considerando as necessidades da criança em uso de traqueostomia, sobretudo em relação aos cuidados demandados por esse dispositivo, o objetivo deste estudo foi identificar que Tecnologias Cuidativo-Educacionais podem auxiliar na capacitação de pais e cuidadores para realizar os cuidados com a cânula de traqueostomia de crianças no domicílio.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa (RI), desenvolvida a partir de um protocolo que contemplou os seguintes passos: 1) definição da equipe de pesquisadores; 2) identificação da questão de pesquisa; 3) avaliação do protocolo; 4) seleção e extração dos estudos; 5) validação da seleção dos estudos incluídos; 6) avaliação e análise dos estudos incluídos; 7) análise e interpretação dos resultados da revisão (ZOCCHE et al., 2020).

A questão de pesquisa foi elaborada a partir da estratégia: PICO, sendo População (cuidadores), Intervenção (uso de TE), Conduta (atividade educativa/capacitação), *Outcomes* (melhores TE), ficando com a seguinte redação: que Tecnologias Cuidativo-Educacionais podem auxiliar na capacitação de pais e cuidadores para a realização dos cuidados com a cânula de traqueostomia de crianças no domicílio?

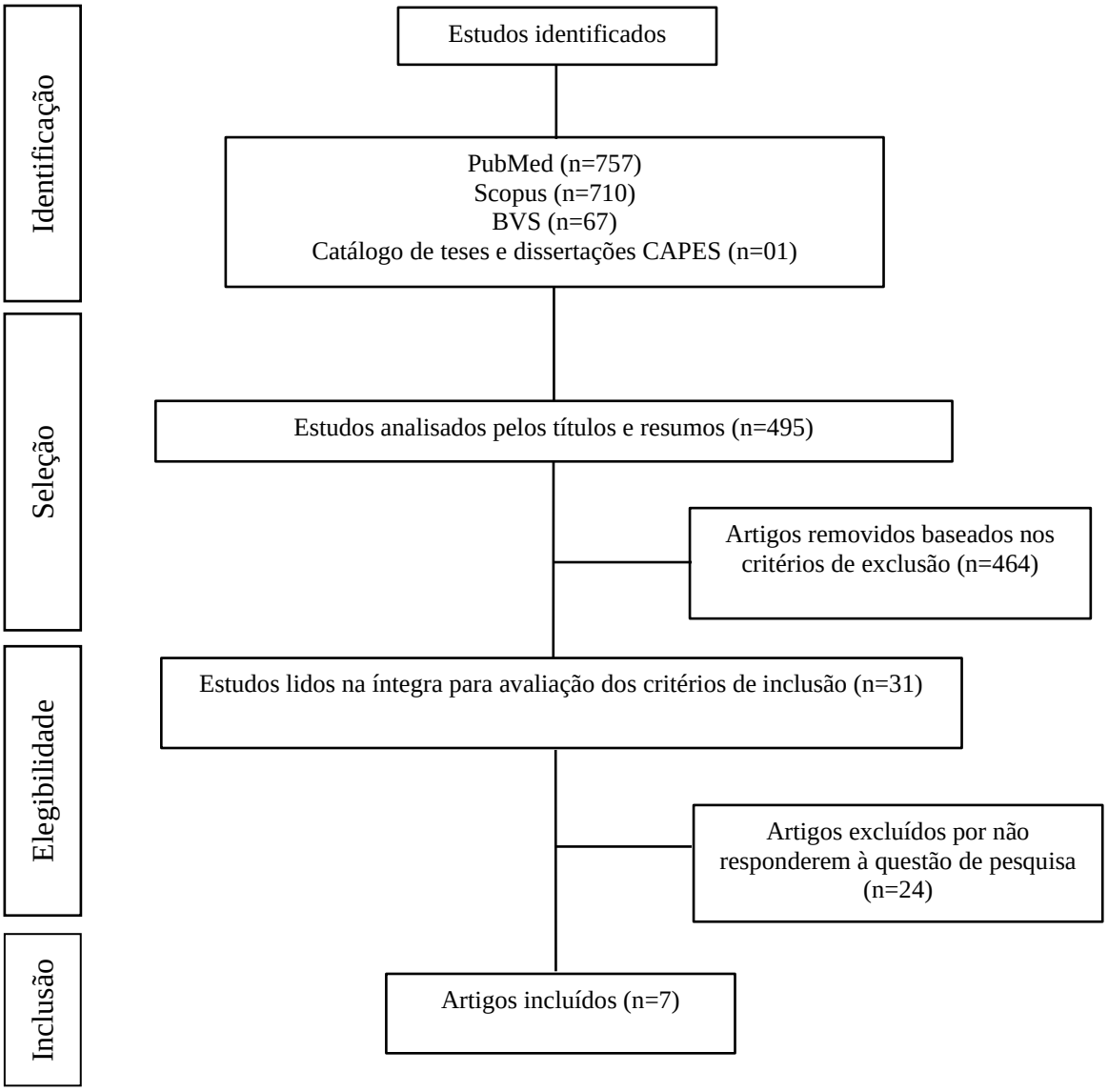
Os critérios de inclusão foram: artigos, teses e dissertações disponíveis on-line gratuitamente, nos idiomas português, inglês e espanhol, publicados de 2011 a março de 2021.

Esse recorte temporal foi definido pelo ano de implantação da Atenção Domiciliar (AD) no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), portaria nº 2.029 de 24 de agosto de 2011 (OLIVEIRA NETO, DIAS, 2014).

Foram excluídas revisões integrativas, narrativas e sistemáticas, documentários, resenhas, editoriais, documentos legais e artigos duplicados.

A pesquisa ocorreu no mês de março de 2021, por pares, nas seguintes bases: Scopus, Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), *Publisher Medline* (PubMed) e no catálogo de teses e dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), utilizando-se os seguintes descritores e estratégias de cruzamento: (1) Serviços de Assistência Domiciliar AND Enfermagem AND Traqueostomia AND Criança; (2) Tecnologia educacional (AND) Assistência Domiciliar AND Traqueostomia.

Foram identificados 1.534 artigos e uma dissertação, após aplicar os critérios de inclusão e exclusão ficaram 495 estudos, dos quais foram lidos os títulos e os resumos. Após essa leitura foram excluídos 465, restando 31 estudos que foram lidos na íntegra. Após a leitura na íntegra, foram eleitos sete artigos que passaram a compor a amostra, conforme fluxograma construído seguindo a metodologia *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* PRISMA (GALVÃO, PANSANI, HARRAD, 2015) apresentado na Figura 1.



Fonte: os autores (2021).

Figura 1. Diagrama PRISMA dos estudos selecionados

Após a seleção dos artigos, procedeu-se a leitura crítica, preenchida uma planilha para análise dos dados e extração das informações visando responder à questão norteadora do estudo.

RESULTADOS

Os artigos incluídos nessa RI apresentam TE relacionadas ao cuidado à criança em uso de traqueostomia. Para compor a amostra final, foram selecionados sete (100%) artigos, dos quais cinco (71,4%) na base de dados Scopus, um (14,2%) na PubMed e um (14,2%) na BVS.

Os estudos foram publicados entre 2013 e 2018, sendo a maioria quatro (57,1%) publicados em 2016.

Dos artigos analisados, seis (85,7%) foram publicados em periódicos internacionais e apenas um em periódico nacional. No idioma inglês, cinco (71,4%), espanhol um (14,2) e português um (14,2%). Em relação aos países em desenvolvimento e publicação dos estudos, houve a seguinte distribuição: Estados Unidos da América quatro (57,1%), Brasil um (14,2%), Argentina um (14,2%) e Nova Zelândia um (14,2%).

No Quadro 1 estão apresentados os sete artigos selecionados, considerando o título, autores, ano, país de publicação, TE e nível de evidência (RIBEIRO, ARONI, 2019).

Quadro 01. Síntese dos estudos incluídos na revisão integrativa de literatura segundo título, autores, ano, país de publicação, tecnologia cuidativo-educacional, nível de evidência e base de dados. Chapecó, Santa Catarina, 2021.

Título	Autores	Ano	País de publicação	Tecnologia Cuidativo-Educacional	Nível de Evidência
Scopus					
A1 – Encontro educativo da enfermagem e da família de crianças com necessidades especiais de saúde.	Viana IS, Da Silva LF, Cursino EG; Da Conceição DS, Goes FGB; De Moraes JRMM.	2018	Brasil	Roda de conversa, com demonstração em um boneco, dos cuidados com dispositivos tecnológicos (cânula de traqueostomia, cateter de gastrostomia, cateter nasogástrico, cateter nasal para oxigenoterapia e bolsa de colostomia).	Nível IV
A2 – *Becoming an expert carer: the process of family carers learning to manage technical health procedures at home.*	McDonald J, McKinlay E, Keeling S, Levack W.	2016	Nova Zelândia	Simulação e material impresso.	Nível IV
A3 – *Identification of fail points for discharging pediatric patients with new tracheostomy and ventilator.*	Sobotka SA, Hird-McCorry LP, Goodman DM.	2016	Estados Unidos da América	Programa de Habilitação Pulmonar (PHP) – Simulação (consiste em treinar e preparar cuidadores para o cuidado de uma criança ventilada em casa).	Nível IV
A4 – *Preventing complications of pediatric tracheostomy through standardized wound care and parent education.*	Gaudreau PA, Greenlick H, Dong T, Levy M, Hackett A, Preciado D, et al.	2016	Estados Unidos da América	Protocolo para educação do cuidador “Trach Me Home”: simulação e vídeo.	Nível IV

A5 – *A standardized discharge process decreases length of stay for ventilator-dependent children.*	Christopher D. Baker, Sara Martin, Jodi Thrasher, Heather M. Moore, Joyce Baker, Steven H. Abman, Jason Gien.	2016	Estados Unidos da América	Roteiro de ventilação crônica: Simulação, vídeos e material impresso.	Nível II
Pubmed					
A6 – *Hospital to home: a quality improvement initiative to implement high-fidelity simulation training for caregivers of children requiring long-term mechanical ventilation.*	Thrasher J, Baker J, Ventre KM, Martin SE, Dawson J, Cox R, et al.	2017	Estados Unidos da América	Programa de treinamento para a alta: Simulação, vídeos e material impresso.	Nível IV
BVS					
A7 – *Gestion de cuidados de enfermeria de los niños internados con traqueostomia. Experiencia en el CIM 62. Cambio de cánula de traqueostomía. Protocolo de entrenamiento para padres y cuidadores. Experiencia en el Hospital Garrahan.*	Rivas E, Peña M, Silva A.	2013	Argentina	Protocolo de treinamento para pais: simulação e material impresso.	Nível IV

Fonte: os autores (2021).

A leitura do material selecionado permitiu identificar que as principais tecnologias utilizadas para a capacitação de pais e cuidadores no cuidado à criança em uso de traqueostomia foram: simulação, demonstração, material impresso, materiais audiovisuais, protocolos e roda de conversa. Sendo que, a maioria dos estudos descreveu a utilização de duas ou mais tecnologias, utilizadas de forma concomitante para atingir o objetivo proposto. Assim, a simulação foi utilizada em seis (84,7%) dos estudos, o material impresso em quatro (57,1%), o material audiovisual em três (42,8), o protocolo em dois (28,5%), a roda de conversa e a demonstração em somente um (14,2%) dos estudos.

DISCUSSÃO

As TE se caracterizam pelo desenvolvimento de novas teorias, pesquisas, conceitos, técnicas e maneiras de ensinar, proporcionado ao educador a atualização e inovação na forma de compartilhar o conhecimento com o aluno, com isso, facilitando e contribuindo com o seu aprendizado. A utilização de TE pelos enfermeiros proporciona o aperfeiçoamento da prática do cuidado e das ações de atenção à saúde, auxiliando e emponderando os sujeitos envolvidos durante os processos de educação e cuidado (SALBEGO et al., 2018).

O cenário atual de cuidados em saúde revela que cada vez mais a realização de procedimentos complexos, que seriam restritos aos profissionais de saúde em um ambiente hospitalar, como alimentação por sonda enteral, terapia intravenosa, diálise e cuidados com a traqueostomia, estão sendo realizados em casa por familiares e cuidadores. Demandando dos profissionais de saúde atividades de capacitação para esses cuidadores familiares, diante disso, os profissionais de saúde precisam, inicialmente, avaliar a capacidade de compreensão, aprendizagem e necessidades dos cuidadores no ambiente doméstico (MCDONALD et al., 2016). Após esse reconhecimento, poderão planejar e escolher a TE que melhor se adapte a cada realidade.

Na presente pesquisa, constatou-se escassa produção acerca do objetivo do estudo. Em um período de dez anos foram identificados apenas sete estudos que apresentavam e discutiam sobre TE utilizadas para capacitação de pais e cuidadores de crianças em uso de traqueostomia no domicílio, desses, apenas um estudo brasileiro. Talvez, esse resultado possa ser explicado pelo número reduzido de pesquisas relacionadas a esse tema, apesar de, 610 municípios brasileiros contarem com o Serviço de Atenção Domiciliar (SAD) implantado, não se tem a informações sobre o número de CRIANES em uso de traqueostomia, acompanhadas por eles e, nem os recursos utilizados para a capacitação de pais e cuidadores para o cuidado domiciliar com a criança em uso de traqueostomia (BRASIL, 2020).

Nesse contexto, no único estudo brasileiro encontrado nessa RI, a TE utilizada por A1 para a capacitação de pais e cuidadores de CRIANES, foi uma roda de conversa, aliada a demonstração de cuidados em um boneco que possuía acoplado em seu corpo, dispositivos tecnológicos, dentre eles a cânula de traqueostomia. Essa estratégia foi utilizada pois enfermeiros que atuavam em um hospital pediátrico identificaram a necessidade de capacitar os pais para os cuidados com esse dispositivo. Assim, organizaram rodas de conversa para discutir as dificuldades e a partir delas demonstrar os cuidados com os dispositivos. Após a demonstração, os participantes do estudo manusearam o boneco e os aparatos tecnológicos inseridos nele (VIANA et al., 2018).

O uso da roda de conversa nos processos de educação em saúde, permite um diálogo entre os participantes, momento em que todos podem expressar suas opiniões, impressões e concepções acerca de determinada temática. A interação social, por meio de diálogos e debates, torna a roda de conversa um recurso didático criativo e eficaz, sendo compreendida como um espaço amplo de cuidado, contribuindo para a execução de novas formas de fazer saúde (FERREIRA, ABRAHÃO, 2020; AMORIM et al., 2020)

Desse modo, a participação ativa proporcionada pela roda de conversa, ajuda os envolvidos no processo de ensino e aprendizagem e pode trazer benefícios para a autonomia e autocuidado das pessoas envolvidas. Na comunicação em grupo, o compartilhamento de vivências e experiências sobre determinado assunto, permite a produção de conteúdo e possibilita a elaboração de estratégias para a atenção integral à saúde da população (DIAS et al., 2018).

Sendo assim, acredita-se que o uso da roda de conversa como TE para a realização de uma atividade prática para demonstração dos cuidados, tem o propósito de estimular a participação e a interação entre os participantes, oportunizando a troca de experiências e vivências acerca do cuidado com o dispositivo de traqueostomia.

No estudo A3, a tecnologia utilizada foi a simulação, desenvolvida em um Hospital Infantil de Chicago, como parte do Programa de Habilitação Pulmonar (PHP), cujo objetivo foi preparar os pais para cuidar da criança em casa. O programa preconiza o ensino completo de um cuidador primário e um secundário, por meio de capacitações que iniciam no ambiente hospitalar e pode incluir cuidados com a traqueostomia, sonda para alimentação, cuidados com a administração de medicações, gerenciamento de ventilador mecânico, ressuscitação cardiopulmonar e intervenções de emergência. Antes da criança receber alta hospitalar, os cuidadores precisam demonstrar o cuidado com a criança de forma independente por 24 horas consecutivas (SOBOTKA et al., 2016).

Os estudos A2, A4, A5, A6, e A7 apresentam a simulação associada a outras TE para capacitação de pais e cuidadores na realização do cuidado domiciliar à criança em uso de traqueostomia. O estudo A2 utilizou simulação e material impresso, A4 discute o uso de um protocolo que contempla a simulação associada a vídeos, A5 e A6 utilizaram simulação de alta fidelidade, vídeos e material impresso e A7 também desenvolveu um protocolo para a educação em saúde com o uso da simulação e material impresso.

Em A2, o enfermeiro após realizar a explicação associada à demonstração solicitava que os cuidadores realizassem cuidados, como administração de dieta, dosagem de glicose, cateter urinário, *portacath*, traqueostomia, diálise peritoneal, curativos em feridas, dentre outros. Os cuidadores praticavam em seus familiares, em bonecos de simulações e em si mesmos, a prática assistida permitia que o enfermeiro observasse se o procedimento estava sendo executado com competência, proporcionando que o cuidador obtivesse o *feedback* sobre o seu desempenho na realização dos cuidados com os dispositivos. Além da atividade prática, os cuidadores também receberam material impresso sobre o procedimento que aprenderam (MCDONALD et al., 2016).

O uso da simulação, associada aos vídeos, também foi a tecnologia utilizada em A4, sendo descrita a utilização do protocolo *"Trach Program Me Home*" (TMH) desenvolvido em 2011, no *Children's National Medical Center (CNMC)* de Washington, para subsidiar a educação de pais e cuidadores de crianças em uso de traqueostomia. Segundo o protocolo, a capacitação é iniciada ainda no pré-operatório com um vídeo de introdução sobre o dispositivo. No pós-operatório, os pais assistiam vídeos sobre temas relacionados a limpeza da traqueostomia, troca do cadarço, avaliação da pele periestoma, sons emitidos pela traqueostomia, aspiração da cânula de traqueostomia com luvas esterilizadas, procedimentos de emergência (obstrução, decanulação e sangramento) e demonstração de ressuscitação cardiopulmonar (RCP) com uso do ambú na traqueostomia. Após, os cuidadores praticavam os cuidados com a traqueostomia em uma boneca, incluindo a troca da cânula (GAUDREAU et al., 2016)

A5 apresenta como tecnologia educativa um roteiro de ventilação crônica denominada de "*Chronic Ventilation Road Map"* desenvolvida por profissionais de um Hospital Infantil do Colorado, com o objetivo de descrever o passo a passo para o planejamento da alta e capacitação de pais e cuidadores de crianças dependentes de ventilação mecânica via traqueostomia. A atividade com os pais e cuidadores era realizada em um laboratório de simulação de alta fidelidade e incluía os seguintes cuidados com a traqueostomia: aspiração e troca da cânula, ventilação na traqueostomia com uso do ambu e reanimação cardiopulmonar. Os profissionais

também disponibilizavam material impresso e vídeos para auxiliar na educação de pais e cuidadores e prepará-los para a alta da criança (BAKER et al., 2016).

A simulação de alta fidelidade associada a vídeos e materiais impressos, também é descrita em A6. Nesse estudo, o cenário foi um hospital infantil de cuidados terciários e a tecnologia desenvolvida foi um programa de capacitação para a alta, composto por folhetos impressos, vídeos instrutivos, atividade prática à beira do leito, simulação de alta fidelidade de traqueostomia e uma estadia independente. A estadia independente consiste em um período de um a três dias durante a internação no qual o cuidador familiar cuida da criança de forma independente para se preparar para a alta (THRASHER et al., 2018).

Em A7, o protocolo de capacitação de pais e cuidadores para a troca da cânula de traqueostomia, foi desenvolvido pela equipe de enfermagem em conjunto com os serviços de endoscopia respiratória e unidade de terapia intensiva de um hospital infantil na Argentina. O protocolo indica que os pais e cuidadores realizem a prática simulada em um centro de treinamento no hospital, posteriormente, recebem um material impresso, do tipo folheto informativo, que reforça as orientações e os auxilia no cuidado à criança em uso de traqueostomia (RIVAS; PEÑA; SILVA, 2013).

Na área da enfermagem, o uso da simulação clínica como estratégia de ensino vem se destacando pela possibilidade de expor os estudantes a cenários hipotéticos que simulam uma realidade vivenciada na prática clínica. Nesse sentido, acredita-se que o uso de estratégias práticas, como a simulação, tem grande potencial na capacitação de cuidadores domiciliares, contribuindo com o aprendizado, por permitir que o aprendiz realize os cuidados por meio da reprodução de sua situação real, possibilitando que os erros ocorram em um ambiente controlado, com isso aumentando a autoconfiança e o desenvolvimento de competências do cuidador (ORLANDIN et al., 2018; PRICKETT et al., 2019; NASCIMENTO et al., 2021).

Assim, considerando a complexidade que é cuidar de uma criança dependente de traqueostomia no domicílio e que, na maioria das vezes, esses cuidados são realizados pelos membros da família, a capacitação com o uso da simulação proporciona uma situação realística acerca dos cuidados com esse dispositivo, possibilitando que os pais desenvolvam habilidades por meio da prática, além de vivenciarem experiências reais de simulação frente a situações de complicações e/ou emergências (PRICKETT et al., 2019).

O uso da simulação como TE é evidenciada no estudo de Orlandin et al. (2018) realizado com pacientes submetidos a um cateterismo intermitente limpo e seus cuidadores em um centro de reabilitação de um hospital universitário do estado de São Paulo, com o objetivo de desenvolver habilidades e competências com o uso da simulação para a capacitação de

pacientes e cuidadores para a realização do procedimento. Ao final, a estratégia educacional de simulação provou ser eficaz, pois melhorou o conhecimento e a tomada de decisões em situações iatrogênicas relacionadas ao cateterismo urinário.

Outros dois estudos, também relataram o uso da simulação de alta fidelidade para capacitação de cuidadores, destacando que essa vem sendo cada vez mais utilizada na área da saúde, principalmente pelos cursos de enfermagem e em serviços de saúde para a capacitação dos profissionais. A simulação de alta fidelidade utiliza um boneco anatômico que apresenta funções fisiológicas muito semelhantes ao ser humano, controlado por meio de um *software* que realiza a simulação dos sinais e sintomas, possibilitando a realização de diferentes cenários e contribuindo com o aprendizado dos participantes. Ainda, esse método proporciona o desenvolvimento do raciocínio clínico, da confiança e da integração entre a teoria e prática (MIRANDA, MAZZO, PEREIRA, 2018; PRESADO et al., 2018; MARTINS et al., 2012).

Sendo assim, é importante destacar que a simulação foi a TE utilizada na maioria dos estudos encontrados nessa RI, principalmente sendo desenvolvidas, ainda, no ambiente hospitalar, com o objetivo de preparar os pais e cuidadores antes mesmo da alta, para que eles se sentissem seguros e confiantes no momento de levar seu filho para casa.

Salienta-se que a educação em saúde com o uso da simulação é uma excelente opção para a formação técnica e o conhecimento dos cuidadores, visto que ela proporciona uma maneira realista e eficaz de fornecer experiências e desenvolver habilidades, aumentando a confiança e permitindo a educação dos familiares (PRICKETT et al., 2019)

A segunda TE mais relatada nos estudos foi o material impresso sendo um grande aliado dos enfermeiros nas ações de educação em saúde. No presente estudo, quatro artigos descrevem a sua utilização para a capacitação e orientação sobre os cuidados com o dispositivo de traqueostomia. Dentre os materiais impressos utilizados, têm-se as cartilhas, que são consideradas ferramentas indispensáveis para ampliar o conhecimento, a satisfação, a adesão ao tratamento e o autocuidado em diversas populações, como pessoas que convivem com doenças crônicas, idosos e, principalmente, cuidadores de crianças que fazem o uso da traqueostomia.

Uma pesquisa desenvolvida em um município da região metropolitana de Fortaleza no período de março de 2016 a dezembro de 2017, apresenta o desenvolvimento de uma cartilha realizada pela Equipe Multiprofissional de Atenção Domiciliar (EMAD) com foco no cuidado às crianças e adolescentes acamados e que necessitavam de cuidados especializados. O desenvolvimento da cartilha se deu a partir de entrevistas realizadas com os próprios cuidadores e que tiveram como objetivo identificar o perfil clínico das crianças e adolescentes acamados,

identificar o perfil socioeconômico dos cuidadores e as principais dificuldades vivenciadas pelos mesmos durante a realização do cuidado (OLIVEIRA et al., 2020)

O estudo acima, também, discute pontos importantes para o desenvolvimento de uma cartilha, como o uso e criação de ilustrações que representem os procedimentos realizados no domicílio, consulta de livro de fundamentos de enfermagem e de procedimentos operacionais, seleção dos conteúdos e elaboração do roteiro de forma multiprofissional (OLIVEIRA et al., 2020). Assim, entende-se que, para a criança com traqueostomia, essas estratégias trazidas são essenciais para tornar o conteúdo mais didático e de fácil compreensão aos cuidadores perante as técnicas a serem prestadas rotineiramente.

É evidente que os materiais impressos confeccionados de forma clara, simples e objetiva, poderão proporcionar aos cuidadores e/ou familiares maior participação no autocuidado, diminuindo suas inseguranças, incertezas e o desconhecimento que podem contribuir para o surgimento das intercorrências. Ainda, estudos evidenciam a eficiência do uso da cartilha educativa, reforçando que este tipo de material poderá promover mudanças significativas na aquisição de conhecimentos e desenvolvimento de competências no processo de adaptação frente as doenças crônicas sem possibilidade de cura (ROCHA et al., 2019).

O uso de vídeos foi relatado em três estudos, nesse sentido, a enfermagem tem avançado na elaboração de ferramentas educacionais, como o vídeo, sendo considerado um material didático, utilizado no processo de ensino-aprendizagem em diferentes contextos educacionais. O uso do vídeo proporciona ao profissional de saúde a possibilidade de aproximar os conteúdos abordados da realidade, despertando o interesse do público a que ele se destina, proporcionado uma melhor compreensão do conteúdo abordado de uma forma mais atrativa e dinâmica (LENGRUBER et al., 2021; FALEIROS et al., 2019; CAPES, 2019).

Assim como observado neste estudo, os vídeos podem ser utilizados como materiais de apoio em conjunto com outras TE, com o propósito de auxiliar nas dificuldades e esclarecer as dúvidas, contribuindo com a aprendizagem de uma maneira simples, atrativa e dinâmica (LENGRUBER et al., 2021; CARVALHO NETO et al., 2020).

Em relação a aceitação e avaliação do vídeo educativo pelo público-alvo, em estudo realizado em uma escola de enfermagem de São Paulo, foi desenvolvido um vídeo para a sensibilização e educação da família sobre alívio da dor aguda do bebê. Depois de pronto, o material passou pela avaliação dos pais das crianças, que o consideraram como excelente pois ele apresentava informações novas, importantes e autoexplicativas que ajudavam no controle da dor (NAZARIO et al., 2021).

Em relação aos protocolos, descritos nos estudos A4 e A7, eles caracterizam-se por conter orientações sistematizadas, às vezes, em formato de fluxograma ou de uma matriz temporal, baseados nas diretrizes e evidências da literatura e elaborados por especialistas que os desenvolvem pensando em um grupo específico. Assim, por meio de uma assistência sistematizada, utilizando protocolos assistenciais, é possível conseguir um equilíbrio entre as necessidades dos clientes e a melhoria da qualidade assistencial. A padronização dos protocolos assistenciais permite a coleta, organização, análise e descrição de ideias, assim como verifica e padroniza, servindo de base para indicadores de riscos/qualidade (SILVA et al., 2017).

As ações para uma efetiva transição do cuidado não são uma realidade em grande parte das instituições de saúde brasileiras, principalmente no que diz respeito à educação do cuidador para o cuidado domiciliar. De modo específico, na atenção ao cuidador e à criança, o enfermeiro é o profissional que apresenta competências para orientá-los e tomar a frente na elaboração desses protocolos objetivando facilitar os cuidados prestados e, consequentemente, tornar a vida da criança mais saudável (SANTOS et al., 2020).

Sendo assim, para as crianças em uso de traqueostomia em domicílio, os cuidadores podem e devem ser orientados e guiados por protocolos específicos. O preparo do cuidador de modo adequado faz parte das ações de transição do cuidado nos três pontos de atenção da RAS (serviços hospitalares, de atenção domiciliar e de atenção básica). Pensando nessa linha, após a alta hospitalar, os cuidados com a traqueostomia requerem uma adequada transferência do hospital para o domicílio e acompanhamento da criança na sua residência, visando reduzir efeitos adversos, readmissão hospitalar e utilização de serviços de emergência.

CONCLUSÃO

Este estudo revelou o uso da simulação, como principal TCE utilizada para capacitação de pais e cuidadores no cuidado a criança em uso de traqueostomia. Sendo essa utilizada ainda no ambiente hospitalar, dessa forma, contribuindo para o preparo dos cuidadores para a alta hospitalar e para o cuidado domiciliar. Do mesmo modo, a associação de duas ou mais tecnologias, revelou-se como estratégia que proporciona a complementação das informações.

A atuação do enfermeiro ficou evidente na maioria dos estudos, sendo esse o profissional que, na maioria das vezes, planeja, organiza e desenvolve as ações de educação em saúde, estimulando a participação de outros profissionais que atuam no cuidado ao público pediátrico. Nesse sentido, é essencial que o enfermeiro realize suas ações baseadas em evidências científicas, compartilhando o seu conhecimento com o restante da equipe multidisciplinar, interdisciplinar e com usuários/família/cuidadores.

As tecnologias cuidativo-educacionais apresentadas nos estudos mostraram-se inovadoras, completas e objetivas. Espera-se que com este estudo, outros serviços que realizam a assistência à criança em uso de traqueostomia, sejam estimulados para publicação de suas experiências ou até mesmo ao desenvolvimento de tecnologias voltadas para o público pediátrico, com o propósito de qualificar o cuidado prestado às CRIANES.

REFERÊNCIAS

Amorim, LB, Santos, MR, Santos, JAM, Santos APS, Iochims, FS, Ribeiro WA. A roda de conversa como instrumento de cuidado e promoção da saúde mental: percepção dos usuários do CAPS. Revista Nursing [Internet]. 2020 [acesso em: 06 jun. 2021]; 23: Disponível em: http://www.revistanursing.com.br/revistas/263/pg53.pdf.

Arrué, AM, Neves, ET, Magnago, TSBS, Cabral, IE, Gama, SGN, Hökerberg, YHM. Tradução e adaptação do Children with Special Health Care Needs Screener para português do Brasil. Caderno Saúde Pública [Internet]. 2016 [acesso em: 06 jun. 2021]; 36 (6). Disponível em: https://doi.org/10.1590/0102-311X00130215

Baker, CD, Martin, S, Thrasher, J, Moore, HM, Baker, J, Abman, SH, et al. A Standardized Discharge Process Decreases Lenght of Stay for Ventilator-Dependent Children. Pediatrics [Internet]. 2016 [acesso em: 06 jun. 2021]; 137 (4). Disponível em: https://doi.org/10.1542/peds.2015-0637

Bertoldo, CS, Neves, ET, Ribeiro, AC, Schimith MD, Oliveira DC, Toso BRGO. Revisão Integrativa sobre a atenção domiciliar a crianças e adolescentes. Research, Society and Development [Internet]. 2020 [acesso em: 06 jun. 2021]; 9 (11): 1-21. Disponível em: http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i11.10285

Bossa, PMA, Pacheco, STA, Araújo, BBM, Nunes MDR, Silva, LF, Cardoso, JMRM. Desafios de familiares no cuidado domiciliar da criança em uso de cânula de traqueostomia. Rev. Enferm UERJ [Internet]. 2019 [acesso em: 06 jun. 2021]; 27: 1-7. Disponível em: http://dx.doi.org/10.12957/reuerj.2019.43335

Brasil. Dados e informações: Procedimentos SAD 2016 a 2019. Brasília: Ministério da Saúde [Internet] 2020. [acesso 10 de junho de 2021]. Disponível em: https://antigo.saude.gov.br/acoes-e-programas/melhor-em-casa-servico-de-atencao-domiciliar/dados-e-informacoes

Carvalho Neto, FJ, Oliveira FGL, Fontes JH, Neves IS, Azevedo JVR, Júnior DNV, et al. Tecnologia Educacional sobre descarte domiciliar de medicamentos. Ver. Enferm UFPE on line [Internet]. 2020 [acesso em: 06 jun. 2021]; 14: 1-6. Disponível em: DOI: 10.5205/1981-8963.2020.244267

Carvalho MSN, Menezes AL, Filho da Cruz AD, Maciel CMP. Desospitalização de crianças com condições crônicas complexas: perspectivas e desafios. Eldorado [Internet]. 2019 [acesso em: 06 jun. 2021]; 1: 1-182. Disponível em: https://www.amazon.com.br/DESOSPITALIZA%C3%87%C3%83O-CRIAN%C3%87AS-CONDI%C3%87%C3%95ES-CR%C3%94NICAS-COMPLEXAS-ebook/dp/B07YSNCL36

Dias ESM, Rodrigues ILA, Miranda HR, Corrêa JÁ. Roda de conversa como estratégia de educação em saúde para a enfermagem. Rev. Fundam. Care. on line [Internet]. 2018 [acesso em: 06 jun. 2021]; 10 (2): 379-384. Disponível em: https://doi.org/10.9789/2175-5361.2018.v10i2.379-384

Ferreira AS, Abrahão, AL. Produção do cuidado e a Educação Permanente na estratégia Saúde da Família: uma roda de conversa. Debates em Educação [Internet]. 2020 [acesso em: 06 jun. 2021];12 (27): 306-315. Disponível em: http://dx.doi.org/10.28998/2175-6600.2020v12n27p306-315

Faleiros F, Cucick CD, Silva Neto ET, Rabeh SAN, Favoretto NB, Käppler C. Desenvolvimento e validação de vídeo educativo para autocateterismo vesical intermitente limpo. Rev. Elter. Enferm [Internet]. 2019 [acesso em: 06 jun. 2021]; 21 (53973):1-8. Disponível em: https://doi.org/10.5216/ree.v21.53973

Galvão TF, Pansani TSA, Harrad D. Principais itens para relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises: A recomendação PRISMA. Epidemiol. Serv. Saúde [Internet]. 2015 [acesso em: 06 jun. 2021]; 24 (2): 335-342. Disponível em: 10.5123/S1679-49742015000200017.

Gaudreau PA, Greenlick H, Dong T, Levy M, Hackett A, Preciado D, et al. Preventing Complications of Pediatric Tracheostomy Trough Standardized Wound Care and Parent Educacion. JAMA Otalaryngol Head Neck Surg [Internet]. 2016 [acesso em: 06 jun. 2021]; 142 (10): 966-971. Disponível em: 10.1001/jamaoto.2016.1803

Góes F, Cabral I. A alta hospitalar de crianças com necessidades especiais de saúde e suas diferentes dimensões. Revista Enfermagem UERJ [Internet]. 2017 [acesso em: 06 jun. 2021]; 24: 1-6. Disponível em: https://doi.org/10.12957/reuerj.2017.18684

Kirchchoff B, Diogo P, Grigol A, Mendes J, Schultz L. A vivência do cuidador familiar da criança em uso de traqueostomia no domicílio. Revista. Soc. Bras. Enferm. Ped [Internet] 2020. [acesso em: 06 jun. 2021]; 20 (1): 6-12. Disponível em: 10.31508/1676-3793202000002

Lima B, Freitas, Silva C, Mazza V, Eloia Silva G. Vivências de familiares de crianças com deficiência. Revista Enfermagem Atual In Derme [Internet]. 2021 [acesso em: 06 jun. 2021]; v. 95, n. 33. Disponível em: http://revistaenfermagematual.com.br/index.php/revista/article/view/911.

Lengruber M, Macedo E, Brendim M, Paula D, Cunha K, Ramos N, Oliveira J, Mendes L. Elaboração e desenvolvimento de vídeo educacional em saúde “Conhecendo a gastrostomia”. Research, Society and Development [Internet]. 2021 [acesso em: 06 jun. 2021]; p. 1-6. Disponível em: https://repositorioaberto.uab.pt/handle/10400.2/10691.

Martins J, Mazzo A, Baptista R, Coutinho V, Godoy S, Mendes I, Trevizan M. Experiência clínica simulada no ensino de enfermagem: retrospectiva histórica. Acta Paulista de Enfermagem [Internet]. 2012 [acesso em: 06 jun. 2021]; 25: 619-625. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0103-21002012000400022

McDonald J, McKinlay E, Keeling S, Levack W. Becoming an expert carer: the process of family carers learning to manage technical health procedures at home. Journal of Advanced Nursing [Internet]. 2016 [acesso em: 06 jun. 2021]; 72 (9): 2173-2184. Disponível em: https://doi.org/10.1590/0102-311X00189516

McPherson MG, Arango P, Fox H, Lauver C, McManus M, Newachek PW et al. A new definition of children with special health care needs. Pediatrics [Internet]. 1998 [acesso em: 06 jun. 2021]; 102 (1): 137-141. Disponível em: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9714637.

Mendes EV. O cuidado das condições crônicas na atenção primária à saúde. Revista Brasileira em Promoção da Saúde [Internet]. 2018 [acesso em: 06 jun. 2021]; 31:1-3. DOI 10.5020/18061230.2018.7565. Available from: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cuidado_condicoes_atencao_primaria_saude.pdf

Miranda F, Mazzo A, Junior G. Uso da simulação de alta fidelidade no preparo de enfermeiros para o atendimento de urgências e emergências: revisão da literatura. Scientia Médica [Internet]. 2018 [acesso em: 06 jun. 2021]; 28 (1): Disponível em: https://doi.org/10.15448/1980-6108.2018.1.28675

Moura E, Moreira M, Menezes L, Ferreira I, Gomes R. Complex chronic conditions in children and adolescents: hospitalizations in Brazil. Ciência & Saúde Coletiva [Internet]. 2017 [acesso em: 06 jun. 2021]; 22: 2727-2734. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1413-81232017228.01992016

Moreira M, Albernaz L, Sá M, Correia R, Tanabe R. Recomendações para uma linha de cuidados para crianças e adolescentes com condições crônicas complexas de saúde. Cadernos de Saúde Pública [Internet]. 2017 [acesso em: 06 jun. 2021]; 33: 1-13. Disponível em: https://www.scielosp.org/pdf/csp/2017.v33n11/e00189516/pt

Nascimento J, Nascimento K, Regino D, Alves M, Oliveira J, & Dalri M. Simulação clínica: construção e validação de roteiro para o Suporte Básico de Vida no adulto. Revista de Enfermagem da UFSM [Internet]. 2021 [acesso em: 06 jun. 2021]; 11. Disponível em: https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/54578/html.

Nazario AP, Lima VF, Fonseca LMM, Leite AM, Scochi CGS. Desenvolvimento e avaliação de vídeo educativo para família sobre alívio da dor aguda do bebê. Rev. Gaúcha de Enf. [Internet]. 2021 [acesso em: 06 jun. 2021]; 42: 1-11. Disponível em: doi: https://doi.org/10.1590/1983-1447.2021.20190386

Oliveira Neto AV, Dias MB. Atenção Domiciliar no Sistema Único de Saúde (SUS): o que representou o Programa Melhor em Casa? Divulgação em saúde para debate [Internet]. 2014 [acesso em: 06 jun. 2021]; 51: 58-71. Disponível em: http://cebes.org.br/site/wp-content/uploads/2014/12/Divulgacao-51.pdf.

Oliveira NLL, Barbosa EMGB, Pitombeira MGV, Chaves EMC, Carvalho REFL. Tecnologia educativa para cuidadores de crianças e adolescentes dependentes de cuidados especiais no domicílio. Rev. Elet. de Enf. [Internet]. 2020 [acesso em: 06 jun. 2021]; 22:1-9. Disponível em: https://doi.org/10.5216/ree.v22.56051

Orlandin L, Mazzo A, Meska MHG, Jorge BM, Filho CKC, Fumincelli L. Low-fidelity simulation for patients and caregivers in the use of lubricants in clean intermittent catheterization. Int J of Urol Nurs. [Internet]. 2018 [acesso em: 06 jun. 2021]; 12(1):9–15. Disponível em: https://doi.org/10.1111/ijun.12155.

Prickett K, Deshpande A, Paschal H, Simon D, Hebbar KB. Simulation-based education to improve emergency management skills in caregivers of tracheostomy patients. International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology [Internet]. 2019 [acesso em: 06 jun. 2021]; 120:157–161. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30818130/

Presado MHCV, Colaço S, Rafael H, Baixinho CL, Félix I, Saraiva C et al. Aprender com a Simulação de Alta Fidelidade. Ciência & Saúde Coletiva [Internet]. 2018 [acesso em: 06 jun. 2021]; 23(1):51-59. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1413-81232018231.23072017.

Ribeiro RP, Aroni P. Standardization, ethics and biometric indicators in scientific publication: integrative review. Rev. Bras. Enferm. [Internet]. 2019 [acesso em: 06 jun. 2021];72(6):1723-1729. https://doi. org/10.1590/0034-7167-2018-0283.

Rivas LE, Peña M, Sil JA. Gestion de cuidados de enfermeria de los niños internados con traqueostomia. Medicina Infantil [Internet]. 2013 [acesso em 20 jun. 2021]; 20(4). Disponível em: https://www.medicinainfantil.org.ar/images/stories/volumen/2013/xx_4_360.pdf.

Rocha EM, Paes RA, Sthal GM, Souza A. Cuidados Paliativos: Cartilha educativa para cuidadores de pacientes oncológicos. Rev. Clin Biomed Res. [Internet]. 2019 [acesso em: 06 jun. 2021]; 39(1):40-57. Disponível em: https://doi.org/10.4322/2357-9730.85741

Rossetto V, Toso BRGO, Rodrigues RM, Viera CS, Neves ET. Cuidado desenvolvido às crianças com necessidades especiais de saúde nos serviços de atenção domiciliar no Paraná – Brasil. Esc Anna Nery [Internet]. 2019 [acesso em: 06 jun. 2021]; 23(1): 1-10. Disponível em: https://doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2018-0067.

Silva RMM, Toso BRGO, Neves ET, Nassar PO, Zilly A, Viera CS. Resolutividade na atenção à criança com necessidades especiais de saúde. Revista Pesquisa Qualitativa [Internet]. 2017 [acesso em: 06 jun. 2021]; 5(7): 23-37. Disponível em: https://editora.sepq.org.br/rpq/article/view/50/61

Salbego C, Nietsche EA, Teixeira E, Girardon-Perlini NMO, Wild CF, Ilha S. Tecnologias cuidativo-educacionais: um conceito emergente da práxis de enfermeiros em contexto hospitalar. Rev Bras Enferm [Internet]. 2018 [acesso em: 06 jun. 2021]; 71 (6): 2825-2833. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0753

Santos NO, Predebon ML, Bierhals CCBK, Day CB, Machado DO, Paskulin LMG. Construção e validação de protocolo assistencial de enfermagem com intervenções educativas para cuidadores familiares de idosos após Acidente Vascular Cerebral. Rev. Bras. de Enf. [Internet]. 2020 [acesso em: 06 jun. 2021]; 73(3): 1-9. Disponível em: https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0894.

Sobotka SA, Hird-McCorry LP, Goodman DM. Identification of Fail Points for Discharging Pediatric Patients With New Tracheostomy and Ventilator. Hospital Pediatrics [Internet].

2016 [acesso em: 06 jun. 2021]; 6:552-557. Disponível em: https://hosppeds.aappublications.org/content/hosppeds/6/9/552.full.pdf

Thrasher J, Baker J, Ventre KM, Martin SM, Dawson J, Cox R. Hospital to Home: A Quality Improvement Initiative to Implement High-fidelity Simulation Training for Caregivers of Children Requiring Long-term Mechanical Ventilation. Journal of Pediatric Nursing [Internet]. 2018 [acesso em: 06 jun. 2021]; 38:114-121. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1016/j.pedn.2017.08.028.

Viana IS, Silva LF, Cursino EG, Conceição DS, Goes FGB, Moraes JRMM. Encontro educativo da enfermagem e da família de crianças com necessidades especiais de saúde. Texto Contexto - Enfermagem [Internet]. 2018 [acesso em: 06 jun. 2021]; 27:1-11. Disponível em: https://doi.org/10.1590/0104-070720180005720016.

Zocche DAA, Zanatta E, Adamy EK, Vendruscolo C, Trindade LL. Protocolo para revisão integrativa: caminho para busca de evidências. *In*: TEIXEIRA, E. Desenvolvimento de tecnologias cuidativo-educacionais. Porto Alegre: Moriá, 2020. cap. 16, p. 237-249.

5.1.3 Produto 3 – Capítulo de livro: *Storyboards* para produção de vídeos sobre o cuidado domiciliar à criança em uso de traqueostomia

INTRODUÇÃO

A traqueostomia é um procedimento cirúrgico realizado na traqueia cervical, que tem por objetivo levar o ar aos pulmões e eliminar as secreções por meio da abertura de um orifício e colocação de uma cânula. Em crianças, pode ser realizada em qualquer faixa etária, até em menores de 12 meses. O procedimento em pacientes pediátricos está relacionado com o aumento da sobrevida de recém-nascidos prematuros e daqueles que requerem ventilação prolongada (AVELINO et al., 2017).

A necessidade de realização de uma traqueostomia na criança depende de vários fatores como tempo prolongado de intubação, ventilação mecânica prolongada, anomalias congênitas, malformações pulmonares e cardíacas, insuficiência pulmonar crônica, doenças neurológicas, trauma cervical, malformações craniofaciais e alterações anatômicas e funcionais da laringe. Em estudo realizado, em um hospital do sul do Brasil, a obstrução das vias respiratórias superiores foi motivo de indicação de traqueostomia em 83% dos pacientes pediátricos. Tal procedimento decorre de distúrbios como glossoptose, estenoses subglótica e glótica, faringomalácia, laringomalácia, paralisia de prega vocal, lesões agudas da laringe que causam falha, de anomalias craniofaciais e tumores das vias respiratórias. O estudo também cita as indicações não obstrutivas que envolvem a falha na intubação e ventilação de longo prazo (SCHWEIGER et al., 2017)

Após a colocação da cânula de traqueostomia no ambiente hospitalar e estabilização do quadro clínico, a criança pode receber alta hospitalar e ir para casa, desde que tenha a continuidade dos cuidados em domicílio. Dessa forma, os familiares precisam ser adequadamente treinados para realizar os cuidados diários com a criança nessa condição, além de monitorar cuidadosamente as complicações que podem ocorrer, como a saída acidental e/ou obstrução da cânula. Os cuidados com a cânula de traqueostomia para prevenção de intercorrências envolvem conservação da via aérea pérvia, aspiração de secreções pulmonares, fornecimento de ar ou oxigênio umidificado, limpeza do estoma, monitoração da criança e orientações por parte dos profissionais de saúde, para prevenção de complicações (KIRCHCHOFF et al., 2020; HOCKENBERRY, WILSON, RODGERS, 2018).

No ambiente domiciliar, as equipes de Atenção Domiciliar (AD) são as responsáveis pelo acompanhamento das crianças e pela capacitação de pais e cuidadores para o cuidado com a traqueostomia. Nesse contexto, pela complexidade que demandam os cuidados às crianças em uso de cânula de traqueostomia, o enfermeiro da AD desempenha um papel fundamental no

planejamento e coordenação do plano de cuidados no domicílio, na capacitação do cuidador familiar, na supervisão dos técnicos de enfermagem e na identificação de demandas para outros profissionais, além de assumir ações assistenciais e de gestão, seja do cuidado ou dos processos administrativos do serviço (BRASIL, 2016; ANDRADE et al., 2017).

Portanto, a assistência domiciliar ao paciente em uso de traqueostomia está associada a existência de uma equipe de saúde capacitada e treinada para: a manutenção do pertuito funcionante; ventilação e perfusão adequadas; cuidados em relação ao orifício da traqueostomia e à integridade da pele periestomal (COFEN, 2013).

Frente ao exposto, se faz necessário desenvolver ações de orientação e usar estratégias educativas para capacitar as famílias para esse cuidado domiciliar às crianças, cabendo, na maioria das vezes, ao enfermeiro a tarefa de planejar essas ações.

As intervenções educativas, realizadas pelo enfermeiro, são essenciais para a continuidade dos cuidados no domicílio e para o fortalecimento do vínculo com a criança e familiares. O enfermeiro precisa estar apto para atuar diante das diferentes situações. Necessita lançar mão de conhecimentos técnicos e científicos para executar os cuidados com a traqueostomia no domicílio (ANDRADE, SILVA, 2018).

O cuidado desenvolvido pelo enfermeiro abarca dimensões assistenciais, gerenciais e educativas. Nesse contexto, as ações educativas têm a finalidade de contemplar as necessidades das crianças e seus familiares levando, cada vez mais, a necessidade desse profissional desenvolver tecnologias para fortalecer e qualificar o processo de trabalho nos diferentes cenários de sua atuação, especialmente na AD (MOREIRA et al., 2018).

Sendo assim, entende-se por tecnologia na área da saúde não somente medicamentos, produtos e equipamentos, mas o envolvimento de saberes e habilidades em procedimentos, sistemas organizacionais, educacionais, de informação e de suporte, além de programas e protocolos assistenciais (AZEVEDO et al., 2021). Nietsche (2000) propõe uma classificação para as tecnologias específicas da enfermagem e as divide em sete categorias: tecnologias do cuidado, tecnologias de concepção, tecnologias interpretativas, tecnologias de administração, tecnologias educacionais, tecnologias de processos de comunicação e tecnologias de modos de conduta.

Nesse contexto, as tecnologias educacionais (TE) se constituem como importantes ferramentas no contexto do trabalho educativo do enfermeiro e sua equipe. As TE são úteis e importantes no planejamento do ensino acerca da assistência de enfermagem, sendo empregadas à população para promover o conhecimento em saúde (NIETSCHE, TEIXEIRA, MEDEIROS, 2014; SILVA, CARREIRO, MELLO, 2017).

Da mesma forma, as tecnologias de comunicação e informação (TIC), por meio da televisão, rádio, internet, celular, fazem parte do cotidiano da sociedade e sem o uso destas é praticamente impossível pensarmos a comunicação no mundo contemporâneo, uma vez que as TIC favorecem o aprendizado por meio das múltiplas linguagens que envolvem som, texto e imagem. Diante disso, a educação em saúde na era digital exige mudanças nos métodos tradicionais de educar. Assim, o uso das TIC no processo de cuidar e educar facilita a comunicação entre a equipe de saúde e os usuários; fortalece e aproxima os profissionais da população assistida; e contribui para a elaboração de projetos terapêuticos com o objetivo de atender as necessidades das pessoas (BENTO, MODENA, CABRAL, 2018; BORGES, 2019; AZEVEDO et al., 2021).

Dentre as TE, destaca-se o vídeo educativo como produto de apoio e suporte com fins didáticos na mediação do processo de ensino-aprendizagem em diferentes contextos educacionais. O vídeo é uma estratégia didática e tecnológica que propicia o conhecimento e a construção de saberes relacionados a demanda específica de cada usuário ou família cuidadora, podendo ser utilizado em ações de promoção à saúde, prevenção de complicações, desenvolvimento de habilidades, fortalecimento da autonomia e confiança de pacientes e familiares (CAPES, 2019; STRAGLIOTTO et al., 2017).

Com a popularização dos celulares, *notebooks, tablets* e televisores conectados à internet, o vídeo passou a fazer parte da vida das pessoas de forma quase que integral. Assim, um produto audiovisual corresponde a gravação sincronizada de som (áudio), imagem (vídeo) e texto (palavras). Dessa forma, o uso desse recurso no processo educacional, tem o propósito de representar imagens em movimento, facilitando, assim, o aprendizado do telespectador, por ser atrativo e chamar a atenção (KERR et al., 2020; CAMPOY et al., 2018).

Um material didático audiovisual se configura como um meio acessível de divulgar informações a partir de um formato interativo e capaz de inspirar o público a que ele se destina. Contudo, para a produção de um vídeo educativo no âmbito de um trabalho científico, faz-se necessário seguir algumas etapas para garantir o rigor de seu conteúdo e, consequentemente, a sua confiabilidade, sendo elas: elaboração do roteiro e *storyboard;* definição dos instrumentos de coleta de dados; validação do roteiro e *storyboard*; produção do vídeo educativo; avaliação com o público-alvo (CAMPOY et al., 2018).

Na etapa de pré-produção de um audiovisual, tem-se a criação do roteiro, que consiste na ideia inicial, nos personagens e no diálogo que será abordado. Na sequência, tem-se a elaboração do *storyboard*, que é basicamente uma história em quadrinhos, extremamente

importante para a compreensão e realização da obra audiovisual, enquanto uma referência visual para a equipe de produção (KERR et al., 2020; MOLETTA, 2019).

O *storyboard* é essencial para auxiliar o diretor na produção do vídeo, pois facilita a definição prévia dos enquadramentos. Assim, os desenhos ou imagens que irão compor o *storyboard*, são referências visuais no que se refere aos planos, ângulos de câmera, dimensões e proporções da imagem. Não é necessário imagens de todas as cenas, podem ser incluídas somente as principais, sendo que o *storyboard* permite alterações de última hora, durante a produção do vídeo (MOLETTA, 2019).

Diante do exposto, o presente estudo tem o objetivo de relatar a elaboração de um *storyboard* para a produção de uma série de quatro vídeos sobre o cuidado domiciliar à criança em uso de cânula de traqueostomia.

MÉTODO

Relato de experiência sobre a elaboração de *storyboards* para a produção de uma série de quatro vídeos sobre o cuidado domiciliar à criança em uso de cânula de traqueostomia. Inicialmente, foram realizadas uma revisão integrativa (RI) e uma revisão narrativa da literatura, para subsidiar a construção dos roteiros dos quatro vídeos relacionados aos cuidados domiciliares à criança em uso de traqueostomia.

Os roteiros corresponderam a parte descritiva do conteúdo sobre as técnicas e as orientações que o enfermeiro precisa repassar para pais e cuidadores no ambiente domiciliar para o cuidado a criança em uso de traqueostomia. Os temas abordados no conteúdo dos roteiros foram: cuidados com a pele periestoma, troca de fixação da cânula, administração de oxigênio e nebulização, proteção da cânula de traqueostomia e período de troca (vídeo 01); técnica de aspiração da cânula de traqueostomia de crianças no domicílio (vídeo 02); decanulação ou saída acidental da cânula de traqueostomia de crianças no domicílio (vídeo 03); obstrução da cânula de traqueostomia crianças no domicílio (vídeo 04).

Para a construção da história foram definidos os personagens: Pedro (criança hospitalizada), Ana (mãe), Marcos (pai), Diana (enfermeira), João (boneco para representar a criança em uso de traqueostomia). Os cenários escolhidos para a gravação das cenas foram o domicílio da família (sala, banheiro, área de serviço) e o laboratório de Enfermagem da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), no qual foi montado o quarto do Pedro.

A história narra um caso clínico fictício de uma criança do sexo masculino, submetida a uma traqueostomia durante a internação hospitalar. No relato, os pais recebem a informação

de que ela vai receber alta do hospital e, diante disso, precisam aprender os cuidados com essa situação no domicílio.

Com o conteúdo dos roteiros pronto iniciou-se elaboração dos *storyboards*, que correspondeu a uma sequência de fotos com o propósito de pré-visualizar as cenas dos quatro vídeos. As fotos foram feitas com o uso de uma câmera de celular, no laboratório de enfermagem da UDESC e na residência de duas crianças acompanhadas pelo Serviço de Atenção Domiciliar (SAD) do Município de Chapecó. As imagens inseridas nos *storyboards* para representar os sinais clínicos de cianose de extremidades em crianças, foram retiradas de sites de domínio público. Para a realização das técnicas foram utilizados materiais, equipamentos e um boneco de simulação infantil disponível no laboratório. Alguns materiais e equipamentos, que não estavam disponíveis no laboratório, foram providenciados pela pesquisadora (mestranda).

Para a organização das imagens e construção dos *storyboards* foi utilizada a plataforma de design gráfico *Canva1*, para cada imagem apresentada foi descrita a cena que ela representava, o plano que ela estava enquadrada e a ação que estava sendo realizada. A versão inicial continha imagens de 81 cenas dos quatro vídeos (figuras 1 a 4).

Após finalizados os roteiros e os *storyboards* dos quatro vídeos, iniciou-se o processo de validação, realizado por juízes especialistas no cuidado à criança em uso de traqueostomia em ambiente domiciliar, selecionados a partir dos seguintes critérios de inclusão: integrantes de SADs atuantes nos estados de Santa Catarina (SC), Rio Grande do Sul (RS) e Paraná (PR) que participaram da primeira etapa da pesquisa que envolvia a coleta de dados descritivos; ser profissional enfermeiro ou médico ou fisioterapeuta; realizar ou já ter realizado o cuidado domiciliar a criança em uso de traqueostomia; atuar no SAD há, pelo menos, seis meses.

Inicialmente, foi enviado um e-mail convite aos 23 SADs dos estados de SC, RS e PR, informando no corpo do e-mail os critérios de inclusão para a etapa de validação e solicitando que o serviço indicasse um profissional para participar da etapa de validação, conforme os critérios pré-estabelecidos.

Aos juízes indicados pelo serviço foi enviado, via e-mail, uma carta convite contendo informações a respeito do objetivo do estudo e sobre a forma como ocorreria a participação. Foi também anexado ao e-mail, dois arquivos em *Portable Document Format* (PDF) contendo os roteiros e *storyboard* e um *link de* formulário para acesso ao *Google forms* com 52 questões. O Juiz deveria acessar o *link*, aceitar participar da pesquisa preenchendo o Termo de

1 Disponível no link: https://www.canva.com/

Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), ler os arquivos e depois realizar a validação respondendo as questões do formulário. Essa etapa ocorreu de novembro de 2020 a fevereiro de 2021.

Para a validação de conteúdo foi considerado o Índice de Validade do Conteúdo (IVC), com o valor mínimo de 0,80% (ALEXANDRE, COLUCI, 2011; TEIXEIRA, NASCIMENTO, 2020). Após a etapa de validação dos roteiros e *storyboard*, foram realizados os ajustes sugeridos pelos juízes e os quatro vídeos foram gravados e editados por uma produtora de vídeos contratada pela pesquisadora. Para a análise anonimizada das sugestões os juízes foram identificados utilizando a letra J, seguida de um número ordinal, conforme a ordem de devolutiva da validação.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram da etapa de validação 20 juízes, sendo seis do estado de SC, seis do PR e oito do RS. A maioria dos juízes era do sexo feminino 18 (90%) com idade média de 37 anos. Com relação a categoria profissional dez (50%) eram enfermeiros, nove (45%) fisioterapeutas e um (5%) médico, tendo a maioria título de especialista 17 (85%).

Segundo Lengruber et al. (2021), a validação de um conteúdo por uma equipe multiprofissional contribui para o conhecimento e desenvolvimento das ações em saúde, facilitando o processo educativo e proporcionando a melhoria na qualidade de vida de pacientes e usuários.

Nesse contexto, é essencial que os materiais educativos sejam submetidos ao processo de validação com especialistas na temática, pois como apresentam domínio do conteúdo são capazes de contribuir na construção dos produtos, por meio de sugestões ou até mesmo discordando das propostas apresentadas pelo autor, com isso, resultando em instrumentos mais elaborados e melhor aproveitados pelo público-alvo. Assim, nos processos de validação de vídeos educativos, o *storyboard* atua como organizador, detalhando as cenas por meio de imagens, a fim de que os juízes possam pré-visualizar a sequência das cenas dos vídeos para, posteriormente, realizar as avaliações (LEITE et al., 2018; CAMPOY et al., 2018).

Quanto ao acompanhamento de crianças no domicílio, 13 (65%) juízes informaram que estavam realizando o atendimento domiciliar às crianças em uso de traqueostomia no período da validação dos roteiros e *storyboards;* 11 (55%) relataram não usar nenhum recurso didático para a capacitação de pais e cuidadores no manejo da cânula de traqueostomia; e nove (45%) usam recursos didáticos como material escrito e a demonstração. Ainda com relação a capacitação de pais e cuidadores, 11 (55%) juízes informaram que encontram alguma

dificuldade na capacitação de pais e cuidadores de crianças em uso de traqueostomia. Entre elas se destaca:

> *Entendimento dos cuidados de higiene com traqueostomia, rotina de aspiração e o que fazer em caso de intercorrências.* (J04)
> *Insegurança, dificuldade em lidar com situações de emergências.* (J05)
> *Às vezes, os pais vêm com orientações não atualizadas da alta hospitalar.* (J08)
> *Dificuldade de aceitação dos pais em realizar a técnica de aspiração.* (J09)
> *Acesso a materiais educativos validados.* (J11)
> *Dificuldades em executar a aspiração, medo do procedimento.* (J12)
> *Medo de deslocar na limpeza, medo de aspirar quando necessário.* (J15)

A escolha do caso clínico fictício se deu baseada em situações vivenciadas habitualmente no SAD, em que a criança em uso de traqueostomia recebe alta hospitalar e vai para casa. Esses casos demandam cuidados complexos com o dispositivo, sendo que esses cuidados, na maioria das vezes, são realizados pelos familiares.

Nesse contexto, o uso da simulação como recurso didático na prática de educação em saúde, é um processo que envolve uma ideia hipotética que incorpora uma representação fidedigna da realidade, facilitando a conexão entre a teoria e a prática, oportunizando a repetição e reflexão sobre a ação realizada. O uso do vídeo como material educativo tem a possibilidade de apresentar situações simuladas e despertar nos telespectadores a identificação das ações que podem estar ocorrendo em seu meio (SILVA et al., 2021).

No processo de validação, os juízes fizeram as seguintes sugestões para melhoria das imagens das cenas do *storyboard* dos vídeos 01, 02 e 04 (quadros 1, 2 e 3), não houve sugestões para o vídeo 03.

Quadro 1. Sugestões dos juízes para melhoria das cenas do *storyboard* no vídeo 01

Juiz	**Sugestões vídeo 01: O cuidado domiciliar à criança em uso de traqueostomia**	**Cenas ajustadas**
J02	Incluir o uso de máscara para traqueostomia para administrar oxigênio	Cena 08: imagem 8.4
J04	Melhorar a imagem da realização de nebulização	Cena 08: imagens 8.3 e 8.5
J13	Cuidado com os materiais e identificação do SF	Cena 07: imagem 7.7

	após aberto	
J18	Incluir a máscara para traqueostomia	Cena 08: imagens 8.4 e 8.5

Fonte: os autores (2021).

Quadro 2. Sugestões dos juízes para melhoria das cenas do *storyboard* no vídeo 02

Juiz	**Sugestões vídeo 02: Aspiração da cânula de traqueostomia de crianças no domicílio**	**Cenas ajustadas**
J02	Elevar cabeceira em 30 graus Repetir o procedimento de aspiração mais vezes se necessário, dependendo da quantidade de secreção da criança	Cena 05: imagem 5.5 Cena 06: imagens 6.1 e 6.2
J03	Detalhar o uso do *ambu* Higienizar o látex do aspirador com hipoclorito e água corrente e deixar secar de maneira que ele fique pendurado e esticado, para que não fique líquido e não junte pontinhos de sujeira.	Cena 04: imagem 4.3 Cena 09: imagens 9.3, 9.4, 9.5
J05	Cabeceira em 30 graus para aspirar	Cena 05: imagem 5.5
J11	Orientar melhor o uso do aspirador e do *ambu*	Cena 04: imagens 4.2 e 4.3

Fonte: os autores (2021).

Quadro 3. Sugestões dos juízes para melhoria das cenas do *storyboard* no vídeo 04

Juiz	**Sugestões vídeo 04: Obstrução da cânula de traqueostomia de crianças no domicílio**	**Cenas ajustadas**
J02	Melhorar a imagem do oxigênio conectado no *ambu*.	Cena 03: imagem 3.8
J09	Sugiro abordar sinais de esforço respiratório (uso de musculatura acessória)	Cena 01: imagem 1.3

Fonte: os autores (2021).

Assim como no presente estudo, Nazario et al., (2021) elaboraram um *storyboard* para auxiliar na produção de um vídeo educativo para estimular a participação ativa da família no alívio da dor aguda do bebê. A primeira versão do vídeo foi submetida a validação por juízes da área de enfermagem, que fizeram sugestões quanto a inclusão de cenas reais para melhorar

a ilustração das imagens. O que corrobora com autores como Leite et al. (2018) e Polit, Beck (2019) que afirmam que a validação realizada por juízes *experts* no tema qualifica o produto que será desenvolvido.

Dessa forma, é essencial que os materiais educativos em saúde sejam organizados com uma linguagem adequada, que o conteúdo esteja relacionado a temática e que haja uma sequência lógica de ideias. Portanto, para a pré-produção de um material educativo audiovisual é necessário definir o cenário, os materiais necessários para especificação dos detalhes, a narração, fotos, figuras e as cenas que serão filmadas e editadas durante a produção do vídeo (LEITE et al., 2018; SILVA et al., 2021)

Nesse sentido, a construção de um *storyboard* para a validação do conteúdo de um material audiovisual proporciona aos juízes, que participarão do processo, a possibilidade de visualização do produto final, além de contribuir para a redução no tempo de produção e de eventuais erros que podem ocorrer durante o processo de criação (RIBEIRO et al., 2020).

Após a análise das sugestões dos juízes, ocorreu a construção da segunda versão dos *storyboards*, com o objetivo de qualificar o instrumento e mediar a produção/gravação dos vídeos no cuidado a criança em uso de traqueostomia. Os *storyboards* foram validados com IVC geral de 91,5%. Assim, a versão final dos *storyboards* do vídeo 1 (o cuidado domiciliar à criança em uso de traqueostomia) ficou com 29 imagens; o vídeo 2 (aspiração da cânula de traqueostomia de crianças no domicílio) ficou com 35 imagens; o vídeo 3 (decanulação ou saída acidental da cânula de traqueostomia de crianças no domicílio) ficou com 15 imagens; e o vídeo 4 (obstrução da cânula de traqueostomia crianças no domicílio) ficou com 13 imagens.

As figuras, a seguir, mostram o *storyboard* dos quatro vídeos.

Figura 1. Imagens das cenas do vídeo 01.

Fonte: os autores (2021).

Figura 2. Imagens das cenas do vídeo 01.

Fonte: os autores (2021).

Figura 3. Imagens das cenas do vídeo 01 (continuação) e 02

Fonte: os autores (2021).

Figura 4. Imagens das cenas do vídeo 02

Fonte: os autores (2021).

Figura 5. Imagens das cenas do vídeo 03.

Fonte: os autores (2021).

Figura 6. Imagens das cenas do vídeo 04.

Fonte: os autores (2021).

CONCLUSÃO

O processo de construção dos *storyboards* demandou tempo e conhecimentos específicos acerca do cuidado domiciliar a criança em uso de traqueostomia, bem como aquisição de competência em linguagem multimídia. Realizar a seleção dos materiais e simular a sequência dos cuidados foi essencial para o registro das imagens, a fim de detalhar as técnicas para a realização dos cuidados.

A etapa de validação com juízes atuantes no cuidado a criança em AD foi fundamental para qualificar e enriquecer as imagens, a fim de proporcionar uma melhor ilustração das cenas dos *storyboards.*

A utilização de um material validado constituiu uma parte importante na produção dos quatro vídeos, sendo que durante a etapa de produção, os *storyboards* foram utilizados como um guia para orientar o processo de captação das cenas durante a filmagem.

REFERÊNCIAS

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, Jul 2011. DOI: https://doi.org/10.1590/S1413-81232011000800006**.** Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232011000800006&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 17 mai. 2021.

ANDRADE, A. M. et al. Atuação do enfermeiro na atenção domiciliar: uma revisão integrativa da literatura. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 70, n. 1, p. 210-219, fev. 2017. DOI: http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0214. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672017000100210&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 10 mar. 2021.

ANDRADE, A. M.; SILVA, K. L. Adaptações e invenções na práxis da enfermeira na atenção domiciliar: implicações da prática reflexiva. **Esc. Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 3, 2018. DOI: https://doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2017-0436. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452018000300210&lng=en&nrm=iso >. Acesso em: 10 mar. 2021.

AVELINO, M. A. et al. First Clinical Consensus and National Recommendations on Tracheostomized Children of the Brazilian Academy of Pediatric Otorhinolaryngology (ABOPe) and Brazilian Society of Pediatrics (SBP). **Braz J Otorhinolaryngol**. São Paulo, v. 83, n. 5, p. 498-506, 2017. Disponível em: aq<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-86942017000500498>**.** Acesso em: 15 jan. 2020.

AZEVEDO, S. L. et al. A tecnologia de informação e comunicação em saúde: Vivências e práticas educativas no Programa HIPERDIA. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v.7, n.3, p. 29468-29483, 2021. DOI:10.34117/bjdv7n3-591. Disponível em: <

https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/26860>. Acesso em: 30 abr. 2021.

BENTO, S.; MODENA, C.; CABRAL, S. Produção de vídeos educativos sobre saúde a partir da interlocução entre estudantes e pesquisadores. **Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde**, v.12, n. 3, 2018. DOI: https://doi.org/10.29397/reciis.v12i3.1357**.** Disponível em: < https://www.reciis.icict.fiocruz.br/index.php/reciis/article/view/1357>. Acesso em: 10 abr. 2021.

BORGES, R. P. Tecnologia da informação e comunicação I. Natal: **IFRN**, 2019. Disponível em: <https://memoria.ifrn.edu.br/bitstream/handle/1044/1984/TIC1_un1-3.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 10 abr. 2021.

BRASIL. Portaria nº 825, de 25 de abril de 2016. Redefine a Atenção Domiciliar no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) e atualiza as equipes habilitadas. Brasília, DF: **Ministério da Saúde**, 2016. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2016/prt0825_25_04_2016.html. Acesso em: 10 jan. 2021**.**

CAMPOY, L. T. et al. Reabilitação intestinal de indivíduos com lesão medular: produção de vídeo. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 71, n. 5, 2018. DOI: https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0283. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672018000502376&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 10 abr. 2021.

CAPES. Produção Técnica. Brasília, DF: **Ministério da Educação**, 2019. Disponível em: < https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/10062019-producao-tecnica-pdf>. Acesso em: 01 mai. 2021.

COFEN. Parecer de Câmara Técnica nº 07/2013. Enfermeiro. Troca da Cânula de Traqueostomia. Brasília, DF: **COFEN**, 2013. Disponível em: < http://www.cofen.gov.br/parecer-no-072013cofenctas_28106.html>. Acesso em: 15 abr. 2021.

HOCKENBERRY, M. J.; WILSON, D.; RODGERS C.C. Wong fundamentos de enfermagem; [tradução Eliseanne Nopper, Flor de Letras, Sueli Toledo Basile]. - 10. ed. - Rio de Janeiro: **Elsevier**, 2018.

KERR, M. A. et al. Produção audiovisual. Porto Alegre: SAGAH, 2020.

KIRCHCHOFF, B. R. B. et al. A vivência do cuidador familiar da criança em uso de traqueostomia no domicílio. **Rev. Soc. Bras. Enferm. Ped**, v. 20, n. 1, p. 6-12, 2020. DOI: DOI: http://dx.doi.org/10.31508/1676-3793202000002. Disponível em:< https://journal.sobep.org.br/wp-content/uploads/articles_xml/2238-202X-sobep-20-1-0006/2238-202X-sobep-20-1-0006.x49543.pdf>. Acesso em: 15 abr. 2021

LEITE, S. S. et al. Construção e validação de Instrumento de Validação de Conteúdo Educativo em Saúde. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 71, supl. 4, p. 1635-1641, 2018. DOI: https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0648. Disponível em: <

https://www.scielo.br/pdf/reben/v71s4/pt_0034-7167-reben-71-s4-1635.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2021.

LENGRUBER, M. R. et al. Elaboração e desenvolvimento de vídeo educacional em saúde "Conhecendo a gastrostomia". **Research, Society and Development**, v. 10, n. 3, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i3.13060. Disponível em: https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/13060. Acesso em: 10 abr. 2021.

MOLETTA, A. Criação de curta-metragem em vídeo digital: uma proposta para produção de baixo custo. 4ª ed. São Paulo: **Summus**; 2019.

MOREIRA, T. M. M. et al. Tecnologias para a promoção e o cuidado em saúde. **EdUECE**, Fortaleza, 387 p. 2018. Disponível em: < https://www.researchgate.net/publication/330532466_TECNOLOGIAS_PARA_A_PROMOCAO_E_O_CUIDADO_EM_SAUDE>. Acesso em: 01 mai. 2021.

NAZARIO, A. P. et al. Desenvolvimento e avaliação de vídeo educativo para família sobre alívio da dor aguda do bebê. **Rev. Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre, v. 42, 2021. DOI: https://doi.org/10.1590/1983-1447.2021.20190386. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472021000100419&lng=en&nrm=iso >. Acesso em: 30 abr. 2021.

NIETSCHE, E. A. Tecnologia emancipatória: possibilidade ou impossibilidade para a práxis de enfermeiros? Ijuí, RS: **Ed. Unijuí**, 2000.

NIETSCHE, E. A.; TEIXEIRA, E.; MEDEIROS, H. P., organizadores. Tecnologias cuidativo-educacionais: uma possibilidade para o empoderamento do(a) enfermeiro(a) Porto Alegre (RS): **Moriá**, 2014.

POLIT, B.; BECK, C. T. Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática da enfermagem 9. ed. – Porto Alegre: **Artmed**, 2019.

RIBEIRO, P. L. et al. Criação e validação de conteúdo visual de tecnologia educativa para aprendizagem da fisiologia da lactação. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 73, n. 6, 2020. DOI: https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0564. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672020000600180&lng=en&nrm=iso >. Acesso em: 10 abr. 2021.

SCHWEIGER, C. et al. Tracheostomy in children: a ten-year experience from a tertiary center in southern Brazil. **Braz. j. otorhinolaryngol.**, São Paulo, v. 83, n. 6, p. 627-632, 2017. DOI: https://doi.org/10.1016/j.bjorl.2016.08.002. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-86942017000600627&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 20 mar. 2021.

SILVA, L. D.; CARREIRO, F. A.; MELLO, R. Tecnologias educacionais na assistência de enfermagem em educação em saúde: revisão integrativa. **Revista de Enfermagem UFPE**, v. 11, n. 2, p. 1044-1051, jan. 2017. DOI:https://doi.org/10.5205/1981-8963-v11i2a13475p1044-1051-2017Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/13475>. Acesso em: 01 maio 2021.

SILVA, P. G. et al. Production and validation of educational technology on nursing care for syphilis prevention. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 74, supl. 5, 2021. DOI: http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0694. Disponível em:< http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672021001200205&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 15 abr. 2021.

STRAGLIOTTO, D. de O. et al. Implementação e avaliação de um vídeo educativo para famílias e pessoas com colostomia. **Estima – Brazilian Journal of Enterostomal Therapy**, v. 15, n. 4, 2017. DOI: 10.5327/Z1806-3144201700040002. Disponível em: <https://www.revistaestima.com.br/estima/article/view/415>. Acesso em: 08 mai. 2021.

TEIXEIRA, E. NASCIMENTO, M. H. M. Pesquisa metodológica: perspectivas operacionais e densidades participativas: volume 2/ Organizadora: Elizabeth Teixeira. – Porto Alegre: Moriá, 2020. p. 51-61.

5.1.4 Produto 4 – Validação dos roteiros com juízes especialistas

O roteiro dos vídeos foi validado quanto ao seu conteúdo por 20 juízes, destes, 14 fizeram sugestões com relação aos cuidados abordados em cada cena, apresentados nos quadros 1, 2, 3 e 4. Para manter o anonimato, os juízes foram identificados pela letra J, seguida de um número ordinal, conforme a ordem de devolutiva da validação.

Quadro 1. Sugestões dos juízes para melhoria do conteúdo do roteiro do vídeo 01

VÍDEO 01: O CUIDADO DOMICILIAR À CRIANÇA EM USO DE TRAQUEOSTOMIA		
Juiz	**Sugestões dos juízes**	**Texto ajustado**
J02	*Para administração de oxigênio, utilizamos no SAD* […] *máscara para traqueostomia.*	Sugestão incluída na cena 08: fala 29
J03	*Talvez, neste momento poderia ser dito sobre como conservar esses materiais para continuarem próprios para uso, pois, às vezes, observamos em alguns domicílios descuidos com os materiais (gazes expostas e que serão utilizadas, soro aberto, sem data que o frasco foi aberto).*	Sugestão incluída na cena 07: fala 26
J18	*Poderia incluir a máscara de traqueostomia.*	Sugestão incluída na cena 08: fala 29

Fonte: os autores (2021).

Quadro 2. Sugestões dos juízes para melhoria do conteúdo do roteiro do vídeo 02

VÍDEO 02: ASPIRAÇÃO DA CÂNULA DE TRAQUEOSTOMIA DE CRIANÇAS NO DOMICÍLIO		
Juiz	**Sugestões dos juízes**	**Texto ajustado**
J01	*Esta técnica* (limpa) *é difícil de ser aplicada a todas as famílias, principalmente em locais de higiene duvidosa, não aplico a todas as famílias.*	Sugestão incluída na cena 03: fala 09
J02	*Nas instruções para o procedimento de aspiração da traqueostomia, daria para acrescentar elevação da cabeceira no mínimo 30 graus.* *Onde diz repetir o procedimento de aspiração até três vezes, temos que considerar até mais se necessário.*	Sugestão incluída na cena 05: fala 15 Sugestão incluída na cena 06: fala 18
J03	*Cena 06 (primeira vez que fala do uso do ambu), acho importante detalhar melhor o uso do ambu, principalmente no que diz respeito a velocidade, para não causar barotrauma, visto que os pais são leigos.* *Acho importante orientar higienizar com frequência o prolongamento do aspirador, porque mesmo aspirando a água filtrada no fim da técnica, o prolongamento costuma juntar sujeiras. Orientamos lavar com hipoclorito e bastante água corrente esporadicamente, e deixar a*	Sugestão incluída na cena 06: fala 19 Sugestão incluída na cena 09: fala 31 Sugestão incluída na cena 06: fala 19

	mangueira pendurada esticada, para que não fique líquido e não junte pontinhos de sujeira. *Cuidado com barotrauma no uso do ambu.*	
J04	*A aspiração é uma técnica estéril, sendo assim, usamos luva estéril e não reaproveitamos sondas de aspiração. Sugiro reavaliar. Não reutilizamos sondas de aspiração, pois entendemos que não é seguro. A partir do momento que a sonda sai da embalagem, ela já não está mais estéril. É preciso levar em consideração também os riscos de reutilização, pois os domicílios possuem condições de higiene variadas.* *A orientação de higienizar com esponja está adequada, porém consideramos importante ressaltar no vídeo que é importante separar uma esponja só para isso, pois, às vezes, o cuidador utiliza a mesma esponja da cozinha.*	Sugestão incluída na cena 03: fala 09 Sugestão incluída na cena 09: fala 30
J05	*Descrever o tipo de luva* […] *tamanhos de sondas, acrescentar "respeitando o tamanho da criança".* *Acrescentar o posicionamento da criança para aspirar (tronco elevado).*	Sugestão incluída na cena 04: fala 11 Sugestão incluída na cena 05: fala 15
J10	*São adequados, porém aqui na nossa cidade, não reutilizamos as sondas de aspiração. Também se utiliza luva estéril.*	Sugestão incluída na cena 03: fala 09
J11	*O storyboard parte do pressuposto que os pais sabem utilizar o aspirador e o ambu, bem como manusear a sonda de aspiração* […] *se a família já sabe manusear o aspirador, o conteúdo é suficiente. Só saliente que há situações de famílias, onde o aspirador é visto como algo um tanto quanto assustador em um primeiro momento, em minha opinião.*	Sugestão incluída na cena 04: fala 11
J19	[…] *usamos a técnica limpa para aspirações nasotraqueais. Para traqueostomia utilizamos a técnica estéril. Uma sonda de aspiração para aspirar traqueostomia, nariz e boca. Luva estéril embalada uma a uma (aquela de plástico que vem 100 unidades). Não reutilizamos sondas*	Sugestão incluída na cena 03: fala 09

Fonte: os autores (2021).

Quadro 3. Sugestões dos juízes para melhoria do conteúdo do roteiro do vídeo 03

VÍDEO 03: DECANULAÇÃO OU SAÍDA ACIDENTAL DA CÂNULA DE TRAQUEOSTOMIA DE CRIANÇAS NO DOMICÍLIO		
Juiz	**Sugestões dos juízes**	**Texto ajustado**
J03	*No vídeo de decanulação acidental, na cena 01, item 05, acho importante explicar por que o acionamento da equipe deve ser imediato: o estoma pode fechar rapidamente, por isso recolocar a cânula ou tubo orotraqueal e acionar o serviço médico.*	Sugestão incluída na cena 01: fala 06
J04	*No SAD* […] *não orientamos ao cuidador recolocar cânula de traqueostomia em caso de saída, por se tratar de um*	Sugestão incluída na cena 05: fala 14

	procedimento mais complexo, orientamos somente a chamar serviço de urgência/emergência. […] *não consideramos seguro orientar cuidadores a recolocar cânulas de traqueostomia.*	
J05	*Roteiro, página 21, cena 04, item 10: acrescentar a palavra cânula após" inserção lateralizada".*	Sugestão incluída na cena 04: fala 11
J09	*Sugiro abordar verificação da pressão cuff*	Sugestão incluída na cena 04: fala 12
J19	*Achei ótima essa sugestão da caixa para materiais de emergência* […] *como não realizamos a troca da cânula no domicílio, não temos cânula para fornecer. O que nós orientamos é que reintroduza a cânula em uso para não fechar o estoma e acione o Samu.*	Sugestão incluída na cena 04: fala 11

Fonte: os autores (2021).

Quadro 4. Sugestões dos juízes para melhoria do conteúdo do roteiro do vídeo 04

VÍDEO 04: OBSTRUÇÃO DA CÂNULA DE TRAQUEOSTOMIA DE CRIANÇAS NO DOMICÍLIO		
Juiz	**Sugestões dos juízes**	**Texto ajustado**
J02	*Mencionar a conexão do oxigênio no Ambú no roteiro.*	Sugestão incluída na cena 03: fala 13
J05	*Acrescentar o número da seringa em ml usada para desinsuflar o balonete.*	Sugestão incluída na cena 03: fala 13
J09	*Sugiro abordar sinais de esforço respiratório – uso de musculatura acessória.*	Sugestão incluída na cena 01: fala 06

Fonte: os autores (2021).

No quadro 5, são apresentadas outras sugestões e comentários realizados pelos juízes, que são consideradas importantes e podem ser abordadas pelas equipes de AD no momento da visita domiciliar, como forma de complementar os cuidados abordados nos vídeos.

Quadro 5. Outras sugestões/comentários realizados pelos juízes

Juiz	**Outras sugestões/comentários**
J04	*As orientações estão compreensíveis e bem didáticas. Acredito ser possível com essas demonstrações melhorar o entendimento do cuidador a respeito do manejo de traqueostomia e de intercorrências como obstruções. Achei importante as orientações sobre o uso do ambu e sobre a utilização de soro fisiológico na tentativa de desobstruir.*
J05	*Observação: acrescentar orientação quanto ao descarte do lixo contaminado (sondas, cânulas, luvas, seringas…). Abordar o tema cuidados com a traqueostomia em crianças em ventilação mecânica no domicílio.*
J08	*Sugestão de como dar o banho em criança com traqueostomia.* *Acho que além do vídeo a equipe também deve capacitar a família.*
J11	*Creio que poderiam ser um pouco mais curtos.*

J13	*Acredito que os vídeos sejam muito úteis, porém devemos observar como estarão disponíveis para o público-alvo. Pois, muitas vezes, o acesso a esses meios não é de todos. Por exemplo, a minha equipe atende pacientes onde o acesso à internet é precário.*
J19	*Eu adorei o boneco. Achei muito didático!*

Fonte: os autores (2021).

Quanto a técnica limpa para aspiração da traqueostomia, apenas quatro juízes informaram não orientar essa técnica e, destes dois justificaram que não orientam devido às condições de higiene precárias ou duvidosas. O número reduzido de estudos e publicações brasileiras a respeito dos cuidados domiciliares com a cânula de traqueostomia, principalmente envolvendo o público pediátrico, podem contribuir para a apreensão e dúvida de alguns profissionais de saúde em orientar técnica limpa no ambiente domiciliar.

No Brasil, apenas duas publicações da AD no âmbito do SUS abordam o uso da técnica limpa para aspiração da traqueostomia (BRASIL, 2018; FERREIRA, 2017. No entanto, em outros países como os Estados Unidos e a Argentina, há anos já existem publicações e *guidelines* que orientam o uso dessa técnica no domicílio (PRISMA, 2020; URRESTARAZU et al., 2016; KELLY, CHISHOLM, 2011; SHERMAN et al., 2000).

Apesar disso, no roteiro, por sugestão dos juízes optou-se por manter a orientação de que ao invés da técnica estéril, indicada para o ambiente hospitalar, no domicílio, é possível utilizar a técnica limpa, desde que os cuidados de higiene sejam adequadamente realizados, dando um destaque especial para a lavagem das mãos com água e sabão ou a higienização com álcool 70%, orientação descrita por diversas vezes no conteúdo do roteiro.

Segundo a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) (2009), a lavagem das mãos é considerada mundialmente como uma medida simples e importante para a prevenção e controle das infecções relacionadas à assistência à saúde. De acordo com Vidal e Cavalcanti (2020), a higiene das mãos salva vidas e pode ser realizada por todas as pessoas, por ser de fácil execução, barata, eficaz e essencial na prevenção e controle da disseminação de infecções. Dessa forma, apesar da situação delicada que o Brasil está enfrentando com a pandemia de COVID-19, ela nos trouxe alguns ensinamentos, dentre eles, a importância da população lavar as mãos para prevenção de doenças, assim, expandindo para a sociedade essa prática diária realizada há anos nos serviços de saúde.

Nesse sentindo, as orientações aos cuidadores, relacionadas a lavagem das mãos se tornam fundamentais diante dos cuidados demandados pelas crianças em uso de traqueostomia, acredita-se que, se o cuidador estiver bem orientado e realizar uma adequada higiene das mãos, a técnica limpa para aspiração pode ser padronizada, visto que a técnica de colocação de luvas

estéreis é muito mais complexa e exige mais destreza do cuidador do que uma simples lavagem ou higienização das mãos.

Em relação ao uso de luvas para realização da aspiração é recomendado o uso de luvas não estéreis. Para os demais cuidados, a experiência diária corrobora os estudos de Avelino et al., (2017) e Maximino, Fontes e Silveira (2018) que indicam que o uso da luva é dispensável, desde que seja realizada a lavagem das mãos antes e após a realização dos cuidados com a traqueostomia.

Seguindo com as sugestões realizados pelos juízes, destaca-se que os sinais de esforço respiratório, uso correto do reanimador manual infantil para prevenção do barotrauma, uso da máscara para traqueostomia, posição da criança com o tronco elevado e a verificação da pressão do balonete foram incluídas no roteiro por estarem diretamente relacionadas aos cuidados para a prevenção de complicações e intercorrências.

Após longos períodos de internação, os pais, ao chegarem em casa com a criança dependente de um dispositivo para sobreviver, podem apresentar sentimento de insegurança e medo, se sentirem desamparados, uma vez que o cuidado não é mais responsabilidade do hospital, mas sim deles. Desse modo, iniciam um processo de aprendizagem e adaptação, que além dos procedimentos, envolve a monitorização dos sinais e sintomas apresentados pela criança diante de uma complicação, a forma correta de uso dos equipamentos e posição da criança para a realização dos cuidados (CASTRO, MORREIRA, 2018), assim, cabe salientar que a capacitação e orientação dos pais é fundamental, visto a complexidade que demanda o cuidado de uma criança em uso de traqueostomia.

Além disso, o conhecimento e a informação podem contribuir para o empoderamento dos pais para que se sintam seguros na realização dos cuidados diários e, especialmente, diante de uma intercorrência. Apesar de alguns juízes considerarem a recolocação da cânula um procedimento muito complexo para os pais, estudos recomendam que a recolocação pode ser realizada pelos cuidadores, caso ocorra a saída acidental. Para isso, deve-se preconizar a capacitação precoce dos pais, para que possam esclarecer suas dúvidas e, consequentemente, estarem mais preparados e confiantes para agir frente uma emergência com a cânula de traqueostomia da criança (AVELINO et al., 2017; PICININ et al., 2016)

Quanto aos materiais e equipamentos, o uso da máscara de traqueostomia para administração de oxigênio e nebulização, não era uma realidade no SAD onde o estudo foi realizado, porém após a indicação dos juízes, pretende-se implantar o seu uso com as crianças dependentes de oxigenoterapia via traqueostomia, considerando o baixo custo, a facilidade na adaptação do oxigênio e nebulização e pela possibilidade de proteção do orifício da cânula.

Salientando que de acordo com Adde et al., (2013), em crianças com traqueostomia, recomenda-se que a administração de oxigênio seja realizada com o uso de máscara para traqueostomia.

Com relação a pressão do balonete, avaliando o risco de lesão traqueal, a orientação é comunicar a equipe de saúde que acompanha a criança e a verificação da pressão deve ser realizada por profissional de saúde com uso de equipamento adequado, salienta-se que a pressão desse deve ser mensurada e mantida no máximo até 20 cm H_2O ou 15 mmHg (AVELINO, et al., 2017).

5.1.4.1 Versão final dos roteiros com a tela inicial dos vídeos e o link de acesso.

Quadro 6. Roteiro vídeo 01 - Cuidados com a traqueostomia de crianças no domicílio.

Roteiro vídeo 01 Cuidados gerais com a traqueostomia (cuidados com a pele periestoma, troca de fixação da cânula, administração de oxigênio e nebulização, proteção da cânula de traqueostomia e período de troca).		
ÁUDIO	**VÍDEO**	**TEMPO**
ABERTURA		
1. Trilha da vinheta da cena	**Texto:** CUIDADOS COM A TRAQUEOSTOMIA DE CRIANÇAS NO DOMICÍLIO.	6”
CENA 01: História do Pedro		
2. Olá, meu nome é Diana Tres, sou enfermeira e hoje estou aqui na casa da Ana e do Marcos, eles são os pais do Pedro. O Pedro é uma criança de quatro meses que ao nascer não conseguiu respirar de uma forma adequada pela boca e nariz e precisou ficar internado no hospital. Durante a internação hospitalar, os médicos precisaram realizar uma traqueostomia e colocar uma cânula para que o ar conseguisse chegar até os seus pulmões. A criança que usa uma cânula de traqueostomia pode receber alta e ir para casa, desde que os pais e cuidadores estejam	Cenário: Sala da casa da família do Pedro. Diana conta a história do Pedro, apresenta Ana e Marcos (pais do Pedro) e olhando para a câmera convida todos a assistirem o vídeo. Plano conjunto dos pais do Pedro e de Diana.	50”

capacitados e orientados para a realização dos cuidados no domicílio. O Pedro ainda está hospitalizado e vai receber alta daqui há 2 dias. Assim, eu convido vocês para assistirmos juntos essa série de vídeos e aprendermos os cuidados que devemos ter com a traqueostomia de crianças no domicílio.		
CENA 02: Introdução ao Tema – Apresentação do boneco João		
3. Como o Pedro ainda está internado, hoje vamos realizar os cuidados com a cânula de traqueostomia do João.	Cenário: quarto da casa da família do Pedro. Plano conjunto de João deitado, a enfermeira e os pais em pé.	6”
4. O João é um boneco que será utilizado para representar os cuidados a criança em uso de traqueostomia, ele está fazendo uso de uma cânula de traqueostomia plástica.	Plano médio: Diana toca no ombro de João e depois aponta para a cânula de traqueostomia.	10’’
5. A traqueostomia é uma abertura realizada na parte da frente do pescoço, nessa abertura é colocada uma cânula para que o ar possa passar e chegar aos pulmões, ela também ajuda a limpar as secreções produzidas no pulmão. Assim, a criança respira por essa abertura por meio da cânula de traqueostomia	Plano médio: Diana toca no ombro de João e depois aponta para a cânula de traqueostomia.	20”
6. Realizar os cuidados com a cânula de traqueostomia no domicílio, de uma forma correta, evita complicações como infecção ou lesão na pele, obstrução e saída acidental da cânula. A seguir, vamos ver como devemos realizar esses cuidados.	Plano médio de Diana falando e olhando para a câmera.	15”
7. Antes de iniciarmos os cuidados, é importante dizer que o manejo da traqueostomia por profissionais da saúde no domicílio deve ser feito com o uso de EPIs completos: gorro,	Imagem da Enfermeira com usando todos os EPIs descritos no áudio.	15”

máscara N95 ou PFF2, óculos ou protetor facial, avental impermeável e luvas de procedimento.		
8. Para o familiar ou cuidador que realizará os cuidados com a traqueostomia, recomenda-se o uso de máscara de tecido ou descartável.	Imagem da mãe da criança usando máscara.	10”
Trilha da vinheta de cena	A paramentação da enfermeira durante os vídeos estará reduzida para facilitar a transmissão do conteúdo.	8”
CENA 03: Higienização das mãos com água e sabão		
9. Trilha da vinheta de cena	**Texto:** HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS	4”
10. Antes de iniciarmos os cuidados precisamos realizar a higienização das mãos com água e sabão.	Cenário: banheiro da casa da família de Pedro. Plano médio de Diana falando e olhando para a câmera.	8”
11. Lave bem as suas mãos com água e sabão, para uma lavagem efetiva, recomendamos que você lave as mãos por 60 segundos. Para secar as mãos, recomendamos o uso de uma toalha limpa.	Plano detalhe das mãos de Diana e da pia do banheiro. Diana demonstra a lavagem das mãos.	20”
CENA 04: Materiais necessários para realização dos cuidados com a cânula de traqueostomia.		
12. Trilha da vinheta de cena	**Texto:** MATERIAIS NECESSÁRIOS PARA REALIZAÇÃO DOS CUIDADOS COM A CÂNULA DE TRAQUEOSTOMIA.	6”
13. Após a higienização das mãos, separe todos os materiais que serão utilizados em uma superfície limpa e seca.	Plano médio de Diana falando olhando para a câmera.	6”
14. Para a realização dos cuidados vamos precisar dos seguintes materiais: gaze, cotonete,	Plano detalhe – Imagem dos materiais.	20”

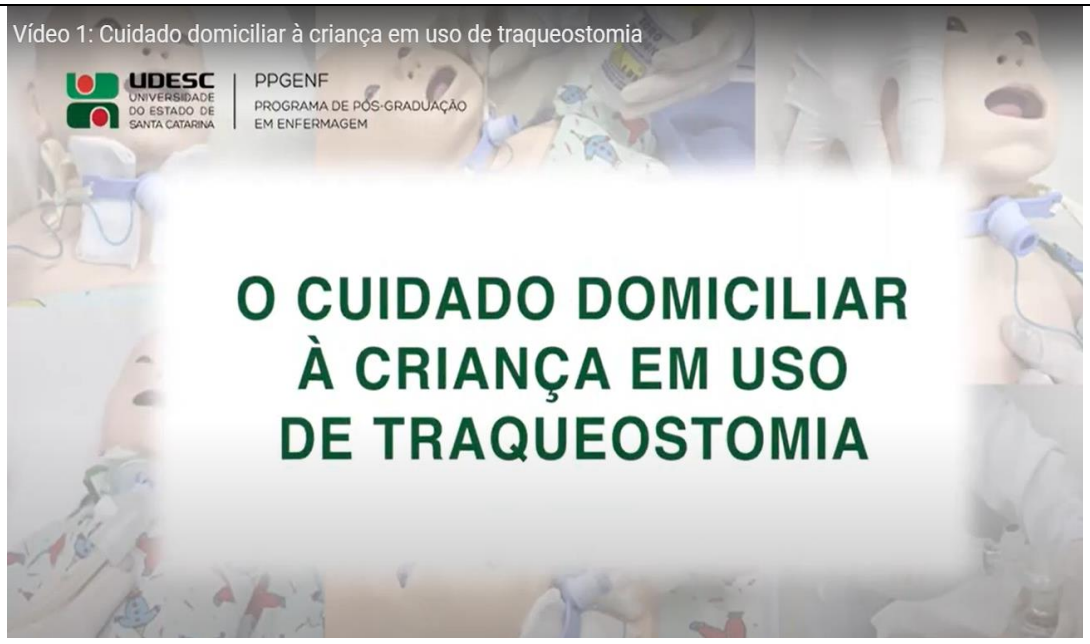
máscara, cadarço, fixador de cânula, protetor de cânula, 100 ml de soro fisiológico 0,9% e álcool 70%.		
CENA 05: Higienização das mãos com álcool 70%, uso de máscara e luva.		
15. Depois de separar todo o material, devemos colocar a máscara cobrindo totalmente a boca e o nariz e realizar novamente a higienização das mãos com álcool 70%. Caso você não tenha álcool, recomendamos que realize novamente a lavagem das mãos com água e sabão.	Cenário: quarto da casa da família do Pedro. Plano conjunto de Diana e os pais da criança colocando a máscara cobrindo boca e nariz e higienizando as mãos com álcool 70%.	20”
16. Vou colocar a luva de procedimento porque para os profissionais de saúde o uso da luva é obrigatório, mas para pais e cuidadores das crianças o uso da luva para limpeza da pele periestoma e troca do cadarço não é necessário desde que tenham realizado uma boa higiene das mãos.	Plano médio de Diana falando e colocando as luvas de procedimento.	14”
CENA 06: Cuidados com a pele periestoma		
17. Trilha da vinheta de cena	**Texto:** CUIDADOS COM A PELE PERIESTOMA.	4”
18. Essa abertura onde a cânula de traqueostomia está introduzida, é chamada de estoma e a pele ao redor é chamada de pele periestoma. A limpeza da pele periestoma deve ser realizada uma vez ao dia, caso a criança apresente muita secreção a limpeza pode ser realizada com maior frequência.	Cenário: quarto da casa da família do Pedro. Plano detalhe das mãos de Diana apontando para a cânula de traqueostomia no João.	20”

19. Limpe a pele ao redor da inserção da traqueostomia com gaze ou cotonete umedecido com soro fisiológico 0,9%. Comece a limpeza de dentro para fora e evite movimentos de vai e vem. Após a limpeza pegue uma gaze seca e seque bem essa região, coloque uma gaze dobrada entre a pele do pescoço e a traqueostomia, essas gazes devem ser trocadas sempre que estiverem úmidas ou sujas, evitando o acúmulo de secreções nessa região.	Plano detalhe das mãos de Diana e da cânula de traqueostomia do João. Enquanto fala/explica e vai demonstrando a limpeza.	25”
20. Não é recomendado o uso de pomadas na pele ao redor do estoma. Se a pele apresentar sinais de inflamação (ou seja, estiver avermelhada, inchada, dolorosa ou com secreção amarelada), a região deve ser avaliada por um profissional de saúde e a pomada só pode ser utilizada se tiver uma prescrição indicando o seu uso.	Plano detalhe das mãos de Diana mostrando o estoma no João.	20”
21. O próximo passo após a limpeza da pele, é realizar a troca do cadarço.	Plano médio de Diana falando e olhando para a câmera.	8”
CENA 07: Troca do cadarço e fixador da cânula de traqueostomia		
22. Trilha da vinheta de cena	**Texto:** TROCA DO CADARÇO DA CÂNULA DE TRAQUEOSTOMIA.	6”
23. O cadarço deve ser trocado sempre que estiver sujo. O ideal é trocar todos os dias. A troca do cadarço deve ser feita com cuidado para que a cânula não saia do pescoço da criança, de preferência troque o cadarço com o auxílio de outra pessoa. Deixe um dedo de	Cenário: quarto da casa da família do Pedro. Diana realiza a troca do cadarço com ajuda de Ana. Plano detalhe nas mãos de Diana e de Ana realizando a troca do cadarço.	30”

folga entre o cadarço e a pele para não machucar.		
24. Você também pode usar um fixador de cânula de traqueostomia como esse. Nesse caso, a troca também deve ser realizada com ajuda de outra pessoa.	Plano detalhe das mãos de Diana mostrando o fixador e realizando a troca com ajuda de Ana.	20”
25. Após realizar a limpeza da pele periestoma e troca do cadarço, realize novamente a higienização das mãos com água e sabão.	Plano médio de Diana falando e olhando para a câmera.	10”
26. Caso você não utilize todos os materiais abertos, lembre-se de guardá-los em um local limpo e seco. O SF após aberto tem validade de 24 horas, realize a identificação do SF com a data e horário que ele foi aberto e mantenha a abertura sempre protegida.	Plano médio de Diana falando e olhando para a câmera.	
CENA 08: Administração de oxigênio e nebulizações		
27. Trilha da vinheta de cena	**Texto:** ADMINISTRAÇÃO DE OXIGÊNIO E NEBULIZAÇÕES.	5”
28. Caso a criança receba alta com prescrição de oxigênio domiciliar, o mesmo deve ser administrado direto na traqueostomia com o uso de um Conector chamado *T de Aire*. .	Cenário: quarto da casa da família do Pedro. Plano detalhe da traqueostomia e das mãos de Diana demonstrando a administração do oxigênio na cânula de traqueostomia com o uso do conector *T de Aire*	20”
29. O oxigênio também pode ser administrado com uma máscara para traqueostomia. Lembrando sempre de administrar o oxigênio conforme a prescrição médica	Plano detalhe da traqueostomia e das mãos de Diana demonstrando a administração do oxigênio na cânula de traqueostomia com o uso da máscara para traqueostomia	

30. A administração de nebulizações também deve ser feita diretamente na traqueostomia, de acordo com a prescrição médica. Caso a criança faça uso de oxigênio, a nebulização pode ser feita com oxigênio. Não se recomenda a realização de nebulizações contínuas. Para manter a via aérea hidratada e umidificada a criança precisa manter uma boa ingestão de líquidos.	Plano detalhe da traqueostomia e das mãos de Diana demonstrando a realização de nebulização com o uso do oxigênio e com o uso do aparelho de nebulização.	30”
CENA 09: Proteção da cânula de traqueostomia		
31. Trilha da vinheta de cena	**Texto:** PROTEÇÃO DA CÂNULA DE TRAQUEOSTOMIA.	5”
32. Outro cuidado importante que devemos ter com a cânula de traqueostomia é com relação a proteção para evitar a entrada de sujeira ou água durante o banho. Durante o banho não se recomenda não utilizar o chuveirinho, pois há um risco maior da água entrar no orifício da traqueostomia. E quando a criança for sair de casa, também temos que ter o cuidado de proteger a traqueostomia. Essa proteção pode ser realizada com um protetor de traqueostomia ou com uma gaze, tomando cuidado para não barrar a entrada do ar.	Cenário: quarto da casa da família do Pedro. Plano detalhe da traqueostomia e das mãos de Diana demonstrando a proteção que pode ser feita com a gaze ou com protetor de traqueostomia.	30”
CENA 10: Período de troca da cânula de traqueostomia		
33. Trilha da vinheta de cena	**Texto:** PERÍODO DE TROCA DA CÂNULA DE TRAQUEOSTOMIA.	5”
34. Com relação a troca da cânula de traqueostomia, a equipe que acompanha a	Cenário: quarto da casa da família do Pedro.	5”

criança deve avaliar frequentemente a cânula que está em uso pela criança e definir o momento que deve ser realizada a troca.	Plano médio de Diana falando e olhando para a câmera.	
35. Se a cânula apresentar qualquer sinal de deterioração, deverá ser substituída imediatamente. Caso isso ocorra, comunique a equipe de saúde que está realizando o cuidado da criança no domicílio. As trocas devem ser feitas por profissionais habilitados e treinados. O profissional responsável pela troca, deve avaliar cada caso e definir o período que ela deve ser trocada.	Plano médio de Diana falando e olhando para a câmera.	15”
CENA 11: Finalização		
36. Se após assistir esse vídeo, você ficou com alguma dúvida, entre em contato com a equipe que acompanha a criança no domicílio. Até o próximo vídeo, que iremos abordar os cuidados com a aspiração da cânula da traqueostomia.	Diana fala olhando para a câmera. Plano médio de Diana e do boneco João.	10”
CRÉDITOS		
Trilha da vinheta da cena	**Realização:** Mestrado Profissional em Enfermagem na Atenção Primária à Saúde da Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC **Roteiro:** Mestranda Diana A. Tres, Prof. Dra. Elisangela Argenta Zanatta, Prof. Dr. Rafael Gue Martini **Captação e edição:** UQ Conteúdo Digital – Junior Duarte e Rafael Silveira	30”

	Atores/Personagens: Diana A. Tres (Enfermeira), Eduarda da S. Castro (Ana), Franklin Cipolato (Marcos), Boneco infantil (João) **Orientador e coorientador:** Prof. Dra. Elisangela Argenta Zanatta, Prof. Dr. Rafael Gue Martini **Intérprete de libras:** Everton L. Anselmini **Trilha sonora:** Envato Elements Pty Ltd	
TEMPO ESTIMADO TOTAL		8’43”
TELA INICIAL DO VÍDEO Link do vídeo 01 (acesso restrito): https://www.youtube.com/watch?v=SGGalFfNoNI&t=13s		
		

Fonte: os autores (2021).

Quadro 7. Roteiro vídeo 02 - Aspiração da Cânula de traqueostomia de crianças no domicílio.

Roteiro vídeo 02 Aspiração da cânula de traqueostomia de crianças no domicílio		
ÁUDIO	**VÍDEO**	**TEMPO**
ABERTURA		

1. Trilha da vinheta da cena	**Texto:** ASPIRAÇÃO DA CÂNULA DE TRAQUEOSTOMIA DE CRIANÇAS NO DOMICÍLIO.	8”
CENA 01 – Introdução ao tema		
2. Olá, meu nome é Diana, sou enfermeira e nesse vídeo vamos aprender sobre a aspiração da cânula de traqueostomia no domicílio. A aspiração da cânula de traqueostomia é indicada para a remoção das secreções com a finalidade de manter a criança respirando de uma forma adequada.	Cenário: quarto da casa da família do Pedro. Diana fala olhando para a câmera. Plano médio de Diana e do boneco João.	15”
3. Trilha da vinheta de cena	A paramentação da enfermeira durante os vídeos estará reduzida para facilitar a transmissão do conteúdo.	8”
CENA 02 – Quando aspirar a cânula de traqueostomia		
4. Trilha da vinheta de cena	**Texto**: QUANDO ASPIRAR A CÂNULA DE TRAQUEOSTOMIA?	5”
5. E você sabe quando aspirar a traqueostomia da criança? Fique atento para as seguintes situações:	Cenário: quarto da casa da família do Pedro. Plano fechado de Diana falando e olhando para a câmera.	8”
6. Presença de secreção no orifício da cânula de traqueostomia, sons de borbulho de secreção, criança com olhar assustado e agitado sendo difícil acalmá-la, narinas estão mais alargadas que o normal, lábios e ponta das unhas de cor pálida ou azulada e diminuição no nível de	Plano detalhe das mãos de Diana apontando para o orifício da cânula de traqueostomia do boneco João.	20’’

saturação que poderá ser verificada com o aparelho de oximetria.		
7. E com que frequência devemos aspirar a cânula de traqueostomia de crianças no domicílio? Não existe uma frequência estabelecida de quantas aspirações realizar no dia. Recomenda-se sempre avaliar a criança e aspirar quando necessário. Caso a criança apresente pequena quantidade de secreção, o recomendado é que seja realizada uma aspiração de manhã ao acordar e uma antes de dormir.	Diana fala olhando para a câmera. Plano médio de Diana e do Boneco.	25”
CENA 03 – Técnica utilizada para aspiração da cânula de traqueostomia no domicílio		
8. Trilha da vinheta de cena	**Texto**: QUAL TÉCNICA DEVE SER UTILIZADA PARA REALIZAR A ASPIRAÇÃO DA CÂNULA DE TRAQUEOSTOMIA NO DOMICÍLIO.	10”
9. No domicílio, ao invés da técnica estéril, pode-se utilizar a técnica limpa para aspirar a traqueostomia. A técnica limpa pode ser utilizada no domicílio porque nesse ambiente tem menos germes e a criança tem baixa probabilidade de ser exposta a outras pessoas doentes. A técnica limpa de aspiração consiste na lavagem das mãos com água e sabão, higienização das mãos com álcool gel 70%, uso de luvas de procedimento e reutilização da sonda de aspiração desde que devidamente higienizadas e armazenadas em local limpo e seco.	Cenário: quarto da casa da família do Pedro. Diana fala olhando para a câmera. Plano Médio de Diana e do Boneco	30”

CENA 04: Materiais e equipamentos necessários para realizar a aspiração da cânula de traqueostomia no domicílio		
10. Trilha da vinheta de cena	**Texto**: MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS.	4”
11. Para realizar a aspiração da cânula de traqueostomia no domicílio você vai precisar dos seguintes materiais e equipamentos: O aparelho de aspiração é um aparelho ligado na luz elétrica que tem a função de fazer a sucção de secreções. O Reanimador manual infantil, também conhecido como *Ambu*® é um equipamento que tem como objetivo promover uma ventilação artificial levando o ar ambiente ou com oxigênio para a criança. O oxímetro pediátrico é um dispositivo usado para medir a quantidade de oxigênio no sangue, e o valor dessa medição deve ser de 95% a 100% Álcool Gel, dois potes de plástico ou vidro para guardar as sondas, um copo de vidro com água fervida ou filtrada, gazes, duas sondas de aspiração (verificar com a equipe o tamanho de sonda indicado, que vai depender do tamanho da cânula de traqueostomia em uso pela criança), uma ampola de SF de 10ml 0,9%, luvas de procedimento e máscara.	Plano detalhe: Imagem dos materiais e equipamentos.	35”
CENA 05 – Cuidados pré-aspiração		
12. Trilha da vinheta de cena	**Texto:** CUIDADOS PRÉ-ASPIRAÇÃO.	4”
13. Antes de iniciarmos os cuidados e como já demonstrado no vídeo 01, precisamos realizar a lavagem das mãos com água e sabão.	Cenário: quarto da casa da família do Pedro. Plano fechado de Diana falando e olhando para a câmera.	10”

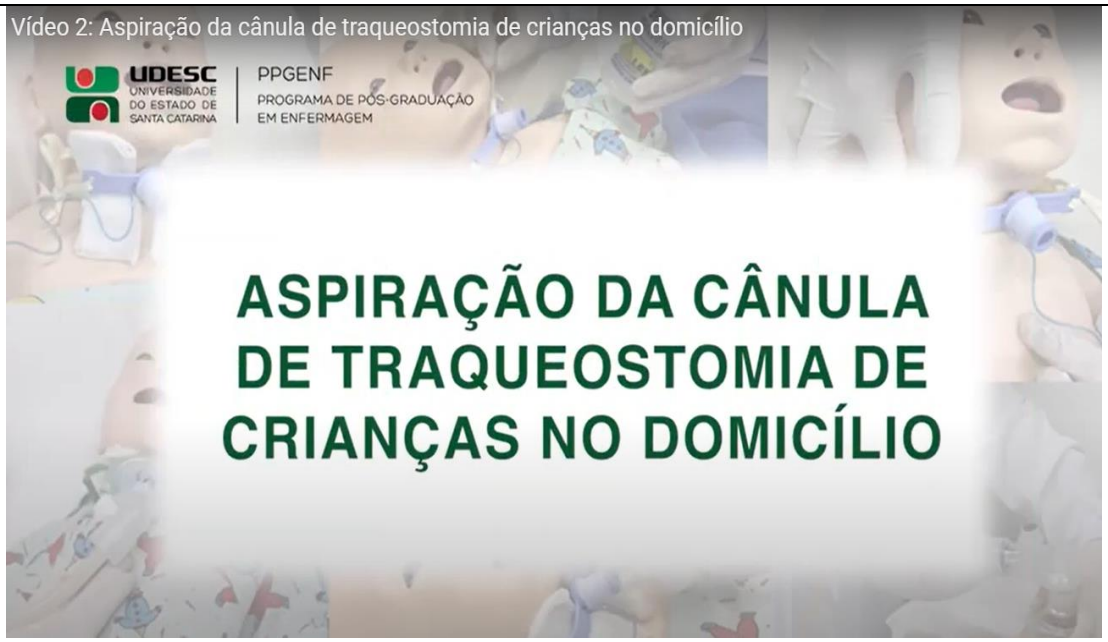
	Plano detalhe – Imagens da lavagem das mãos.	
14. Antes de iniciar a aspiração, recomendamos que você realize a medida de quanto você deve introduzir da sonda no orifício da traqueostomia. Realize essa medida, pegando a cânula de traqueostomia reserva que você tem em casa do mesmo tamanho da cânula em uso pela criança. Anote a medida da cânula na sonda de aspiração e não introduza além dessa medida no momento da aspiração para evitar danificar a mucosa traqueal com as inserções profundas.	Diana realiza a medida da sonda na cânula de traqueostomia. Plano detalhe nas mãos de Diana e da cânula de traqueostomia na embalagem lacrada.	10”
15. Coloque o oxímetro no dedo da criança e posicione a criança com o tronco elevado. Conecte a ponta da sonda no extensor do aparelho de aspiração, mantendo a sonda protegida.	Plano detalhe do oxímetro no dedo da criança, a posição com a cabeceira elevada e sonda conectada no aparelho de aspiração.	30”
16. Em seguida, coloque a máscara cobrindo totalmente a boca e o nariz, realize novamente a higienização das mãos com álcool 70 e calce as luvas de procedimento.	Plano detalhe das mãos da Enf. Diana higienizando as mãos com álcool e usando as luvas de procedimento e a máscara.	15”
CENA 06 – Realização da técnica de aspiração da cânula de traqueostomia		
17. Trilha da vinheta de cena	**Texto:** ASPIRAÇÃO DA CÂNULA DE TRAQUEOSTOMIA.	5”
18. O primeiro passo é ligar o aspirador, com umas das mãos e com a outra segurar a sonda de aspiração. Introduza a sonda no orifício da traqueostomia com a saída do aspirador ocluída, quando você introduziu a sonda até a medida, solte a oclusão do aspirador e realize movimentos suaves de rotação da sonda.	Cenário: quarto da casa da família do Pedro. Diana realiza os procedimentos descritos no áudio. Plano detalhe nas mãos de Diana e na cânula de traqueostomia do boneco João	1’00”

Cada aspiração não deve durar mais que 5 segundos. Deixe a criança respirar várias vezes (descansar) entre uma aspiração e outra, você pode repetir o procedimento até que a traqueia fique limpa.		
19. Caso a criança faça uso de oxigênio, administre oxigênio após cada aspiração. Se a criança não usar oxigênio, você pode ventilar a criança com o *ambu*, após cada aspiração de 2 a 3 suspiros. Nesse momento, é preciso ter cuidado para não apertar a bolsa do *ambu* com muita força, pois a entrada de ar com muita força no pulmão, pode ocasionar uma lesão. Você deve apertar a bolsa e soltar totalmente para realizar a ventilação de forma adequada.	Diana realiza os procedimentos descritos no áudio. Plano detalhe nas mãos de Diana demonstrando a forma correta de utilizar o *ambu*.	35”
20. Se a secreção estiver muito grossa e de difícil sucção, você pode pingar 2 a 3 gotas de SF no orifício da cânula de traqueostomia para soltar e afinar as secreções. Usar o SF fará a criança tossir, então esteja pronto para aspirar imediatamente. Lembrando sempre que o SF só deve ser utilizado para secreções grossas, o uso de rotina é contraindicado. Pesquisas recentes abordam que essa prática não afina ou mobiliza secreções; em vez disso, reduz os níveis de oxigênio da criança e aumenta o risco de infecções das vias aéreas.	Diana realiza os procedimentos descritos no áudio. Plano detalhe nas mãos de Diana e na cânula de traqueostomia do boneco João.	35”
21. Você deve comunicar a equipe de saúde que acompanha a criança em caso de presença de secreção amarelada ou verde com odor forte. Se houver sangue na secreção após a aspiração, verifique a profundidade em que você está inserindo a sonda, pois pode estar	Plano médio de Diana e do boneco João.	30”

machucando a mucosa da traqueia. Se o sangue continuar nas aspirações seguintes, comunique a equipe de enfermagem ou médico que acompanha a criança no domicílio.		
CENA 07 – Aspiração do nariz e boca		
22. Caso você precise aspirar o nariz e a boca da criança, pegue uma sonda nova e aspire primeiro o nariz e depois a boca. Você não pode aspirar o nariz e a boca com a mesma sonda que aspirou a traqueostomia.	Plano detalhe das mãos da Enf. Diana aspirando o nariz e a boca da criança.	15”
CENA 08: Cuidados com a sonda após a aspiração		
23. Trilha da vinheta de cena	**Texto:** CUIDADOS COM A SONDA APÓS A ASPIRAÇÃO	5”
24. Após finalizar a aspiração da traqueostomia, nariz e boca você precisa ter alguns cuidados com as sondas para que elas possam ser reutilizadas.	Cenário: Quarto da casa da família do Pedro. Diana fala olhando para a câmera. Plano fechado de Diana.	10”
25. O primeiro cuidado é aspirar com as sondas usadas a água que está no copo de vidro para limpar a parte interna da sonda. Após cada aspiração você deve higienizar o copo e trocar a água que utilizou para limpar a sonda.	Plano detalhe das mãos de Diana aspirando com a sonda a água no copo.	10”
26. Em seguida, quando a parte interna da sonda estiver limpa lave a sonda com água corrente da torneira e sabão neutro, seque a sonda com guardanapo ou pano limpo, molhe uma gaze com álcool 70% e passe na sonda, guarde as sondas na embalagem original ou em um pote com tampa, exclusivo para isso, devidamente identificado (SONDA PARA	Cenário: Banheiro da casa da família de Pedro. Diana realiza os cuidados com a sonda descritos no áudio (plano de detalhe).	25”

TRAQUEOSTOMIA) e (SONDA PARA NARIZ E BOCA)		
27. Se for um dia muito quente, as sondas depois de higienizadas e armazenadas nos potes, podem ser guardadas na geladeira. As sondas só podem ser reutilizadas por um prazo de 24 horas, no dia seguinte você deve pegar uma sonda nova para a traqueostomia e uma para o nariz e boca. Lembrando sempre de higienizar os potes de armazenamento das sondas com água e sabão cada vez que você substituir a sonda em uso por uma nova.	Cenário: Cozinha do domicílio. Diana fala olhando para a câmera. Plano Médio de Diana e finaliza com Diana guardando os dois potes na geladeira (plano detalhe).	25”
CENA 09: Higienização do copo e frasco do aspirador.		
28. Trilha da vinheta de cena	**Texto:** HIGIENIZAÇÃO DO COPO E FRASCO DO ASPIRADOR.	6”
29. A secreção que ficar depositada no frasco do aspirador deve ser desprezada no vaso sanitário.	Cenário: banheiro da casa da família de Pedro Plano detalhe das mãos de Diana desprezando as secreções do frasco de aspiração no vaso sanitário.	15”
30. O frasco do aparelho de aspiração deve ser higienizado após cada aspiração com água corrente e sabão. Separe uma espoja e utilize ela somente para limpar o frasco do aspirador. Após higienizar o frasco, retire as luvas de procedimento e realize a lavagem das mãos.	Cenário: área de serviço do domicílio. Plano detalhe de Diana higienizando o frasco do aspirador na área de serviço do domicílio.	15”
31. Você também precisa realizar a limpeza do extensor do aspirador, deixe de molho em um recipiente de plástico exclusivo para isso com 1 litro de água e a medida de uma colher de sopa de hipoclorito por 30 min uma vez ao dia. Após enxágue em água corrente, a parte	Plano detalhe de Diana higienizando o extensor do aparelho de aspiração.	

interna e externa e deixe secar de forma que ele fique pendurado e esticado. Após realizar a higiene dos materiais e equipamentos, retire as luvas e realize a lavagem das mãos com água e sabão.		
32. Após realizar a higiene dos materiais e equipamentos, retire as luvas de procedimento e realize a lavagem das mãos com água e sabão.	Cenário: banheiro da casa da família de Pedro Plano detalhe de Diana retirando as luvas de procedimento e higienizando as mãos.	6”
CENA 10: Finalização		
33. Se após assistir esse vídeo, você ficar com alguma dúvida sobre os cuidados com a aspiração da cânula de traqueostomia no domicílio, entre em contato com a equipe que acompanha a criança. Até o próximo vídeo, em que vamos abordar as intercorrências com a cânula de traqueostomia de crianças no domicílio. A saída acidental da cânula de traqueostomia.	Cenário: Quarto da casa da família do Pedro. Plano médio de Diana falando e olhando para a câmera.	10”
CRÉDITOS		
Trilha da vinheta dos créditos.	**Realização:** Mestrado Profissional em Enfermagem na Atenção Primária à Saúde da Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC **Roteiro:** Mestranda Diana A. Tres, Prof. Dra. Elisangela Argenta Zanatta, Prof. Dr. Rafael Gue Martini **Captação e edição:** UQ Conteúdo Digital – Junior Duarte e Rafael Silveira	30”

	Atores/Personagens: Diana A. Tres (Enfermeira), Eduarda da S. Castro (Ana), Franklin Cipolato (Marcos), Boneco infantil (João) **Orientador e coorientador:** Prof. Dra. Elisangela Argenta Zanatta, Prof. Dr. Rafael Gue Martini **Intérprete de libras:** Everton L. Anselmini **Trilha sonora:** Envato Elements Pty Ltd	
TEMPO ESTIMADO TOTAL		8’56”
TELA INICIAL DO VÍDEO Link do vídeo 02 (acesso restrito): https://www.youtube.com/watch?v=iObPXS_AKRc		
		

Fonte: os autores (2021).

Quadro 8. Roteiro vídeo 03 - Decanulação ou saída acidental da cânula de traqueostomia de crianças no domicílio.

Roteiro vídeo 03 **Decanulação ou saída acidental da cânula de traqueostomia de crianças no domicílio.**		
ÁUDIO	**VÍDEO**	**TEMPO**
ABERTURA		

1. Trilha da vinheta da cena	**Texto:** DECANULAÇÃO OU SAÍDA ACIDENTAL DA CÂNULA DE TRAQUEOSTOMIA DE CRIANÇAS NO DOMICÍLIO	6”
2. Olá, meu nome é Diana, sou enfermeira e nesse vídeo vamos abordar a decanulação ou saída acidental da cânula de traqueostomia.	Cenário: quarto da casa da família do Pedro. Plano fechado de Diana falando e olhando para a câmera.	10”
3. Trilha da vinheta de cena	A paramentação da enfermeira durante os vídeos estará reduzida para facilitar a transmissão do conteúdo.	8”
CENA 01: Decanulação ou saída acidental da cânula de traqueostomia.		
4. Trilha da vinheta de cena	**Texto:** DECANULAÇÃO OU SAÍDA ACIDENTAL DA CÂNULA DE TRAQUEOSTOMIA.	6”
5. Essa intercorrência pode ocorrer caso o cadarço não esteja bem preso ao pescoço da criança ou durante a troca do cadarço. Por isso a importância de trocar o cadarço sempre em duas pessoas.	Cenário: quarto da casa da família do Pedro. Plano fechado de Diana falando e olhando para a câmera.	15”
6. Se você estiver realizando os cuidados com a cânula de traqueostomia e ela sair acidentalmente, em primeiro lugar mantenha a calma e acione imediatamente o serviço de urgência e emergência. A saída acidental da cânula é uma emergência e pode ocasionar o fechamento do estoma. Diante dessa situação, você pode realizar alguns cuidados, enquanto os profissionais de saúde estão a caminho da sua casa.	Cenário: quarto da casa da família do Pedro. Plano detalhe da cânula fora do orifício da traqueostomia. Marcos liga para o serviço de urgência e emergência (plano fechado). Aparelho de celular mostrando o número 192 (plano detalhe).	15”

CENA 02: Materiais e equipamentos necessários para o cuidado.		
7. Trilha da vinheta de cena	**Texto**: MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA O CUIDADO.	5”
8. Após acionar o serviço de urgência e emergência, pegue os materiais para realizar os cuidados com a saída acidental da cânula de traqueostomia. Para isso, você precisará dos seguintes materiais e equipamentos: oxímetro pediátrico para monitorar a saturação de oxigênio da criança, tubo orotraqueal sem balonete (meio tamanho menor do que cânula em uso), uma cânula de traqueostomia nova da mesma numeração da cânula em uso, uma cânula meio tamanho menor da que está em uso, ambu, xilocaína gel, gaze e cadarço.	Plano detalhe – Imagem dos materiais.	30”
CENA 03: Higienização das mãos, uso de máscara e luvas.		
9. Em seguida coloque a máscara, realize a higienização das mãos com álcool gel 70% e calce as luvas de procedimento, caso não seja possível higienizar as mãos para não perder muito tempo, somente calce as luvas de procedimento.	Cenário: quarto da casa da família do Pedro. Imagem da higienização das mãos com álcool 70% (plano detalhe); Imagem de Diana usando máscara e com as luvas de procedimento (plano fechado).	15”
CENA 04: Recolocação da cânula de traqueostomia		
10. Trilha da vinheta de cena	**Texto:** RECOLOCAÇÃO DA CÂNULA DE TRAQUEOSTOMIA.	5”
11. Caso você se sinta apto, tente reintroduzir novamente a mesma cânula ou uma nova cânula do mesmo tamanho da cânula em uso pela criança ou uma cânula, meio tamanho	Cenário: quarto da casa da família do Pedro.	30”

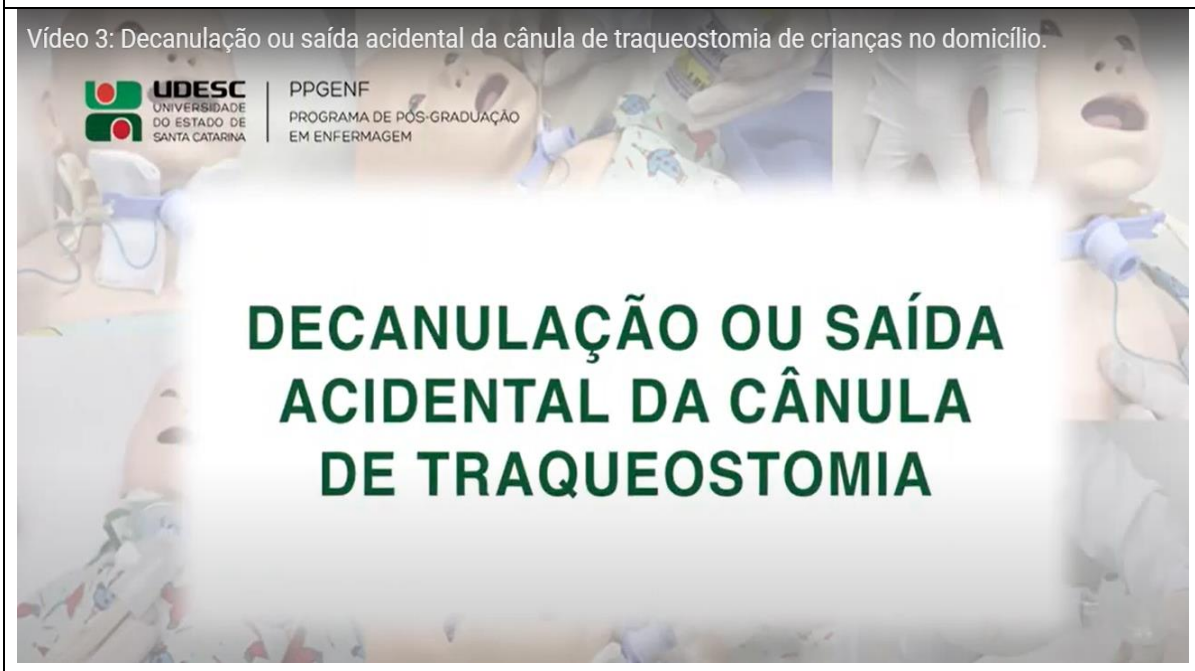
menor. Para reintroduzir a cânula, você deve hiperestender a cabeça da criança com o auxílio de um coxim, coloque o oxímetro no dedo da criança e solicite ajuda para conter a criança, lubrifique a cânula com xilocaína gel e introduza a cânula no orifício do estoma, respeitando a seguinte manobra: inserção lateralizada da cânula e a seguir uma leve rotação para baixo de acordo com a anatomia da traqueia.	Plano detalhe das mãos de Diana, boneco João e cânula de traqueostomia. Diana realiza o procedimento de recolocação da cânula de traqueostomia, descrevendo cada etapa.	
12. Após a recolocação da cânula, você deve observar a saturação de oxigênio, a respiração da criança e realizar a fixação da nova cânula. Aguarde a chegada do serviço de Urgência e Emergência para verificar a pressão do balonete e inflar o balonete.	Plano detalhe – Imagem de um oxímetro pediátrico com o dedo de uma criança, mostrando uma saturação acima de 90%.	15”
CENA 05: Introdução do tubo orotraqueal		
13. Trilha da vinheta de cena	**Texto**: INTRODUÇÃO DO TUBO OROTRAQUEAL.	4”
14. Caso você não consiga reintroduzir a cânula ou não se sinta apto para realizar esse procedimento, introduza no orifício da traqueostomia um tubo orotraqueal sem balonete (meio tamanho menor que a cânula de traqueostomia em uso pela criança). Se a criança usa uma cânula de traqueostomia número 4,0, você deverá reintroduzir um tubo 3,5. Você deve medir três dedos no tubo, e introduzir o tubo até essa medida. A introdução do tubo garantirá que a criança consiga respirar, mantenha a criança estabilizada e em vigilância até a chegada do serviço de urgência e emergência. Quando a serviço de urgência chegar, o médico ou outro profissional da equipe habilitado pode realizar a colocação de uma nova cânula no	Cenário: quarto da casa da família do Pedro. Plano detalhe das mãos de Diana e do boneco João. Diana realiza os procedimentos descritos no áudio.	45”

domicílio ou encaminhar a criança com segurança para outro serviço para que um profissional habilitado recoloque a cânula.		
CENA 06: Armazenamento dos materiais		
15. Trilha da vinheta de cena	**Texto:** COMO GUARDAR OS MATERIAIS QUE SERÃO UTILIZADOS SOMENTE EM EMERGÊNCIAS?	6”
16. Os materiais devem ser guardados em um local limpo e seco, de fácil acesso e localização para serem utilizados no caso de uma emergência com a cânula de traqueostomia no domicílio. Recomendamos guardá-los em uma caixa com tampa identificada.	Cenário: quarto da casa da família do Pedro. Plano detalhe das mãos da Enf. Diana mostrando os materiais e sugerindo que eles sejam guardados em uma caixa plástica com tampa devidamente identificada.	15”
CENA 07: Finalização		
17. É importante destacar que os cuidados apresentados no vídeo como a recolocação da cânula de traqueostomia e inserção do tubo orotraqueal só devem ser realizadas por pais e cuidadores em emergência. Se os pais e cuidadores realizarem esses procedimentos em casa, a equipe que acompanha a criança deve ser comunicada o mais breve possível para reavaliar a traqueostomia da criança. E no próximo vídeo nos vamos ver outra intercorrência que pode ocorrer com a cânula de traqueostomia, que é: a obstrução da cânula de traqueostomia.	Cenário: quarto da casa da família do Pedro. Diana fala olhando para a câmera. Plano fechado de Diana	25”
CRÉDITOS		
Trilha da vinheta dos créditos.	**Realização:** Mestrado Profissional em Enfermagem na Atenção Primária à Saúde da Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC	30”

	Roteiro: Mestranda Diana A. Tres, Prof. Dra. Elisangela Argenta Zanatta, Prof. Dr. Rafael Gue Martini **Captação e edição:** UQ Conteúdo Digital – Junior Duarte e Rafael Silveira **Atores/Personagens:** Diana A. Tres (Enfermeira), Eduarda da S. Castro (Ana), Franklin Cipolato (Marcos), Boneco infantil (João) **Orientador e coorientador:** Prof. Dra. Elisangela Argenta Zanatta, Prof. Dr. Rafael Gue Martini **Intérprete de libras:** Everton L. Anselmini **Trilha sonora:** Envato Elements Pty Ltd	
TEMPO ESTIMADO TOTAL		4’37”

TELA INICIAL DO VÍDEO

Link do vídeo 03 (acesso restrito)**:** https://www.youtube.com/watch?v=1DURya2y51E



Fonte: os autores (2021).

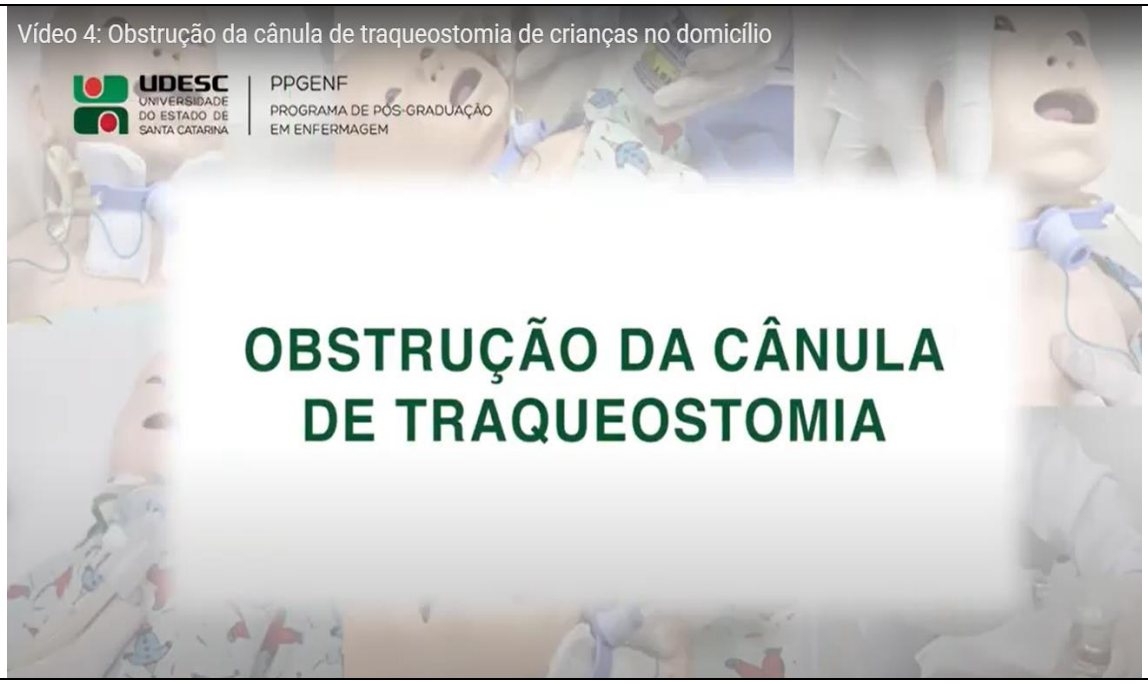
Quadro 9. Roteiro vídeo 04 - Obstrução da cânula de traqueostomia de crianças no domicílio.

Roteiro vídeo 04 **Obstrução da cânula de traqueostomia de crianças no domicílio**		
ÁUDIO	**VÍDEO**	**TEMPO**
ABERTURA		
1. Trilha da vinheta da cena	**Título:** OBSTRUÇÃO DA CÂNULA DE TRAQUEOSTOMIA DE CRIANÇAS NO DOMICÍLIO.	6”
2. Olá, meu nome é Diana, sou enfermeira e nesse vídeo vamos falar sobre a obstrução da cânula de traqueostomia.	Cenário: quarto da casa da família do Pedro. Plano fechado de Diana falando e olhando para a câmera.	8”
3. Trilha da vinheta de cena	A paramentação da enfermeira durante os vídeos estará reduzida para facilitar a transmissão do conteúdo.	5”
CENA 01 – Obstrução da cânula de traqueostomia.		
4. Trilha da vinheta da cena	**Texto:** OBSTRUÇÃO DA CÂNULA DE TRAQUEOSTOMIA.	5”
5. Essa intercorrência pode ocorrer caso os cuidados com a limpeza da pele periestoma e aspiração da cânula de traqueostomia não sejam realizados conforme as orientações repassadas pela equipe de saúde.	Cenário: quarto da casa da família do Pedro. Plano fechado de Diana falando e olhando para a câmera.	10”
6. A obstrução da cânula de traqueostomia é suspeitada quando não é possível introduzir a sonda de aspiração no orifício da cânula.	Plano detalhe das mãos de Diana tentando introduzir uma sonda de aspiração no orifício da cânula de traqueostomia sem sucesso.	35”
7. A criança também pode apresentar alguma alteração respiratória como dificuldade para respirar, esforço para respirar que pode ser observado no peito da criança, agitação, cor	Plano detalhe – Imagem dos pés, lábio e mãos de crianças com sinais de cianose.	35”

dos lábios e da ponta dos dedos roxa ou azulada e queda de saturação que deve ser verifica com auxílio de um oxímetro pediátrico. Caso isso ocorra, você pode realizar alguns cuidados para tentar desobstruir a cânula.		
CENA 02: Materiais e equipamentos necessários		
8. Trilha da vinheta de cena	**Texto:** MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS.	6”
9. Para isso você precisará dos seguintes materiais e equipamentos: reanimador manual infantil (Ambu®) com máscara, oxímetro pediátrico, aparelho de aspiração, sonda de aspiração, seringa de 5ml e uma ampola de 10ml de soro fisiológico.	Plano detalhe – Imagem dos materiais.	25”
CENA 03: Tentativa de desobstrução da cânula de traqueostomia.		
10. Trilha da vinheta de cena	**Texto:** TENTATIVA DE DESOBSTRUÇÃO DA CÂNULA DE TRAQUEOSTOMIA.	6”
11. Tente inserir a sonda de aspiração conectada ao aparelho de aspiração. Caso não seja possível introduzir a sonda, devemos pegar o *ambu* e realizar três suspiros um na sequência do outro para tentar deslocar o tampão mucoso que está ocasionado a obstrução.	Cenário: quarto da casa da família do Pedro Plano detalhe das mãos de Diana e da cânula de traqueostomia. Diana realiza os procedimentos descritos no áudio.	20”
12. Se após a primeira tentativa de desobstrução da cânula traqueostomia, ela continuar obstruída, acione imediatamente o serviço de urgência e emergência ou peça para um familiar seu acionar enquanto você fica com a criança.	Plano médio de Marcos acionando o serviço de urgência e emergência.	12”

A obstrução da cânula de traqueostomia é uma emergência, que pode ocasionar a diminuição ou a ausência de ar nos pulmões, impedindo a criança de respirar.		
13. Após acionar o serviço de urgência e emergência, pegue uma ampola de 10ml de Soro fisiológico 0,9% (SF) e administre um jato de SF no orifício da cânula de traqueostomia, pegue novamente o ambu e realize três suspiros, tente aspirar pela última vez.	Plano detalhe das mãos de Diana e da cânula de traqueostomia. Diana realiza os procedimentos descritos no áudio.	15”
14. Se ainda assim cânula continuar obstruída e não for possível realizar a aspiração, pegue o ambu e a seringa de 05ml, esvazie o balonete da cânula de traqueostomia com a seringa de 05ml. Se a criança faz uso de oxigênio, conecte o oxigênio no ambu, caso contrário, ventile a criança somente com o *ambu*. Mantenha a cânula obstruída na criança e ventile o nariz e a boca da criança com o *ambu* conectado a máscara até a chegada do serviço de urgência e emergência. Caso a criança não utilize oxigênio, ventile a criança somente com o ambu conectado a máscara.	Plano detalhe das mãos de Diana e da cânula de traqueostomia. Diana realiza os procedimentos descritos no áudio.	25”
15. Quando a serviço de urgência chegar, um profissional habilitado pode realizar a colocação de uma nova cânula no domicílio ou encaminhar a criança com segurança para outro serviço para que um profissional habilitado realize a troca da cânula de traqueostomia obstruída.	Plano fechado de Diana falando e olhando para a câmera.	15”
CENA 06: Finalização		

16. É importante destacar que os cuidados apresentados no vídeo só devem ser realizados por pais e cuidadores em situações de urgência e emergência. Se os pais e cuidadores realizarem esses procedimentos em casa, a equipe de saúde que acompanha a criança em casa deve ser comunicada o mais breve possível para reavaliar a traqueostomia da criança. A troca da cânula de traqueostomia deve ser realizada, conforme a rotina de troca, sempre por profissional habilitado.	Cenário: quarto da casa da família do Pedro Plano médio de Diana e do boneco João. Diana fala olhando para a câmera.	35”
CRÉDITOS		
17. Trilha da vinheta dos créditos.	**Realização:** Mestrado Profissional em Enfermagem na Atenção Primária à Saúde da Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC **Roteiro:** Mestranda Diana A. Tres, Prof. Dra. Elisangela Argenta Zanatta, Prof. Dr. Rafael Gue Martini **Captação e edição:** UQ Conteúdo Digital – Junior Duarte e Rafael Silveira **Atores/Personagens:** Diana A. Tres (Enfermeira), Eduarda da S. Castro (Ana), Franklin Cipolato (Marcos), Boneco infantil (João) **Orientador e coorientador:** Prof. Dra. Elisangela Argenta Zanatta, Prof. Dr. Rafael Gue Martini	30”

	Intérprete de libras: Everton L. Anselmini **Trilha sonora:** Envato Elements Pty Ltd	
TEMPO ESTIMADO TOTAL		5’16”
TELA INICIAL DO VÍDEO Link do vídeo 04 (acesso restrito): https://www.youtube.com/watch?v=7YIiBB_Wl6c		
		

Fonte: os autores (2021).

5.1.5 Produto 5 – Artigo: Avaliação de vídeos educativos pelo público-alvo sobre os cuidados domiciliares à criança em uso de traqueostomia.

INTRODUÇÃO

As crianças que apresentam Condições Crônicas Complexas (CCCs) relacionadas a dependência de dispositivos tecnológicos, distúrbios genéticos, prematuridade, alterações neurológicas, traumas e infecções, necessitam de atendimentos frequentes dos serviços de saúde, além do acompanhamento de equipes multiprofissionais e interdisciplinares em todos os níveis de assistência de acordo com as suas demandas e necessidades (NAGESWARAN et al., 2020).

Nesse grupo estão as crianças que permanecem hospitalizadas por longos períodos, aguardando a alta hospitalar e o retorno para casa ou em alguns casos, o primeiro contato com o ambiente familiar. Nesse processo, os pais ao assumirem a responsabilidade de levar o seu filho para casa, se encarregam dos cuidados domiciliares demandados pela criança, com o objetivo de evitar reinternações hospitalares em decorrência de complicações com o quadro clínico da criança (BARREIROS, GOMES, MENDES JUNIOR, 2020; OLIVEIRA et al., 2020).

Frequentemente, as crianças são desospitalizadas fazendo uso de dispositivos tecnológicos, que se caracterizam como importantes recursos para a manutenção da vida dessas crianças e possibilitam a alta hospitalar. Dentre eles, tem-se a cânula de traqueostomia, um dispositivo essencial para manutenção da função respiratória, exigindo cuidados complexos e contínuos, além de habilidades para o seu manejo tanto dos profissionais da saúde quanto dos pais/cuidadores (SCHWEIGER et al., 2017; VOLSKO et al., 2020).

Dessa forma, o enfermeiro é o profissional de destaque no planejamento, elaboração e execução de ações educativas, nos diferentes cenários da atuação profissional, atualmente ganhando notoriedade no desenvolvimento de Tecnologias Cuidativo-Educacionais (TCE) (SALBEGO et al., 2018). Nesse contexto, torna-se expressivo o seu envolvimento na capacitação e orientação dos pais/cuidadores de crianças em uso de traqueostomia, com a possibilidade dessa ação iniciar ainda no hospital e posteriormente ser complementada e aprimorada pelos enfermeiros da Atenção Domiciliar (AD).

Nesse sentido, para desenvolvimento de uma TCE com o propósito de fornecer informações, melhorar o conhecimento e contribuir para um cuidado integral, seguro e de qualidade, ela precisa passar por vários processos até ser utilizada para fins educativos. Na última etapa da produção de uma TCE, ocorre o teste piloto ou avaliação, devendo esta, ser

realizada pelo público a que se destina. A função do público-alvo consiste em avaliar os aspectos relacionados a acessibilidade, aplicabilidade e usabilidade, com o objetivo de elevar a credibilidade e aceitação da tecnologia (BENEVIDES et al., 2016; TEIXEIRA, NASCIMENTO, 2020).

Sendo assim, o objetivo deste estudo foi descrever a avaliação de vídeos educativos pelo público-alvo sobre os cuidados domiciliares à criança em uso de traqueostomia.

MÉTODO

Pesquisa Metodológica realizada em seis etapas, adaptadas de Lobiondo-Wood, Haber (2001) e Benevides (2016) sendo: Diagnóstico situacional, Revisão de literatura, Construção do instrumento-tecnologia, Validação, Produção dos vídeos e Avaliação dos vídeos pelo público-alvo. Nesse capítulo será descrita a sexta etapa - avaliação pelo público-alvo.

Essa etapa foi desenvolvida em um Serviço de Atenção Domiciliar (SAD) de um município do oeste do estado de Santa Catarina. O serviço conta com duas Equipes Multiprofissionais de Atenção Domiciliar (EMAD) e uma Equipe Multiprofissional de Apoio (EMAP), em funcionamento desde 2014.

A seleção dos participantes seguiu os seguintes critérios de inclusão, ser familiar e/ou cuidador de criança em uso de traqueostomia, necessitar de cuidados com o dispositivo no ambiente domiciliar e estar em acompanhamento ou ter sido acompanhada pelo SAD do município em estudo no período de 2014 a 2021. Foram excluídos os pais e/ou cuidadores das crianças que não residiam mais no município em estudo, e/ou que já haviam realizado a retirada da cânula e/ou que a criança havia falecido.

Inicialmente foi realizado um contato via aplicativo de *WhatsApp* com os cuidadores principais de sete crianças em uso de traqueostomia, elegíveis para o estudo, conforme cadastro na rede eletrônica do Sistema Único de Saúde da Atenção Domiciliar (e-SUS AD). No primeiro momento houve a apresentação da pesquisadora e foi explicado o objetivo do estudo, após o aceite em participar da avaliação e assinatura do TCLE, foi enviado via *WhatsApp* o *link* de acesso dos quatro vídeos disponíveis no *Youtube*. Destaca-se que neste momento os vídeos estavam com acesso restrito, somente poderia assistir quem recebesse o *link* de acesso, justifica-se essa restrição pois a pesquisa ainda não havia sido finalizada. Foi acordado o prazo de sete dias para que os pais e/ou cuidadores assistissem os vídeos, após esse prazo, foi realizado novamente contato via W*hatsApp* para agendar entrevista em um horário que fosse cômodo para o participante.

Participaram sete mães de crianças em uso de traqueostomia, seguindo a orientação de Teixeira, Nascimento (2020), na qual, para a avaliação com o público-alvo, são recomendados de seis a vinte participantes. A coleta de dados ocorreu no mês de junho de 2021, por meio de entrevista contendo 15 questões, destas cinco tinham por objetivo caracterizar os pais/cuidadores e as demais avaliar a acessibilidade, a aplicabilidade e a usabilidade dos vídeos.

Para a análise dos dados foi adotada a análise temática indutiva proposta por Braun e Clarke (2006), operacionalmente, dividida em seis etapas: 1) familiaridade com os dados: nessa etapa ocorreu a transcrição das entrevistas, gravadas com o gravador de voz do *Microsoft Windows* 10. Após a transcrição foram realizadas leituras e releituras do material empírico. 2) geração de códigos: a partir da leitura do material empírico foram realizadas marcações no texto utilizando-se a técnica cromática, ou seja, dados com características em comum foram sendo grifados da mesma cor, permitindo assim seu posterior agrupamento. 3) procura de temas: nesta etapa ocorreu o agrupamento dos dados relevantes, grifados anteriormente, visando encontrar os potenciais temas. 4) revisão de temas: consistiu na verificação da relação dos temas com os dados (nível 1) e geração da temática para análise (nível 2), ou seja, ocorreu a releitura dos agrupamentos realizados com o objetivo de confirmar os temas encontrados no material empírico. 5) definição e nomenclatura dos temas: nessa etapa, considerando os temas encontrados, ocorreu a nomeação destes. 6) elaboração do relatório: nesta etapa ocorreu a análise e discussão dos extratos, momento em que foram os temas e os subtemas elencados. Assim, foram construídas duas categorias temáticas divididas em oito subtemas.

Para proteger a identidade das participantes, estas foram identificadas pela letra C (cuidador) e M (mães), seguida de um número ordinal, conforme a ordem de participação na entrevista.

RESULTADOS

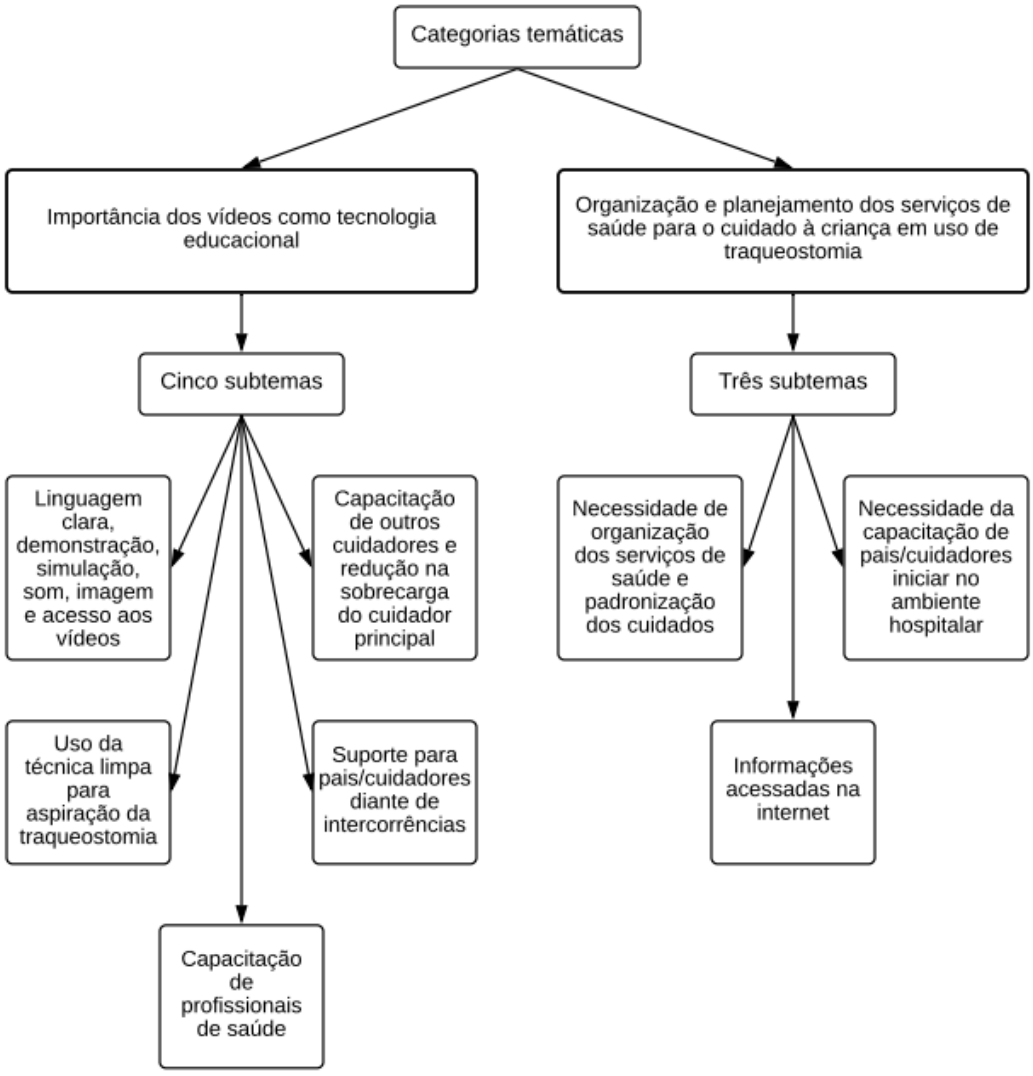
Participaram da avaliação dos quatro vídeos sete mães de crianças em uso de traqueostomia, todas assumindo a função de principal cuidadora, sendo que 5 (71,42%) contavam com a ajuda do pai da criança nos cuidados domiciliares com a traqueostomia. A média de idade das mães foi de 37 anos, 3 (42,85%) são solteiras, 3 (42,85%) casadas e 1 (14,28%) em união estável.

Quanto a ocupação e escolaridade, todas são do lar, 3 (42,85%) possuem o ensino médio completo, 2 (28,57%) o ensino médio incompleto, 1 (14,28%) o ensino fundamental completo e 1 (14,28%) o ensino fundamental incompleto.

Os diagnósticos das crianças em uso da traqueostomia foram: prematuridade e sorologia positiva para Sars-CoV-2, estenose subglótica e convulsões, prematuridade e meningite viral, prematuridade, lábio leporino, fenda palatina e microcefalia, estenose subglótica e síndrome de Pierre Robin, prematuridade e estenose subglótica e encefalite viral. Quanto a idade em que a criança foi submetida a traqueostomia, a maioria 5 (71,42%) foi com menos de um ano, sendo o tempo de uso da cânula entre um mês e cinco anos no momento da realização do estudo.

Os relatos das mães sobre a avaliação dos vídeos foram apresentados em duas categorias temáticas. A primeira categoria foi dividida em cinco subtemas e a segunda em três, conforme fluxograma (figura 1).

Figura 1. Fluxograma categorias temáticas e subtemas.



Fonte: os autores (2021).

1. IMPORTÂNCIA DOS VÍDEOS COMO TECNOLOGIA EDUCACIONAL

1.1 Linguagem clara, demonstração, simulação, som, imagem e acesso aos vídeos

Muito interessante, bem explicado e bem resumido [...] *a forma como você ensina e nos explica* (CM1).

[...] *quando eu vim para casa, nos primeiros dias eu só chorava e pedia para Deus me ajudar. Depois que eu vi esses quatro vídeos que tu me mandou, eu não tenho mais nenhuma pergunta ou algum questionamento* (CM1).

Na minha opinião, os cuidados com a higiene eu achei tudo bem perfeito, tudo bem certinho, como a gente faz e como tem que ser feito. Bem explicado os cuidados para limpar a traqueostomia, para trocar o cadarço, da higiene do aspirador e das sondas (CM2).

[...] *o vídeo tu vai assistir várias vezes e tu vê ali, vê bem certinho como que tem que fazer. Eles ensinam no hospital, mas o vídeo é bem melhor e seria bem mais fácil eu tivesse acesso a esses vídeos quando eu estava com ela no hospital, antes de eu vir para casa* (CM2).

Eu achei bem explicativo [...] *bem simples de entender, demonstra tudo ali com a criança,* [...] *ficou bem bom a imagem e o boneco usado como a criança* [...] *muito bom de entender* (CM2).

Achei muito fácil o acesso aos vídeos pelo link ali, foi só clicado em cima e já consegui ter acesso bem fácil aos vídeos (CM2).

É bem explicado, tem alguns detalhes que até eu nem sabia e fui aprendendo [...] *tudo bem explicadinho, bem devagar e com calma eu gostei de ver. Então eu acho muito bom para os pais, porque é uma coisa difícil, delicada e assim explica bem* (CM4).

Consegui aprender melhor como amarrar o cadarço (CM4).

Aprendi bastante com os vídeos [...] *porque tinha muita coisa que eu não sabia* (CM4).

É tudo bem detalhado, desde o começo, bem certinho, tudo que eu estava aprendendo eu consegui ver ali [...] *eu fiquei bem surpresa com algumas coisas que eu aprendi* (CM4).

[...] *nas imagens a gente consegue ver de pertinho cada detalhe que é feito, não tive nenhuma dificuldade para ver, consegui ver bem certinho,* [...] *está tudo bem explicadinho, devagar, com calma, cada detalhe bem de pertinho para a gente ver como que é* (CM4).

Você está explicando de uma forma bem fácil de entender, é muito difícil de alguém não entender, eu achei bem legal a forma como você explicou. Eu gostei (CM5).

A linguagem e a questão da comunicação estão perfeitas, não tem como ser mais claro do que da forma como você está fazendo (CM5).

Com relação aos vídeos, está bem-feito, bem gravado, dá para entender bem as falas e as explicações. No meu ponto de vista está bom, eu conseguiria entender perfeitamente, está ótimo (CM7).

1.2 Capacitação de outros cuidadores e redução na sobrecarga do cuidador principal

Eu recomendei para os meus familiares estarem assistindo os vídeos, pois quem não conhece uma criança com traqueostomia, quem não vive com uma criança com traqueostomia não tem nem ideia de como cuidar da criança (CM2).

A primeira coisa que eu fiz foi a aspiração, as outras coisas eu demorei muito para conseguir aprender, então eu acho que vai ajudar muito os pais, porque enquanto eles estiverem no hospital eles já vão estar vendo os vídeos e já vão chegar em casa mais preparados do que a gente (CM4).

Eu passei até para o meu marido e até ele aprendeu [...] *depois de ver os vídeos eu vi bem certinho como trocar o cadarço, já conseguimos trocar e até foi mais fácil, fomos bem devagarinho* (CM4).

Como o pai não fica direto, para ele também facilitaria (CM5).

1.3 Uso da técnica limpa para aspiração da traqueostomia

Eu achei tudo bem perfeito, tudo bem certinho [...] *é bem explicado ali os cuidados com a higiene para limpar as sondas* (CM2).

Sobre a aspiração eu nunca reutilizei as sondas e até agora, depois de dois anos e pouco, nunca deu infecção na traqueostomia dele, então sobre usar aquela luva ali, eu não sei, porque eu nunca usei, eu sempre usei a luva estéril e nunca reutilizei as sondas eu nem sabia como era que reutilizava (CM3).

Poder reutilizar a sonda eu não sabia, porque vai bastante sondinha [...] *eu preciso aspirar bastante porque ele faz rolha, e tem criança que não, que é mais fácil, que não precisa tanto, então é uma dica maravilhosa, porque vai poupar muitas sondas* (CM4).

A gente também reutiliza a sonda, no começo a gente não reutilizava porque o [...] *veio do hospital e tinha muita bactéria multirresistente aí a gente não reutilizava, mas agora a gente reutiliza e é bem tranquilo* (CM5).

Eu não recomendaria o uso da luva de procedimento [...] *é indicado usar a luvas estéril* [...] *a sonda de traqueostomia não é reutilizável, a sonda que é utilizada para aspirar o nariz e a boca, até pode reutilizar, mas com os cuidados que você repassou ali nos vídeos* (CM7).

1.4 Suporte para pais/cuidadores diante de intercorrências

Com relação a obstrução da cânula [...] *ali tá explicando bem certinho como a pessoa deve agir naquela situação, com nós já aconteceu isso, a gente fica um pouco apavorado porque a criança começa a ficar sem respirar, as vezes a gente não segue bem direitinho, como a cânula já saiu e a gente sem ter outra cânula na hora a gente colocou a mesma* (CM2).

Ali nos vídeos os cuidados está tudo bem correto [...] *na hora do apuro a criança fica sem ar ela fica muito apavorada então o adulto que está cuidando da criança fica mais apavorado ainda então se já tiver assistido esse vídeo já tiver uma noção a pessoa fica mais com calma e daí age melhor* (CM2).

[...] *a gente que já passou por esse susto de obstruir a cânula e acabar saindo a cânula na hora tu não tem uma ideia do que é pra tu fazer* [...] *se a gente não tem noção nenhuma, tu fica apavorada, correr para um hospital no caso, não dá tempo às vezes* (CM2).

Logo que eu vim para casa trancou a traqueostomia, fez um tampão e eu não consegui tirar, aí eu troquei a traqueostomia dele. Meu Deus é horrível, no começo tu não se garante, mas se tu não fizer, as vezes não dá tempo de tu chegar até o hospital. Então, vendo ali, a gente vai aprendendo e é no cuidado que a gente pega a prática, mas com os vídeos a gente já aprende (CM3).

Acontece muitas coisas que a gente ainda não está preparado e ali a gente consegue aprender bem, porque as vezes pode ocorrer de sair a traqueo ou precisar trocar, eu já vi eles trocando, não é uma coisa fácil, mas as vezes na emergência você precisa fazer, então cada detalhe é muito bom (CM4).

Me falaram na UTI aqui que se um dia saísse, era para colocar de volta, nem que fosse a mesma cânula, porque depois é melhor tratar uma infecção do que acontecer de perder o caminho da traqueo. Aconteceu uma vez no hospital lá em Porto Alegre, eu estava sozinha, eu apertei a campainha, mas ao mesmo tempo eu já coloquei e quando o técnico veio eu já tinha colocado, mas eu me apavorei porque ele não conseguia respirar, meu Deus, me deu um susto (CM5).

Na hora da decanulação eu não sei o que dizer porque, graças a Deus, a dele não saiu e eu espero que não saia, porque eu não sei o que eu vou fazer, o médico disse que era bem fácil colocar ali, só que ele é médico, a gente não, aí não sei, mas se precisasse eu acho que eu teria coragem, porque ele vai precisar e até a gente se locomover para o hospital, a gente tem que tentar alguma coisa (CM6).

1.5 Capacitação para os profissionais da saúde

Quando a gente vai ficar internada com ela no hospital ou pronto atendimento para uma consulta, tem alguns profissionais de saúde que colocam a sonda como se fosse um adulto [...] *colocam muitos centímetros a sonda na traqueo e como eles tão ali, são profissionais da saúde, tu as vezes fica sem jeito de falar* (CM2).

Uma ideia seria os profissionais da saúde estarem assistindo esses vídeos, teria que ser como um treinamento de como cuidar da criança [...] *na hora de aspirar no pronto atendimento sai até sangue de tanto que eles colocam a sonda lá dentro. Essa é uma parte bem importante, que tu falou bem certo no vídeo, mostra bem certinho os centímetros que tem que colocar até porque é uma criancinha, é pequeno ali o espaço da traqueo até no pulmão, então eu achei bem interessante essa parte ali de que está demonstrando isso* (CM2).

Esses vídeos eles são bem esclarecedores [...] *eu acho bem interessante isso para os profissionais da saúde também estarem vendo* [...] *os profissionais da saúde teriam que ter acesso a esses vídeos* (CM2).

Teve uma situação lá (se referindo ao hospital) [...] *que quando o técnico de enfermagem entrou ele substituiu o T de Ayre e colocou um que vinha com uma tampinha fechada, aquela parte da frente do T de Ayre tem que ficar aberta para ele respirar, o menino colocou uma fechadinha, não sei por que veio aquele modelo, com aquela tampinha, ou se eles tinham que trocar, ou se era essa a certa, ai o oxigênio foi ficando tudo alojado dentro do pulmão do Miguel e fez um barotrauma, aí ele piorou, teve que ir para a UTI mais 10 dias* (CM5).

2. ORGANIZAÇÃO E PLANEJAMENTO DOS SERVIÇOS DE SAÚDE PARA O CUIDADO À CRIANÇA EM USO DE TRAQUEOSTOMIA

2.1 Necessidade de organização dos serviços de saúde e padronização dos cuidados

Quando a gente leva ela em uma consulta ou em algum lugar, o profissional da saúde acha que a gente pode esperar muito tempo na fila ou em contato com muitas pessoas e isso não tem como (CM2).

Às vezes eles dizem: Quanto tempo você demora para aspirar a criança? e daí como foi falado ali no vídeo é dependendo quantas vezes a criança precisa, lógico que às vezes não precisa aspirar muito, mas às vezes precisa. Então, quando precisa, quando necessário a gente precisa aspirar, ainda mais a criança que não para, está sempre em movimento e não pode esperar muito tempo porque ali acaba tampando o ar. Eu passo muito por isso quando eu levo

ela consultar, sempre eu passo por isso e até às vezes na fila da farmácia a gente tem que esperar um monte, porque ela não é criança de colo mas ela tem outras prioridades então e eles não atendem. Ali no posto de saúde já passei por isso várias vezes [...] *tendo que estar aspirando ela, levando o aspirador e ter que aspirar ela no meio do público* [...] *porque ela não tem prioridade* (CM2).

No hospital eles ensinam a gente de um jeito, aí eu vi os teus vídeos e meu Deus, totalmente diferente os cuidados, até fiz umas anotações no papel (CM1).

Não é todo mundo que cuida igual, tem pessoas que tem um cuidado diferente, é sempre bom a gente aprender coisas novas, na hora de trocar o cadarço, tem gente que troca diferente, tem gente que limpa diferente (CM4).

A questão do soro, que fala que o soro é valido 24 horas, isso também eu não sabia, ninguém nos passou, então o soro que eu tenho aqui eu uso direto, já comprei um garrafão grande de soro para estar usando nela, para durar, depois que eu vi o vídeo eu disse: meu Deus (CM1).

E outra coisa também que eu acho bem interessante [...] *é a quantia que tem que introduzir a sonda na traqueo, porque não é igual de um adulto* (CM2).

E às vezes um fala uma coisa, outro fala outra coisa, aí a gente fica meio assim, mas quem que está ensinando o correto para a gente? (CM1).

2.2 Necessidade da capacitação de pais e/ou cuidadores iniciar no ambiente hospitalar

[...] *no hospital não passaram isso pra mim* (CM1).

A gente se sente inseguro, tem algumas dúvidas, eu fiz uma anotação ali, que eu ia pedir para você. O que é estoma? Ninguém me disse o que era isso (CM1).

Lá no hospital eu me sentia segura, eu sabia que se caso acontecesse alguma coisa, eles estavam ali e eles sabem o que fazer (CM1).

Quando eu saí do hospital foi bem difícil e esses vídeos vão auxiliar outras mães e outros pais como cuidar da criança (CM2).

Eu acho que quando tu vem do hospital, tu aprende um pouco lá, mas quando tu vem para casa é tudo novo para você, tu tem que começar a aprender, eu acho que tendo um vídeo explicando é mais fácil. Se acontecer isso, eu faço isso, então ensina bastante. (CM3).

Eu troquei a traqueostomia enquanto eu estava com ele no hospital, na verdade eu fazia tudo nos últimos dias, eu fazia o cateterismo, eu trocava os cadarços, eu aspirava, dava banho nele [...] *aí uns dias antes dele ir para casa eu troquei a traqueostomia dele, eu vim para casa*

sabendo tudo já, mas tinha umas coisas assim que eu não sabia que a gente vai aprendendo depois (CM3).

Ajudaria bem mais se eu tivesse visto antes eu estaria bem-preparada quando viesse para casa (CM4).

Lá no hospital elas te ensinam uma vez só, então você que tem que se virar, eu acho que chegar em casa com um pouco mais de informação seria melhor, para você cuidar, porque eu na verdade, tive que aprender a cuidar da traqueostomia dele [...] *lá no hospital elas sabem quando tem secreção e quando tem que aspirar e a gente não sabe quando vem para casa, é tudo questão dele não se sentir bem pra gente saber quando tem que aspirar* (CM6).

Só com os vídeos, sem ter uma técnica, alguém experiente ali para te ajudar, acho que seria complicado [...] *mas se você já tivesse tido um auxílio antes e com os vídeos ainda, eu acho que ajudaria sim* [...] *o vídeo te ajudaria depois, se fosse somente o vídeo eu acho que eu ficaria um pouco ressabiada em tentar fazer o que está no vídeo, mas se tivesse alguém antes ali para me auxiliar um básico* [...] *os vídeos auxiliariam sim* (CM7).

2.3 Informações acessadas na internet

Muitas coisas eu tive que pesquisar na internet para mim estar aprendendo cuidar dela (CM1).

Assim que os pais saem do hospital já dá para estar vendo esses vídeos porque eu procurei muita coisa na internet e não achava (CM2).

DISCUSSÃO

Os resultados dessa pesquisa revelam a mãe como a principal cuidadora de crianças com mais de uma condição crônica e dependentes do dispositivo de traqueostomia para assegurar a função respiratória, sendo esta, vital para a manutenção da vida. Esses resultados reforçam estudos que, há anos vem sinalizando a figura materna como a principal cuidadora de crianças com necessidades especiais de saúde (CRIANES) (VERNIER, CABRAL, 2006; CASTRO, MOREIRA, 2018; BOSSA et al., 2019; TORQUATO et al., 2020).

Associada a essa função de principal cuidadora, elas acabam assumindo a responsabilidade integral com a criança e o sentimento de culpa caso aconteça alguma complicação ou intercorrência com a saúde do seu filho. Muitas vezes, não pedem ajuda de seus companheiros, familiares ou de outras pessoas que compõe a rede de apoio, pois acreditam que podem controlar tudo, como consequência disso, evidencia-se a sobrecarga da mãe no cuidado

ao filho e a negligência com a sua própria saúde (MARIANI, DUARTE, MANZO, 2016; CASTRO, MOREIRA, 2018; NOBRE et al., 2020; TORQUATO et al., 2020).

Diferentemente, no presente estudo, a maioria das mães relatou ter a ajuda do pai no cuidado a criança em uso de traqueostomia. Sendo assim, espera-se que os vídeos possam ser compartilhados com os pais e outros cuidadores de CRIANES, levando conhecimento, informação e incentivando-os na realização do cuidado com a criança em uso de traqueostomia, com isso, reduzindo a sobrecarga da mãe.

Ainda, pelo fato de ser a principal responsável pela saúde de seus filhos, a maioria delas abdicou da sua vida profissional para cuidar da criança em tempo integral. Em relação a essa situação, estudo de Nobre et al., (2020), descreve que as mães acabam renunciando ao trabalho remunerado e a vida social para se dedicar aos cuidados e necessidade da criança nas 24 horas do dia, contudo, uma grande parcela delas relatam sentimento de tristeza, sentem-se incompletas e não realizadas por terem que abandonar a vida profissional para cuidar de seus filhos.

Nesse estudo, a maioria das crianças teve diagnóstico de mais de uma CCC, além de fazer uso do dispositivo de traqueostomia, condição que as deixa mais vulneráveis e clinicamente frágeis, demandando cuidados complexos subsidiados por profissionais de saúde preparados para prestar o atendimento conforme as necessidades específicas de cada criança. Esse resultado vai ao encontro de estudo realizado em Belo Horizonte que, revelou que a maioria das crianças e adolescentes do estudo possuía mais de um diagnóstico, estes relacionados a alterações neurológicas (40,0%), doenças respiratórias (29,0%), genéticas (29,0%) e doenças neoplásicas (26,0%) (MARIANI; DUARTE; MANZO, 2016).

Ao avaliarem os vídeos as mães sinalizaram a importância de recomendá-los para outros pais e cuidadores, visando contribuir com o aprendizado e informações que não haviam recebido no hospital. Destacaram como positiva a possibilidade de assistir o vídeo várias vezes e que teria sido mais fácil realizar os cuidados em casa se tivessem acesso a eles ainda no hospital. Considerando, os relatos de insegurança nos primeiros dias, após a alta hospitalar, e da complexidade de realizar os cuidados com a traqueostomia, por ser um dispositivo que requer cuidados específicos, acredita-se que os vídeos possam ser utilizados como uma tecnologia educacional ainda no ambiente hospitalar, contribuindo significativamente para a capacitação de pais/cuidadores.

O potencial dos vídeos educativos é discutido em estudo de Razera et al., (2016), que concluíram que essa tecnologia se mostrou eficiente para a capacitação de 80 cuidadores de

crianças hospitalizadas com fissura labiopalatina, especificamente, para os cuidados pós-operatórios de queiloplastia e palatoplastia

Os vídeos como tecnologia educativa, além de auxiliar no aprendizado de pais e/ou cuidadores, podem colaborar com o planejamento da assistência à criança em uso de traqueostomia e servir de material de apoio para o enfermeiro na realização de orientações e capacitações dos envolvidos no cuidado as CRIANES, sendo eles, pais/cuidadores ou até mesmo a equipe de saúde.

Dentre os itens avaliados pelas mães, um dos cuidados que apresentou divergências foi com relação a técnica limpa de aspiração que pode ser utilizada no ambiente domiciliar. Três mães não tinham conhecimentos sobre a reutilização das sondas, duas realizam a aspiração da traqueostomia utilizando a técnica limpa, uma não utilizava a técnica limpa e uma não opinou. Contudo, manifestaram compreender os cuidados demonstrados no vídeo sobre a reutilização das sondas e manifestaram que a adoção dessa técnica pode contribuir para a economia de sondas.

Estudo semelhante, foi realizado em um ambulatório pediátrico no município do Rio de Janeiro, com oito cuidadores de crianças em uso de traqueostomia. Estes declararam usar a técnica limpa de aspiração pois possuem dificuldade de conseguir a sonda traqueal para aspiração, uma vez que não recebem as sondas do poder público de forma gratuita, havendo dificuldade em encontrar estas nas cidades onde residem, além de não possuírem condições financeiras para a compra (BOSSA et al., 2019).

Diante disso, mais uma vez o fato de a mãe não trabalhar fora e não colaborar com a renda familiar gera impactos econômicos significativos a essas famílias, pois o pai da criança acaba assumindo de forma integral a responsabilidade financeira. Além disso, o cuidado de uma CRIANES aumenta o custo de vida da família, devido a necessidade de materiais, equipamentos e cuidados especializados para a manutenção da vida da criança (SIMONASSE, MORAES, 2015; BOSSA et al., 2019).

Embora o artigo 11 do Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) assegure acesso integral às linhas de cuidado voltadas à saúde da criança e do adolescente, e que é de responsabilidade do poder público o fornecimento de medicamentos, órteses, próteses e outros insumos necessários ao tratamento, habilitação ou reabilitação para crianças e adolescentes de acordo com as suas necessidades específicas (BRASIL, 2019), observa-se que esse não é um direito que está sendo garantido a todas as crianças e famílias, o relato dos pais indica grande dificuldade na aquisição de insumos .

No presente estudo, não houve relatos sobre a dificuldade na aquisição de materiais para o cuidado domiciliar a criança em uso de traqueostomia. Entretanto, Bossa et al. (2019) descrevem relatos de judicializações para conseguir os materiais e equipamentos necessários para o cuidado a criança em uso de traqueostomia.

Considerando que algumas famílias possuem dificuldade de adquirir os materiais para os cuidados demandados por uma CRIANES e que a técnica limpa pode ser implementada com segurança desde que todos os cuidados sejam observados e seguidos, acredita-se que as orientações abordadas no segundo vídeo sobre a aspiração da cânula de traqueostomia de crianças no domicílio, especificamente, acerca da técnica limpa e seus cuidados podem ajudar na capacitação de mães que já usam esta técnica, e que muitas vezes não são orientadas sobre a forma correta de realizar o cuidado com a reutilização da sonda traqueal.

Quanto as intercorrências que podem ocorrer com traqueostomia abordadas no terceiro vídeo sobre a decanulação ou saída acidental da cânula e no quarto vídeo sobre a obstrução da cânula, duas mães relataram situações críticas vivenciadas no domicílio, uma relacionada a decanulação e outra à obstrução e declararam que diante de uma emergência, precisam fazer alguma coisa, ainda em casa, considerando que o deslocamento da criança até o hospital pode demorar. Assim, enfatizaram que os cuidados demonstrados nos vídeos podem ajudar no aprendizado, auxiliando os pais/cuidadores no manejo das intercorrências com a traqueostomia, situação que pode garantir a sobrevivência da criança.

Dentre as emergências que podem ocorrer, a decanulação requer a substituição imediata da cânula devido ao potencial risco de morte pelo colapso da via aérea, quando o dispositivo sai acidentalmente (BOSSA et al., 2019). Diante disso, participantes de outra pesquisa relataram a preocupação e ansiedade em receber alta e levar o seu filho para casa, pois não se sentiam preparados para agir no caso de uma emergência, ressaltando a necessidade de a capacitação iniciar antes mesmo de programar a alta hospitalar da criança (VIANA et al., 2018), resultados que corroboram as considerações das mães sobre a importância de as orientações acontecerem ainda no hospital.

No que se refere aos profissionais da saúde, duas mães sugeriram que os vídeos fossem compartilhados com os profissionais da saúde de toda a Rede de Atenção à Saúde (RAS), visto que, elas já vivenciaram situações em que os profissionais de saúde desconheciam os cuidados e os direitos da criança em uso de traqueostomia. Em relação a isso uma mãe relatou situação vivenciada na sala de espera de uma Unidade Básica de Saúde com a filha que faz uso de traqueostomia. Por não ser uma criança de colo, não houve prioridade no atendimento, contudo, como a criança necessitava de aspirações frequentes passou por uma situação constrangedora e

de exposição da criança por ter que realizar o procedimento de aspiração na frente de outras pessoas.

Estudo de Oliveira et al. (2021) sobre o cuidado de enfermagem desenvolvido às CRIANES em uma unidade de internação pediátrica, revela que as dificuldades enfrentadas pelos profissionais relacionadas a abordagem desses pacientes, enfatizando a falta de preparo destes e ausência de suporte dos serviços de saúde no cuidado a esse público. O estudo chama a atenção para o fato de que o conhecimento científico é essencial no desenvolvimento dos cuidados e que a enfermagem precisa saber sobre a condição de saúde apresentada pela criança, além de conhecer as técnicas e os protocolos adequados para a realização dos cuidados com as CRIANES.

Nesse sentido, o estudo de Oliveira et al. (2021) e o presente estudo reforçam a necessidade de atividades de educação permanente para a atualização constante da equipe de enfermagem, visando melhor preparar esses profissionais e, consequentemente, garantir uma assistência de qualidade prestada às CRIANES e seus familiares/cuidadores.

Em suas falas as mães indicam a necessidade de organização dos serviços de saúde, de padronizar os cuidados às crianças em uso de traqueostomia na RAS, de capacitar pais e/ou cuidadores ainda no ambiente hospitalar com o objetivo de prepará-los para o cuidado domiciliar. Ainda, diante das dificuldades vivenciadas no cotidiano revelam buscar ajuda e informações sobre a traqueostomia e seus cuidados na internet.

Como o avanço e a facilidade de acesso à internet, cada vez mais a busca por informações e conhecimento *on-line* passou a fazer parte do cotidiano das pessoas. Os sites de busca disponíveis na *web*, possibilitam a busca por informações em diferentes formatos, como textos, imagens, vídeos, músicas, entre outros. Para ter acesso ao material pesquisado por completo, basta apenas clicar na opção desejada que uma lista será apresentada na tela do navegador (BORGES, 2019). Assim, acredita-se que a necessidade por informações sobre a traqueostomia de forma rápida e fácil, conduziu as mães na busca de respostas para as suas dúvidas de forma *on-line*.

Diante disso, é urgente a necessidade de organização dos serviços de saúde que compõe a RAS para a padronização dos cuidados à criança em uso de traqueostomia, mediados por protocolos construídos em conjunto com equipes multiprofissionais e interdisciplinares, pois os cuidados encontrados na internet, nem sempre são seguros, uma vez que nem todos os locais de busca são confiáveis e científicos, situação que pode agravar o estado de saúde da criança.

Em relação a construção de protocolos para organização do cuidado, destaca-se estudo realizado no estado do Paraná com oito serviços de Atenção Domiciliar (AD), cujo objetivo foi

desenvolver um protocolo de organização do fluxo nos serviços de AD para o cuidado às CRIANES. O plano de ação contemplava os seguintes temas: alta hospitalar programada, encaminhamento para o SAD, avaliação de elegibilidade, preparo do cuidador, transporte sanitário, roteiro de admissão, projeto terapêutico singular, cuidado compartilhado, acompanhamento, orientação via telefone, prontuário eletrônico e interligado e fluxo específico na rede de urgência e emergência (ROSSETTO, TOSO, RODRIGUES, 2020).

Os resultados do estudo de Rossetto, Toso e Rodrigues (2020) apresentam o desenvolvimento de um fluxograma para a AD às crianças com necessidades especiais de saúde, elaborado a partir de experiencias exitosas relatadas pelos profissionais que participaram do estudo, com o propósito de organizar os serviços de AD no estado do Paraná. Corroborando com a necessidade do presente estudo, visto que, a organização dos serviços de saúde para a assistência às CRIANES é fundamental e colabora com a preparação e empoderamento dos pais/cuidadores para a alta hospitalar, com o sucesso na adaptação da família ao ambiente domiciliar e com a garantia da assistência à saúde em todos os níveis de atenção.

Contudo, no presente estudo, algumas mães enfatizam que a capacitação realizada no hospital, antes da desospitalização da criança, foi insuficiente, revelam que para se sentirem seguras precisam executar os cuidados ainda nesse ambiente, pois se sentem seguras por ter a certeza de que se acontecer alguma coisa com a criança os profissionais estrão presentes para prestar o atendimento. Essas considerações são confirmadas pelo relato de uma mãe que revelou ter assumido todos os cuidados com o filho, por vários dias antes da alta, enquanto aguardava a chegada do ventilador mecânico, tendo a oportunidade de realizar a troca da cânula de traqueostomia supervisionada pela enfermeira e médica da Unidade de Terapia Intensiva (UTI). Consequentemente, na fala da mãe, observa-se que ela foi para casa mais segura e preparada para o cuidado com o filho.

A mudança do hospital para casa, provoca nos familiares sentimento de insegurança, medo e ansiedade, diante da necessidade de assumir cuidados, por vezes, complexos com a criança. Diante disso, se deparam com a necessidade de aprender novos saberes e habilidades. Assim, o enfermeiro assume um papel fundamental, no sentido de oferecer apoio, acolhimento, orientações e, incentivar o cuidador para enfrentar esse momento de transição do hospital para casa, servindo como um suporte para o esclarecimento de dúvidas com o propósito de oferecer um atendimento humanizado a família, promovendo a qualidade de vida da criança com traqueostomia (BOSSA et al., 2019; PRECE, MORAES, 2020).

Rossetto, Toso e Rodrigues (2020) reforçam a importância de as equipes de AD e hospitalar trabalhem em conjunto na capacitação de pais/cuidadores, no planejamento da alta e

na desospitalização da criança. Por mais que as mães sejam bem orientadas e capacitadas no hospital, ao chegar em casa podem surgir dúvidas e inseguranças quanto aos cuidados. Sendo assim, a equipe de AD, ao participar do processo de alta, consegue realizar a avaliação de elegibilidade, estando presente nos primeiros dias da criança e da família vivenciando uma nova realidade no ambiente domiciliar, oferecendo o suporte e auxílio demandados pelas crianças, pais e cuidadores.

CONCLUSÃO

A avaliação dos vídeos pelo público-alvo revelou que eles são de fácil entendimento e que a associação das falas, imagens e simulação facilitou a compreensão e o aprendizado, pois conseguiram realizar cuidados até então desconhecidos por eles. Um ponto forte na avaliação dos vídeos foi a potencialidade deles em proporcionar a capacitação de outros cuidadores.

O estudo, ao mesmo tempo que revelou demandas, principalmente, relacionadas a organização dos serviços de saúde e a necessidade de educação permanente dos profissionais da saúde sobre os cuidados com a traqueostomia, também, indicou os vídeos com potencial para auxiliar nessa capacitação e com isso dar conta de parte dessa demanda.

Espera-se que o conteúdo abordado nos vídeos possibilite o conhecimento dos pais/cuidadores ainda no ambiente hospitalar, oportunizando o esclarecimento de dúvidas e proporcionando sentimentos de confiança e segurança, consequentemente amenizando o medo de levar o seu filho para casa com o dispositivo de traqueostomia.

REFERÊNCIAS

BARREIROS, C. F. C.; GOMES, M. A. S. M.; MENDES JÚNIOR, S. C. do S. Children with special needs in health: challenges of the single health system in the 21st century. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [*s. l.*], v. 73, n. 4, 2020. DOI https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0037. Disponível em: https://www.scielo.br/j/reben/a/tjcjqDwWxrd48mkSkc6nw8s/?lang=en. Acesso em: 28 jun. 2021.

BENEVIDES, J. L. et al. Construção e validação de tecnologia educativa sobre cuidados com úlcera venosa. Revista Escola Enfermagem USP. São Paulo, v. 50, n. 2, p.306-312, 2016. 2. DOI: http://dx.doi.org/10.1590/S0080-623420160000200018. Disponível em: < http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v50n2/pt_0080-6234-reeusp-50-02-0309.pdf >. Acesso em: 02 de jul. 2021.

BORGES, R. P. Tecnologia da informação e comunicação I. Natal: **IFRN**, 2019. Disponível em: <https://memoria.ifrn.edu.br/bitstream/handle/1044/1984/TIC1_un1-3.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 10 abr. 2021.

BOSSA, P. M. de A. et al. Desafios de familiares no cuidado domiciliar da criança em uso de cânula de traqueostomia. Revista Enfermagem UERJ. Rio de Janeiro, v. 27, p. 01-07, set. 2019. DOI: https://doi.org/10.12957/reuerj.2019.43335. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/43335>. Acesso em: 01 de jul. 2021.

BRASIL. **Estatuto da Criança e do Adolescente.** Brasília: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 3. ed, p. 1-118, 2019. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5622779/mod_resource/content/1/Estatuto_crianca_adolescente_3ed.pdf. Acesso em: 29 jun. 2021.

BRAUN, V; CLARKE, V. Using thematic analysis in psychology. **Qualitative Research in Psychology**, [*s. l.*], v. 3, n. 2, p. 77-101, 2006. DOI https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa. Disponível em: https://biotap.utk.edu/wp-content/uploads/2019/10/Using-thematic-analysis-in-psychology-1.pdf.pdf. Acesso em: 11 nov. 2020.

CASTRO, B. S. M.; MOREIRA, M. C. N. (Re)conhecendo suas casas: narrativas sobre a desospitalização de crianças com doenças de longa duração. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, [*s. l.*], v. 28, n. 3, p. 1-19, 2018. DOI https://doi.org/10.1590/S0103-73312018280322. Disponível em: https://www.scielo.br/j/physis/a/CG4hzV3vzsC4QtvKgCGR8pd/. Acesso em: 22 jun. 2021.

LOBIONDO-WOOD, G.; HABER, J. **Pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação crítica e utilização**. 4. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

MARIANI, F. E. P.; DUARTE, E. D.; MANZO, B. F. Perfil de crianças, adolescentes e seus cuidadores assistidos por um Programa de Atenção Domiciliar. **Revista Rene**, [*s. l.*], v. 17, n. 1, p. 137-143, 2016. DOI 10.15253/2175-6783.2016000100018. Disponível em: http://www.periodicos.ufc.br/index.php/rene/article/view/2626. Acesso em: 22 jun. 2021.

NAGESWARAN, S. *et al*. Randomized controlled trial evaluating a collaborative model of care for transitioning children with medical complexity from hospital to home healthcare: Study protocol. **Contemporary Clinical Trials Communications**, [*s. l.*], v. 20, p. 1-7, 2020. DOI https://doi.org/10.1016/j.conctc.2020.100652. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2451865420301368?via%3Dihub. Acesso em: 23 jun. 2021.

NOBRE, G. et al. Everyday marks: experience of the woman-mother and caregiver of children with special health needs. **Research, Society and Development**, *[S. l.]*, v. 9, n. 11, p. 1-18, 2020. DOI: 10.33448/rsd-v9i11.9557. Disponível em: https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/9557. Acesso em: 5 jul. 2021.

OLIVEIRA, N. L. L. *et al*. Tecnologia educativa para cuidadores de crianças e adolescentes dependentes de cuidados especiais no domicílio. **Revista eletrônica de enfermagem**, [*s. l.*],

v. 22, p. 1-9, 2020. DOI https://doi.org/10.5216/ree.v22.56051. Disponível em: https://www.revistas.ufg.br/fen/article/view/56051. Acesso em: 23 jun. 2021.

OLIVEIRA, J. P. et al. Nursing care for children/adolescents with special health needs hospitalized in pediatric unit. **Research, Society and Development**, *[S. l.]*, v. 10, n. 3, p. 1-14, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i3.13054. Disponível em: https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/13054. Acesso em: 4 jul. 2021.

PRECCE, M. L.; MORAES, J. R. M. M. Educative process with relatives of children with special health needs in the hospital-home transition. **Texto & Contexto - Enfermagem**, [*s. l.*], v. 29, 2020. DOI https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2019-0075. Disponível em: https://www.scielo.br/j/tce/a/fsNqCVqtcVzwPPSMb48PC7q/?lang=en. Acesso em: 24 jun. 2021.

RAZERA, A. P. R. *et al*. Vídeo educativo: estratégia de treinamento para cuidadores de crianças com fissura labiopalatina. **Acta Paul Enferm**, [*s. l.*], v. 29, n. 4, p. 430-438, 2016. DOI http://dx.doi.org/10.1590/1982- 0194201600059. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ape/a/wc7TdJNgwqTkWrnnsWZYpKc/?lang=pt. Acesso em: 16 jun. 2021.

ROSSETTO, V.; TOSO, B. R. G. O; RODRIGUES, R. M. Fluxograma organizativo de atenção domiciliar às crianças com necessidades especiais de saúde. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [*s. l.*], v. 73, n. 4, p. 1-8, 2020. DOI doi: http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0310. Disponível em: https://www.scielo.br/j/reben/a/ZkpX6SQFhTTzhDBTMTySh4j/?lang=en. Acesso em: 17 jun. 2021.

SALBEGO, C. *et al*. Tecnologias cuidativo-educacionais: um conceito emergente da práxis de enfermeiros em contexto hospitalar. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [*s. l.*], v. 71, n. 6, p. 1-9, 2018. DOI https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0753. Disponível em: https://www.scielo.br/j/reben/a/zPJy9NvkcDJVw9Jr7ZKhNQs/?lang=en. Acesso em: 17 jun. 2021.

SCHWEIGER, C. *et al*. Tracheostomy in children: a ten-year experience from a tertiary center in southern Brazil. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**, [*s. l.*], v. 83, n. 6, p. 627-632, 2017. DOI https://doi.org/10.1016/j.bjorl.2016.08.002. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1808869416301653?via%3Dihub. Acesso em: 22 jun. 2021.

SIMONASSE, M. F.; MORAES, J. R. M. M. Crianças com necessidades especiais de saúde: impacto no cotidiano familiar. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental**, [*s. l.*], v. 7, n. 3, p. 1-8, 10 jul. 2021. DOI 10.9789/2175-5361.2015.v7i3.2902-2909. Disponível em: http://seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/3577. Acesso em: 16 jun. 2021.

TEIXEIRA, E.; NASCIMENTO, M. H. M. Pesquisa metodológica: perspectivas operacionais e densidades participativas. *In*: TEIXEIRA, E. **Desenvolvimento de tecnologias cuidativo-educacionais**. Porto Alegre: Moriá, 2020. v. 2, cap. 3, p. 51-61.

TORQUATO, R. C. et al. Preparation for the care of children with chronic diseases: the perception of caregivers. **Rev Rene**, v. 21, p. 1-8, 2020. DOI: https://doi.org/10.15253/2175-6783.20202143870. Disponível em:< http://periodicos.ufc.br/rene/article/view/43870>. Acesso em: 20 mar. 2021.

VERNIER, E. T. N.; CABRAL, I. E. Caracterização de crianças com necessidades especiais de saúde e seus familiares cuidadores: Santa Maria (RS). 2004-2005 subsídios para intervenções de enfermagem. **Rev. Soc. Bras. Enferm. Ped**, [*s. l.*], v. 6, n. 1, p. 37-45, 2006. Disponível em: https://journal.sobep.org.br/article/caracterizacao-de-criancas-com-necessidades-especiais-de-saude-e-seus-familiares-cuidadores-santa-maria-rs-2004-2005-subsidios-para-intervencoes-de-enfermagem/. Acesso em: 16 jun. 2021.

VIANA, I. S. *et al*. Encontro educativo da enfermagem e da família de crianças com necessidades especiais de saúde. **Texto & Contexto - Enfermagem,** [*s. l.*], v. 27, n. 3, p. 1-11, 2018. DOI https://doi.org/10.1590/0104-070720180005720016. Disponível em: https://www.scielo.br/j/tce/a/wPSMMCdMNsg49V6M7gBc6pb/?lang=pt. Acesso em: 16 jun. 2021.

VOLSKO, T. A. *et al*. AARC Clinical Practice Guideline: Management of Pediatric Patients With Tracheostomy in the Acute Care Setting. **Respiratory Care**, [*s. l.*], v. 66, n. 1, p. 144-155, 2020. DOI 10.4187/respcare.08137. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33380501/. Acesso em: 9 jun. 2021.

6 CONCLUSÃO

Este estudo descreveu o desenvolvimento de uma TCE do tipo vídeo para o cuidado domiciliar a criança em uso de traqueostomia por meio da PM contemplada em seis etapas. Essas etapas proporcionaram aos pesquisadores o conhecimento a respeito de sete SADs implantados no estado de SC e a identificação das demandas de cuidados das CRIANES acompanhadas por eles, além de possibilitar pesquisa bibliográfica englobando estudos recentes sobre o uso de traqueostomia pelo público pediátrico. Apesar da escassez de estudos sobre o tema, principalmente no Brasil, a busca foi fundamental para a construção do conteúdo dos roteiros e das imagens das cenas que culminou na elaboração dos *storyboards*, instrumento que subsidiou a produção da tecnologia educacional.

A etapa de validação contou com a participação de profissionais da saúde, atuantes nos SADs de três Estados do sul do país. Esse momento foi essencial pois possibilitou, por meio das sugestões a inclusão de cuidados importantes relacionados aos materiais, equipamentos, sinais e sintomas e procedimentos técnicos. A maioria das sugestões foram acatadas com o objetivo de qualificar o conteúdo dos roteiros e melhorar as imagens dos *storyboards,* para posteriormente servirem de material de apoio na produção dos quatro vídeos.

Após a produção dos vídeos, ocorreu a avaliação com o público-alvo, de acordo com os relatos, acredita-se que os vídeos são uma TE que poderá auxiliar os profissionais de saúde na capacitação de pais e/ou cuidadores ainda no ambiente hospitalar. A avaliação pelo público-alvo confirmou a facilidade no compartilhamento dos vídeos seja via acesso pelo YouTube ou pelo *WhatsApp.*

Espera-se que os vídeos possam servir como um material educativo de apoio para os enfermeiros da AD, no desenvolvimento de habilidades e técnicas de pais e/ou cuidadores para o cuidado domiciliar. A utilização dos vídeos não irá substituir a visita domiciliar e a capacitação presencial, mas sim, serão um auxílio para o manejo adequado da traqueostomia da criança no domicílio. Espera-se que ao assistir os vídeos, os pais e/ou cuidadores consigam iniciar os cuidados básicos como a limpeza da pele periestoma, troca do cadarço e, aos poucos, possam evoluir para a realização dos cuidados mais complexos que envolvem a decanulação e/ou obstrução da cânula de traqueostomia.

Ainda, cabe ressaltar que além de capacitar os pais e/ou cuidadores, o processo de avaliação trouxe à tona a necessidade de ações de educação permanente com os profissionais da saúde para o cuidado à criança em uso de traqueostomia, com o objetivo de garantir uma

assistência adequada as crianças, diminuindo o risco de iatrogenias e padronizando os cuidados em toda a RAS.

Sendo assim, ressalta-se o avanço da enfermagem na produção de tecnologias educacionais, com o avanço da tecnologia, ciência e ensino, os enfermeiros estão se desafiando cada vez mais na produção de produtos e aperfeiçoando as abordagens educativas com o intuito de conquistar a atenção dos participantes.

Desse modo, espera-se que os vídeos possam contribuir na capacitação e construção do conhecimento de pais e/ou cuidadores acerca dos cuidados a criança em uso de traqueostomia, facilitando precocemente o esclarecimento de dúvidas e estimulando a capacidade de avaliação da necessidade de cuidados diários de rotina bem como a identificação de situações de emergência, a qual irá necessitar o atendimento imediato para evitar o agravamento do quadro clinico da criança e a necessidade de hospitalizações que poderiam ser evitadas.

Como limitação do estudo destaca-se a ausência de pesquisas e evidências cientificas acerca da técnica limpa de aspiração da cânula de traqueostomia no ambiente domiciliar. Considerando o grande número de SADs implantados no Brasil, chama-se a atenção para a necessidade de novos estudos com foco na avaliação da eficácia e segurança de uso dessa técnica, para que com isso, os profissionais tenham respaldo científico para indicar o seu uso no ambiente domiciliar, consequentemente, contribuindo para a adesão por parte dos pais e/ou cuidadores.

A divulgação dos vídeos será realizada na página do *YouTube* da Universidade do Estado de Santa Catarina Campus Oeste e após o *link* será enviado via *WhatsApp* aos profissionais que participaram da etapa de validação do conteúdo, compartilhado no grupo de *WhatsApp* de coordenadores do SAD Brasil, para que sejam compartilhados com os pais e cuidadores de crianças em uso de traqueostomia, a fim de difundir o conhecimento de uma forma rápida e acessível, sendo um recurso educativo para o enfermeiro da AD na capacitação e orientação dos pais/cuidadores. Os vídeos também serão registrados na Agência Nacional de Cinema (ANCINE).

Por fim, pretende-se realizar uma ação de educação permanente com os enfermeiros dos dois hospitais públicos do Município de Chapecó, com o propósito de discutir os cuidados abordados nos vídeos e aproximar o serviço hospitalar da Atenção Domiciliar para a realização do cuidado compartilhado a criança em uso de traqueostomia.

REFERÊNCIAS

ADDE, F. V. *et al*. Recommendations for long-term home oxygen therapy in children and adolescents. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 89, n. 1, p. 6-17, 2013. Disponível em: https://www.scielo.br/j/jped/a/kb6DT4MS4B8Rz9dqvTRL9Bs/?format=pdf. Acesso em: 16 jun. 2021.

ARRUÉ, A. M. et al. Tradução e adaptação do Children with Special Health Care Needs Screener para português do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 32, n. 6, p. 1-7, 2016. DOI https://doi.org/10.1590/0102-311X00130215. Disponível em: https://www.scielo.br/j/csp/a/Rsp3MTzWRDghsGSWXB9qwNq/?lang=pt. Acesso em: 12 jan. 2021.

AVELINO, M. A. et al. First Clinical Consensus and National Recommendations on Tracheostomized Children of the Brazilian Academy of Pediatric Otorhinolaryngology (ABOPe) and Brazilian Society of Pediatrics (SBP). **Braz J Otorhinolaryngol**. São Paulo, v. 83, n. 5, p. 498-506, 2017. DOI: https://doi.org/10.1016/j.bjorl.2017.06.002. Disponível em: aq<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-86942017000500498>. Acesso em: 15 jan. 2020.

BARREIROS, C. F. C.; GOMES, M. A. S. M.; MENDES JÚNIOR, S. C. do S. Children with special needs in health: challenges of the single health system in the 21st century. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [*s. l.*], v. 73, n. 4, 2020. DOI https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0037. Disponível em: https://www.scielo.br/j/reben/a/tjcjqDwWxrd48mkSkc6nw8s/?lang=en. Acesso em: 28 jun. 2021.

BARROS, C. E. *et al*. Pediatric tracheostomy: epidemiology and characterization of tracheal secretion - a literature review. **Revista da Associação Médica Brasileira**, [*s. l.*], v. 65, n. 12, p. 1-6, 2019. DOI https://doi.org/10.1590/1806-9282.65.12.1502. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ramb/a/WJRnR8jtRJbF6gp6bfFcCnJ/?lang=en. Acesso em: 12 jan. 2021.

BEDWELL, J. R. et al. Multidisciplinary Tracheostomy Care How Collaboratives Drive Quality Improvement. **Otolaryngologic Clinics of North America**, [s. l.], v. 52, p. 135-147, 2019. DOI https://doi.org/10.1016/j.otc.2018.08.006. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0030666518301610?via%3Dihub. Acesso em: 7 abr. 2021.

BENEVIDES, J. L. et al. Construção e validação de tecnologia educativa sobre cuidados com úlcera venosa. **Revista Escola Enfermagem USP**. São Paulo, v. 50, n. 2, p.306-312, 2016. 2. DOI: http://dx.doi.org/10.1590/S0080-623420160000200018. Disponível em: < http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v50n2/pt_0080-6234-reeusp-50-02-0309.pdf >. Acesso em: 02 de jul. 2021.

BOROUGHS, D. S.; DOUGHERTY, J. M. Pediatric tracheostomy care: What home care nurses need to know: Learn about evidencebased practices that help ensure safe care. **American Nurse Today**, [*s. l.*], v. 10, n. 3, p. 1-3, 2015. Disponível em: https://www.myamericannurse.com/wp-content/uploads/2015/03/ant3-Pediatric-Home-Trach-225.pdf. Acesso em: 9 fev. 2021.

BOSSA, P. M. de A. et al. Desafios de familiares no cuidado domiciliar da criança em uso de cânula de traqueostomia. Revista Enfermagem UERJ. Rio de Janeiro, v. 27, p. 01-07, set. 2019. DOI: https://doi.org/10.12957/reuerj.2019.43335. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/43335>. Acesso em: 01 de jul. 2021.

BRASIL. **Caderno de atenção domiciliar**. Brasília: Ministério da Saúde, v. 1, p. 103, 2012. Disponível em: http://dab.saude.gov.br/portaldab/biblioteca.php?conteudo=publicacoes/melhor_em_casa. Acesso em: 10 jan. 2020.

BRASIL. **E-SUS – Ficha de Avaliação de Elegibilidade e Admissão**. Brasília: Ministério da Saúde, 2021. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/documentos/Avaliacao_de_Elegibilidade_e_Admissao.pdf. Acesso em: 16 jun. 2021.

BRASIL. **Orientações para o cuidado com o paciente no ambiente domiciliar**. Brasília: Ministério da Saúde, 2018. 96 p. v. 1. ISBN 978-85-334-2598-9. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/orientacoes_cuidado_paciente_ambiente_domiciliar.pdf. Acesso em: 5 jan. 2021.

BRASIL. **Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança: orientações para implementação.** Brasília: Ministério da Saúde, p. 180, 2018. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_atencao_integral_saude_crianca_orientacoes_implementacao.pdf. Acesso em: 13 jan. 2021.

BRASIL. **Portaria nº 825, de 25 de abril de 2016**. Redefine a Atenção Domiciliar no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) e atualiza as equipes habilitadas. Brasília: Ministério da Saúde, 2016. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2016/prt0825_25_04_2016.html. Acesso em: 10 jan. 2021. Acesso em: 10 jan. 2021.

BRASIL. **Portaria nº 2.029, de 24 de agosto de 2011**. Institui a Atenção Domiciliar no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), Brasília: Ministério da Saúde, 2011. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2029_24_08_2011.html#:~:text=PORTARIA%20N%C2%BA%202.029%2C%20DE%2024%20DE%20AGOSTO%20DE,par%C3%A1grafo%20%C3%BAnico%2C%20do%20art.%2087%20da%20Constitui%C3%A7%C3%A3o%2C%20e. Acesso em: 9 set. 2020.

BRASIL. **Segurança do Paciente em Serviços de Saúde: Higienização das Mãos**. Brasília: Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2009. 105 p. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/seguranca_paciente_servicos_saude_higienizacao_maos.pdf. Acesso em: 16 jun. 2021.

BRAUN, V; CLARKE, V. Using thematic analysis in psychology. **Qualitative Research in Psychology**, [*s. l.*], v. 3, n. 2, p. 77-101, 2006. DOI https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa. Disponível em: https://biotap.utk.edu/wp-

content/uploads/2019/10/Using-thematic-analysis-in-psychology-1.pdf.pdf. Acesso em: 11 nov. 2020.

CARVALHO, M.S.N. et al. **Desospitalização de crianças com condições crônicas complexas: perspectivas e desafios.** Rio de Janeiro: Eldorado, 2019. Disponível em:< https://ler.amazon.com.br/?asin=B07YSNCL36>. Acesso em: 10 jan. 2021

CASTRO, B. S. M.; MOREIRA, M. C. N. (Re)conhecendo suas casas: narrativas sobre a desospitalização de crianças com doenças de longa duração. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, [*s. l.*], v. 28, n. 3, p. 1-19, 2018. DOI https://doi.org/10.1590/S0103-73312018280322. Disponível em: https://www.scielo.br/j/physis/a/CG4hzV3vzsC4QtvKgCGR8pd/. Acesso em: 22 jun. 2021.

COFEN. Resolução nº. 639/2020. Dispõe sobre as competências do Enfermeiro no cuidado aos pacientes em ventilação mecânica no ambiente extra e intra-hospitalar. Brasília, DF: **COFEN**, 2014. Disponível em:< http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-639-2020_79633.html>. Acesso em: 08 mai. 2021

CRUZ, M. E. A. *et al*. SOBRECARGA DO CUIDADOR DE PACIENTES ATENDIDOS NA ATENÇÃO DOMICILIAR* BURDEN OF CAREGIVERS OF PATIENTS UNDER HOME CARE. **Rev enferm UFPE on line**, [*s. l.*], v. 14, p. 1-8, 2020. DOI https://doi.org/10.5205/1981-8963.2020.244235. Disponível em: https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/244235. Acesso em: 6 abr. 2021.

ESTREM, B *et al*. The Ventilator Dependent Child: What Every Home Care Nurse Needs to Know. **Wolters Kluwer Health**, [*s. l.*], v. 38, n. 2, p. 66-74, 2020. DOI 10.1097/NHH.0000000000000853. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32134813/. Acesso em: 16 jun. 2021.

FARIAS, L. S. F. F. *et al*. Cartilha " Promovendo qualidade de vida" para pessoas que vivem com doença renal crônica. *In*: TEIXEIRA, E. **Desenvolvimento de tecnologias cuidativo-educacionais**. 1. ed. Porto Alegre: Moriá, 2017. cap. 11, p. 184-191.

FERREIRA, A. M. et al. Complexidade do Cuidado na Atenção Domiciliar. Hospital Alemão Oswaldo Cruz – Sustentabilidade Social Projeto Complexidade do Cuidado na Atenção Domiciliar. São Paulo, p. 1-178, 2017. Disponível em: < https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/fevereiro/20/Apostila-CCAD-interativo.pdf>. Acesso em: 10 fev. 2020.

FERREIRA, D. B. Relação dos municípios de Santa Catarina com SADs que estão funcionando e recebendo recurso do governo federal [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por atencaodomiciliar@saude.gov.br em 17 de fev. 2020.

GALVÃO, T. F.; PANSANI, T. S. A.; HARRAD, D. Principais itens para relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises: A recomendação PRISMA. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 24, n. 2, p. 335-342, 2015. DOI 10.5123/S1679-49742015000200017. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/ress/v24n2/2237-9622-ress-24-02-00335.pdf. Acesso em: 9 jun. 2021.

GOES, F. G. B.; CABRAL, I. E. Discourses on discharge care for children with special healthcare needs. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 70, n. 1, p. 163-171, fev. 2017. DOI: https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0248. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672017000100163&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 12 jan. 2021.

GUIMARÃES, C; MARTINI, R. G. **Cinema digital: livro didático**. 2. ed. Palhoça: UnisulVirtual, 2011. 312 p. ISBN 978-85-7817-222-0. Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1Sv08tXv5u3UgmgkEqDfMsonGgqFkXPCS/view. Acesso em: 12 jan. 2021.

HARTNICK, C. *et al*. A quality study of family-centered care coordination to improve care for children undergoing tracheostomy and the quality of life for their caregivers. **International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology**, [*s. l.*], v. 99, p. 107-110, 2017. DOI 10.1016/j.ijporl.2017.05.025. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0165587617302458?via%3Dihub. Acesso em: 16 fev. 2021.

HOCKENBERRY, M. J.; WILSON, D.; RODGERS C.C. **Wong fundamentos de enfermagem.** 10. ed. - Rio de Janeiro: Elsevier, 2018.

JESUS, A. M. V.; CÉ, O. A. **Produção audiovisual**. Porto Alegre: Sagah, 2019. 270 p.

KELLY, R; CHISHOLM, K. Tracheostomy care handbook. **Connecticut Children's Medical Center**, [*s. l.*], p. 1-32, 2011. Disponível em: https://www.connecticutchildrens.org/files/7313/5878/7026/ENT_tracheostomy_care_handbook.pdf. Acesso em: 5 maio 2021.

KIRCHCHOFF, B. R. B. et al. A vivência do cuidador familiar da criança em uso de traqueostomia no domicílio. **Rev. Soc. Bras. Enferm. Ped**, v. 20, n. 1, p. 6-12, 2020. DOI: http://dx.doi.org/10.31508/1676-3793202000002. Disponível em:< https://journal.sobep.org.br/wp-content/uploads/articles_xml/2238-202X-sobep-20-1-0006/2238-202X-sobep-20-1-0006.x49543.pdf>. Acesso em: 15 abr. 2021.

LIMA, M. B. *et al*. Construction and validation of educational video for the guidance of parents of children regarding clean intermittent catheterization. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, [*s. l.*], v. 51, p. 1-7, 2017. DOI https://doi.org/10.1590/S1980-220X2016005603273. Disponível em: https://www.scielo.br/j/reeusp/a/HG8bYYMx5JP3qWfr5hh8zhD/abstract/?lang=en. Acesso em: 13 jan. 2021.

LOBIONDO-WOOD, G.; HABER, J. **Pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação crítica e utilização**. 4. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

LOPES, M. V. O; SILVA, V. M.; ARAUJO, T. L. Validação de diagnósticos de enfermagem: desafios e alternativas. **Rev Bras Enferm.**, [*s. l.*], v. 66, n. 5, p. 649-655, 2013. Disponível em: https://www.scielo.br/j/reben/a/bvDgnVLxRNxFXnvHYNWxsRD/?lang=pt&format=pdf. Acesso em: 13 jan. 2021.

MANEJO da Traqueostomia na Infância. Direção: Centro de Telessaúde do HC-UFMG. Youtube: [*s. n.*], 2020. Disponível em: https://www.bing.com/videos/search?q=MANEJO+DA+TRAQUEOSTOMIA+NA+INFANCIA&docid=608052015003097188&mid=42A70C6D4D4254F8148142A70C6D4D4254F81481&view=detail&FORM=VIRE. Acesso em: 16 jun. 2021.

MAUNSELL, M *et al*. Revealing the needs of children with tracheostomies. **European Annals of Otorhinolaryngology**, [*s. l.*], v. 135, p. 93-97, 2018. DOI https://doi.org/10.1016/j.anorl.2018.07.007. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1879729618301248?via%3Dihub. Acesso em: 13 jan. 2021.

MAXIMINO, N. P.; FONTES, C. M. B.; SILVEIRA, L. V. A. Orientações pós-alta hospitalar para o cuidador de pacientes acamados. **Universidade estadual paulista "Júlio de Mesquita Filho"**, Botucatu, p. 1-33, 2018. Disponível em: http://www.hcfmb.unesp.br/wp-content/uploads/2018/02/orientacoes_acamados-1.pdf. Acesso em: 16 jun. 2021.

MCPHERSON, M *et al*. A new definition of children with special health care needs. **Pediatrics**, [*s. l.*], v. 102, n. 1, p. 137-140, 1998. DOI 10.1542/peds.102.1.137. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9714637/. Acesso em: 13 jan. 2021.

MOLETTA, A. **Criação de curta-metragem em vídeo digital: uma proposta para produção de baixo custo**. 4ª ed. São Paulo: Summus; 2019.

MOREIRA, M. C. N. *et al*. Recomendações para uma linha de cuidados para crianças e adolescentes com condições crônicas complexas de saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, [*s. l.*], v. 33, n. 11, p. 1-13, 2017. DOI doi: 10.1590/0102-311X00189516. Disponível em: https://www.scielo.br/j/csp/a/YMz78XyCYCKT9Czd4C78xGv/?lang=pt&format=pdf. Acesso em: 13 jan. 2021.

NIETSCHE, E. A.; TEIXEIRA, E; MEDEIROS, H. P. **Tecnologias Cuidativo-educacionais:uma possibilidade para o empoderamento do(a) enfermeiro(a)**. 1. ed. Porto Alegre: Moriá, 2014. 208 p.

OLIVEIRA NETO, A. V. O.; DIAS, M. B. Atenção Domiciliar no Sistema Único de Saúde (SUS): o que representou o Programa Melhor em Casa? **Divulgação em saúde para debate**, Rio de Janeiro, n. 51, p. 58-71, 2014. Disponível em: http://cebes.org.br/site/wp-content/uploads/2014/12/Divulgacao-51.pdf. Acesso em: 13 jan. 2021.

PASQUALI, L. **Psicometria: teoria e aplicações: a teoria clássica dos testes psicológicos**. [*S. l.*]: Ed. da UnB, 1997. 289 p.

PICININ, I. F. M *et al*. Modelo de assistência multidisciplinar à criança traqueostomizada. **Rev Med Minas Gerais**, [*s. l.*], v. 26, n. 6, p. 19-26, 2016. DOI http://www.dx.doi.org/10.5935/2238-3182.20160053. Disponível em: http://rmmg.org/artigo/detalhes/1984. Acesso em: 12 jan. 2021.

PINHEIRO, D. S. *et al*. Perfil de usuários, cuidadores e ações de enfermagem na atenção domiciliar do SUS: estudo descritivo. **Research, Society and Development**, [*s. l.*], v. 9, n. 8, p. 1-16, 2020. DOI http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i8.5294. Disponível em: https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/5294. Acesso em: 17 mar. 2021.

POLIT, D. F.; BECK, C. T. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática da enfermagem**. 7.ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

POLIT, B.; BECK, C. T.; HUNGLER, D. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem. Porto Alegre**: Artmed, 2004.

POLIT, B.; BECK, C. T. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática da enfermagem**. 9. ed. – Porto Alegre: Artmed, 2019.

POWELL, J. *et al*. Tracheostomy trends in paediatric intensive care. **Arch Dis Child**, [*s. l.*], v. 106, p. 1-3, 2020. DOI 10.1136/archdischild-2020-319396. Disponível em: https://adc.bmj.com/content/106/7/712. Acesso em: 16 jun. 2021.

PRISMA, Health Children's Hospital. Guide to pediatric tracheostomy care at home. **Department of Pediatrics**, [*s. l.*], p. 1-44, 2020. Disponível em: https://www.ghschildrens.org/wp-content/uploads/2020/12/20-2917-Guide-to-Pediatric-Tracheostomy-Care-at-Home-DIGITAL.pdf. Acesso em: 9 jun. 2021.

ROSSETTO, V. et al. Cuidado desenvolvido às crianças com necessidades especiais de saúde nos serviços de atenção domiciliar no Paraná - Brasil. **Esc. Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 1, p. 1-10, 2019. DOI: https://doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2018-0067. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452019000100205&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 12 jan. 2021.

SALBEGO, C. *et al*. Care-educational technologies: an emerging concept of the praxis of nurses in a hospital context. **Rev Bras Enferm.**, [*s. l.*], v. 71, n. 6, p. 1-9, 2018. DOI https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0753. Disponível em: https://www.scielo.br/j/reben/a/zPJy9NvkcDJVw9Jr7ZKhNQs/?lang=en. Acesso em: 12 maio 2021.

SHERMAN, J. M. *et al*. Care of the Child with a Chronic Tracheostomy. **Am j Respir Crit Care Med**, [*s. l.*], v. 161, p. 297-308, 2000. Disponível em: https://www.thoracic.org/statements/resources/respiratory-disease-pediatric/childtrach1-12.pdf. Acesso em: 9 jun. 2021.

TEIXEIRA, E.; NASCIMENTO, M. H. M. Pesquisa metodológica: perspectivas operacionais e densidades participativas. *In*: TEIXEIRA, E. **Desenvolvimento de tecnologias cuidativo-educacionais**. Porto Alegre: Moriá, 2020. v. 2, cap. 3, p. 51-61.

URRESTARAZU, P. *et al*. Consenso sobre el cuidado del niño con traqueostomía. **Arch Argent Pediatr**, [*s. l.*], v. 114, n. 1, p. 89-95, 2016. DOI http://dx.doi.org/10.5546/aap.2016.89. Disponível em: https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/2016/v114n1a22.pdf. Acesso em: 6 jan. 2021.

VIDAL, C.; CAVALCANTI, A. Infectologista explica a importância de lavar as mãos: Saiba como higienizar as mãos corretamente. Confira a entrevista com a infectologista do HC Claudia Vidal sobre o assunto. **Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares**, [*s. l.*], 2020. Disponível em: https://www.gov.br/ebserh/pt-br/hospitais-universitarios/regiao-nordeste/hc-ufpe/comunicacao/noticias/infectologista-explica-a-importancia-de-lavar-as-maos. Acesso em: 19 maio 2021.

VIEIRA, A. S.; OLIVEIRA, A. P. P.; ESTEVES, A. V. F. Cartilha sobre prevenção de traumas em pessoas idosas no contexto domiciliar. *In*: TEIXEIRA, E. **Desenvolvimento de tecnologias cuidativo-educacionais**. Porto Alegre: Moriá, 2020. v. 2, cap. 18, p. 271-288.

VOLSKO, T. A. *et al*. AARC Clinical Practice Guideline: Management of Pediatric Patients With Tracheostomy in the Acute Care Setting. **Respiratory Care**, [*s. l.*], v. 66, n. 1, p. 144-155, 2020. DOI 10.4187/respcare.08137. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33380501/. Acesso em: 9 jun. 2021.

ZOCCHE, D. A. A. *et al*. Protocolo para revisão integrativa: caminho para busca de evidências. *In*: TEIXEIRA, E. **Desenvolvimento de tecnologias cuidativo-educacionais**. Porto Alegre: Moriá, 2020. v. 2, p. 237-249.

WEYKAMP, J.M. et al. Serviço de Atenção Domiciliar e as Redes de Atenção à Saúde. **Rev Fund Care Online, v.** 11, n. 5, p. 1117-1121, 2019. DOI: http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2019.v11i5.1117-1121. Disponível em: < http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/6644/pdf_1>. Acesso em: 02 mar. 2021.

WEYKAMP, J. M *et al*. Influência do cuidador na organização e funcionamento do Serviço de Atenção Domiciliar. **Research, Society and Development**, [*s. l.*], v. 9, n. 11, p. 1-13, 2020. DOI http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i11.8463. Disponível em: https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/8463. Acesso em: 6 jan. 2021.

APÊNDICES

APÊNDICE A: Instrumento de coleta de dados descritivos

Identificação do Serviço

Sobre o Serviço de Internação Domiciliar (SAD)

1- Qual é o nome do município?

Sua resposta

2- Qual é a sua categoria profissional? *

- ○ Médico
- ○ Enfermeiro
- ○ Fisioterapeuta
- ○ Nutricionista
- ○ Assistente social
- ○ Odontólogo
- ○ Psicólogo
- ○ Farmacêutico
- ○ Terapeuta ocupacional
- ○ Auxiliar/Técnico de enfermagem
- ○ Fonoaudiólogo
- ○ Outro: _____

3- Qual é o seu cargo/função atual no serviço? *

- ○ Coodernador
- ○ Profissional de EMAD
- ○ Profissional de EMAP
- ○ Outro:

4- Qual é o quantitativo de EMAD? *

- ○ 1
- ○ 2
- ○ 3
- ○ 4
- ○ 5
- ○ Mais de 5
- ○ Mais de 10

5- Qual é o quantitativo de EMAP? *

- ○ 0
- ○ 1
- ○ 2
- ○ 3
- ○ 4
- ○ 5
- ○ Mais de 5
- ○ Mais de 10

6- Qual é o horário de atendimento do serviço (marcar todas as opções oferecidas)? *

	Manhã	Tarde	Noite	Não há atendimento
Segunda-feira	☐	☐	☐	☐
Terça-feira	☐	☐	☐	☐
Quarta-feira	☐	☐	☐	☐
Quinta-feira	☐	☐	☐	☐
Sexta-feira	☐	☐	☐	☐
Sábado	☐	☐	☐	☐
Domingo	☐	☐	☐	☐

8- Quantos profissionais atuam no serviço? *

Escolher

9- Quais profissionais compõe a(s) EMAP (marque todas as opções existentes)? *

- ☐ Assistente social
- ☐ Fisioterapeuta
- ☐ Fonoaudiólogo
- ☐ Nutricionista
- ☐ Odontólogo
- ☐ Psicólogo
- ☐ Farmacêutico
- ☐ Terapeuta ocupacional
- ☐ Outro: _____

10- A(s) EMAD é(são) de qual tipo? *

- ○ Tipo 1
- ○ Tipo 2

11- Qual é a categoria profissional de quem coordena a equipe? *

- ○ Assistente social
- ○ Fisioterapeuta
- ○ Fonoaudiólogo
- ○ Nutricionista
- ○ Odontólogo
- ○ Psicólogo
- ○ Farmacêutico
- ○ Terapeuta ocupacional
- ○ Outro:

12- Onde está situada (funciona) a sede do serviço? *

- ○ Sede própria
- ○ Anexa a hospital
- ○ Anexa à UPA
- ○ Anexa à secretaria de saúde
- ○ Outro: _____

13- Faz atendimento na sede ou somente no domicílio? *

- ○ Somente na sede
- ○ Somente no domicílio
- ○ Na sede e no domicílio

14- Tem telefone próprio, para atendimento aos cuidadores? *

- ○ Sim
- ○ Não

15- Qual é a denominação pela qual o serviço é conhecido no município?

- ○ SAD
- ○ Melhor em Casa
- ○ Outro: _____

Atendimento do SAD

16a-Quais são os serviços que encaminham ao SAD (marque todas as opções possíveis para o seu serviço)?

- ☐ Hospitais públicos
- ☐ Hospitais privados
- ☐ UPAS
- ☐ Ambulatórios públicos
- ☐ Ambulatórios privados
- ☐ Atenção Primária
- ☐ Hospitais oncológicos
- ☐ Outro: _____

16b-Quais são os profissionais que podem encaminhar ao SAD (marque todas as opções possíveis para o seu serviço)? *

- [ ] Médico
- [ ] Enfermeiro
- [ ] Fisioterapeuta
- [ ] Nutricionista
- [ ] Assistente social
- [ ] Odontólogo
- [ ] Psicólogo
- [ ] Farmacêutico
- [ ] Terapeuta ocupacional
- [ ] Auxiliar/Técnico de enfermagem
- [ ] Fonoaudiólogo
- [ ] Outro: _____

17- Qual profissional do SAD pode fazer a avaliação da elegibilidade para admissão no programa (marque todas as opções possíveis para o seu serviço)? *

- [ ] Médico
- [ ] Enfermeiro
- [ ] Auxiliar/ Técnico em enfermagem
- [ ] Fisioterapeuta
- [ ] Assistente social
- [ ] Odontólogo
- [ ] Nutricionista
- [ ] Farmacêutico
- [ ] Terapeuta ocupacional
- [ ] Fonoaudiólogo
- [ ] Psicólogo
- [ ] Outro:

18- Qual o prazo para realizar a avaliação de elegibilidade após o recebimento do encaminhamento no SAD? *

- ○ 1 a 2 dias
- ○ 3 a 4 dias
- ○ 5 a 7 dias
- ○ Mais de 7 dias

19- Na admissão do paciente no programa de atendimento domiciliar, quais os métodos de orientação sobre os cuidados e sobre o funcionamento do programa (marque todas as opções possíveis para o seu serviço)? *

- ☐ Orientação verbal
- ☐ Orientação escrita
- ☐ Demostração única
- ☐ Demostração, por repetidas vezes
- ☐ Vídeo
- ☐ Iimagens
- ☐ Outro: _____

20- Qual(is) profissional(is) realiza as orientações iniciais, sobre os cuidados, na admissão do paciente no programa (marque todas as opções possíveis para o seu serviço)? *

- ☐ Enfermeiro
- ☐ Médico
- ☐ Auxiliar/ Técnico em enfermagem
- ☐ Fisioterapeuta
- ☐ Assistente social
- ☐ Odontólogo
- ☐ Nutricionista
- ☐ Farmacêutico
- ☐ Terapeuta ocupacional
- ☐ Fonoaudiólogo
- ☐ Psicólogo
- ☐ Outro:

21- Como a EMAP se insere no atendimento? *

- [ ] Mediante solicitação da EMAD
- [ ] Mediante solicitação do cuidador
- [ ] Já na admissão
- [ ] Outro: _____

22- Para as atividades específicas como administração de medicamentos, troca de sondas, aspiração de vias aéreas e terapias respiratórias, administração de dietas, realização de curativos e uso de próteses e órteses, seu SAD dispõe de protocolos de cuidados às crianças? Se sim, quais? *

- ○ Não possui protocolos
- ○ Protocolos gerais
- ○ Protocolos específicos para as crianças
- ○ Outro:

23- Caso possua protocolos específicos para as crianças, cite quais protocolos.

Sua resposta

24- Como são realizadas as orientações para as famílias das crianças em relação aos procedimentos pelos quais assumirão a responsabilidade de dar continuidade em casa quando não está sendo atendido pela equipe? *

- [ ] Orientação e reavaliação conforme demanda
- [ ] Orientação e reavaliação de acordo com observação da equipe
- [ ] Orientação e reavaliação com questionamentos sobre os procedimentos
- [ ] Outro: _____

25- Quais procedimentos a família realiza? *

- [ ] Aspiração de vias aéreas superiores
- [ ] Aspiração de traqueostomia
- [ ] Administração de dietas via sondas
- [ ] Administração de medicamentos
- [ ] Sondagem vesical de alívio
- [ ] Curativos
- [ ] Outro: _____

26- Se há necessidade de suporte profissional (psicologia, fisioterapia, psiquiatria, cuidados especializados, advocacia) para a família, o mesmo é providenciado na rede de atenção? *

- ◯ Não há suporte para o cuidador
- ◯ Há suporte para o cuidador pelo próprio SAD
- ◯ Há suporte para o cuidador pela rede de atenção à saúde
- ◯ Outro:

27- O SAD utiliza Projeto Terapêutico Singular (PTS) no cuidado? *

- ◯ Sim
- ◯ Não
- ◯ Ocasionalmente

28- Como é feita a dispensação de materiais e medicamentos às famílias/crianças? *

- ◯ No SAD
- ◯ Na Atenção Primária
- ◯ No hospital
- ◯ Na UPA
- ◯ Não há dispensação de materiais/ medicamentos

29- Como a família obtém os equipamentos médico-hospitalares para o cuidado da criança (cama, colchão, cadeira de rodas, ventilador, oxigênio, aspirador, inalador)? *

- ◯ Pelo SAD
- ◯ Pela rede de atenção à saúde
- ◯ A família providencia por meios próprios

30- Existe prontuário eletrônico em seu SAD? *

- ◯ Sim, prontuário eletrônico com sistema de informações interligado
- ◯ Sim, prontuário eletrônico com comunicação apenas dentro do SAD
- ◯ Não existe

31- Existe atendimento por telefone para esclarecimento de dúvidas dos usuários? *

- ◯ Sim. O atendimento é realizado por profissional(is) de saúde
- ◯ Sim, porém não é realizado por profissinal de saúde
- ◯ Não é realizado o esclarecimento de dúvidas por telefone

32- O serviço possui ambulância disponível para transporte sanitário dos pacientes (do hospital para casa, de casa para exames, etc.)? *

- ◯ Sim, possui ambulância própria
- ◯ Utiliza ambulância que não é própria do serviço
- ◯ Não utiliza ambulância

33- Como ocorre a referência e contrarreferência entre o SAD e a atenção primária? *

- ◯ Esta comunicação não acontece
- ◯ Na admissão e na alta do SAD
- ◯ Continuamente, mais de uma vez por mês
- ◯ Continuamente, menos que uma vez por mês

34- Como é o fluxo do SAD na rede de urgência/emergência do município?

- ◯ Há fluxo específico para os pacientes atendidos pelo SAD
- ◯ Não há fluxo específico

Visitas Domiciliares

35- O deslocamento para as Visitas Domiciliares (VD) é feito como:

- ◯ carro próprio do serviço
- ◯ outro carro do município, à disposição do serviço (sem reserva antecipada)
- ◯ outro carro do município, com reserva antecipada
- ◯ Outro:

36- Quais são os profissionais da EMAD que fazem as VD (mais de uma opção de resposta)?

- [ ] Médico
- [ ] Enfermeiro
- [ ] Técnico de enfermagem
- [ ] Fisioterapeuta
- [ ] Assistente social
- [ ] Outro: _____

37- Entre os profissionais da EMAP, quais fazem VD?

- ○ todos
- ○ alguns não fazem. Quais?

Se respondeu "alguns não fazem", diga quais.

Sua resposta

38- Qual a frequência em que as VD são realizadas para cada paciente?

- ○ menos que uma vez por semana
- ○ semanal
- ○ mais que uma vez por semana

39- Qual a frequência com que as crianças são visitadas?

- ○ menos que uma vez por semana
- ○ semanal
- ○ mais que uma vez por semana

40- Quais profissionais que realizam a VD às crianças?

- ○ Todos
- ○ Somente alguns. Quais?

Se respondeu "somente alguns" diga quais.

Sua resposta

41- Quais as atividades desenvolvidas durante a VD?

- [ ] Avaliação clínica
- [ ] Prescrições profissionais
- [ ] Procedimentos privativos da equipe de saúde
- [ ] Procedimentos que podem ser delegados ao cuidador
- [ ] Outras atividades

Se respondeu "outras atividades", descreva quais.

Sua resposta

Perfil dos Pacientes Cadastrados no SAD

Sobre a faixa etária dos pacientes atualmente em atendimento no SAD

42- Quantos são idosos?

- ○ 0
- ○ 1 a 10
- ○ 11 a 20
- ○ 21 a 30
- ○ 31 a 40
- ○ 41 a 50
- ○ 51 a 60
- ○ Mais de 60

43- Quantos são adultos?

- ○ 0
- ○ 1 a 10
- ○ 11 a 20
- ○ 21 a 30
- ○ 31 a 40
- ○ 41 a 50
- ○ 51 a 60
- ○ mais de 60

44- Quantos são adolescentes (12 a 18 anos)?

- ○ 0
- ○ 1 a 10
- ○ 11 a 20
- ○ 21 a 30
- ○ 31 a 40
- ○ 41 a 50
- ○ 51 a 60
- ○ Mais de 60

45- Quantos são crianças (até 12 anos incompletos)?

- ○ 0
- ○ 1 a 10
- ○ 11 a 20
- ○ 21 a 30
- ○ 31 a 40
- ○ 41 a 50
- ○ 51 a 60
- ○ Mais de 60

Crianças em Atendimento

Nas próximas questões descreva sobre cada uma das crianças em acompanhamento atualmente.

Número de crianças em atendimento *

Escolher

Criança 1

Data de nascimento *

Data

dd/mm/aaaa

Qual é o diagnóstico principal e quais são as comorbidades (outras condições decorrentes do diagnóstico principal)? *

Sua resposta

Classificação em AD *

- ○ AD1
- ○ AD2
- ○ AD3

Quais são as necessidades especiais de saúde da criança (mais de uma opção de resposta)? *

- ☐ Reabilitação psicomotora e social
- ☐ gastrostomia
- ☐ sonda nasoenteral
- ☐ traqueostomia
- ☐ ventilação mecânica invasiva e não invasiva
- ☐ oxigenoterapia
- ☐ cateter implantado/semi-implantado
- ☐ sonda vesical
- ☐ ostomias
- ☐ complementos alimentares
- ☐ Fármacos
- ☐ Cuidados diferenciados - para alimentar-se, higienizar-se e vestir-se
- ☐ Outro:

APÊNDICE B: Carta convite ao juiz especialista

UDESC UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA | PPGENF PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

CARTA-CONVITE AO JUIZ ESPECIALISTA

Eu, Diana Augusta Tres, mestranda do Mestrado Profissional em Enfermagem na Atenção Primária à Saúde da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), gostaria de convidá-lo a ser juiz na validação do conteúdo do roteiro e *storyboards* da tecnologia educativa, no formato de vídeo, que será o produto do meu Trabalho de Conclusão de Curso do Mestrado intitulado "**Vídeos educativos para o cuidado domiciliar à criança em uso de traqueostomia**".

Você foi selecionado com base em critérios pré-estabelecidos por ter experiência clínica no Atendimento Domiciliar de Crianças em uso de Traqueostomia e pelo Serviço de Atenção Domiciliar onde você atua ter participado da primeira etapa da pesquisa em Santa Catarina, Rio Grande do Sul (RS) e Paraná (PR). Ressalto que seus conhecimentos são relevantes para avaliar o conteúdo dos roteiros e o storyboard dos vídeos que serão produzidos. Após o seu aceite em participar deste estudo você receberá uma cópia dos roteiros, do storyboard e um formulário para avaliação.

O seu trabalho consistirá em, primeiramente, ler o conteúdo dos roteiros de cada vídeo, observar as cenas dos vídeos no storyboard e posteriormente preencher o instrumento de validação. Para o aperfeiçoamento do material, o (a) senhor (a) também poderá fazer sugestões ou críticas em um espaço reservado para essa finalidade.

O prazo para devolução do material respondido é de 15 dias e lembretes serão enviados dois dias antes para recordá-lo. As alterações sugeridas pelo grupo de juízes serão analisadas. Assim, o material será reformulado e enviado novamente para o (a) senhor (a) para uma nova avaliação semelhante ao processo adotado anteriormente, com prazo de devolução idêntico ao anterior.

Após a finalização das avaliações e o roteiro dos vídeos validado, será encaminhada ao senhor (a), uma declaração de participação como juiz avaliador da tecnologia educativa que será desenvolvida.

Desde já agradeço a sua participação, a qual é fundamental para o desenvolvimento da ciência e contribuirá para melhorar a capacitação de pais e cuidadores de crianças em uso de traqueostomia.

Cordialmente,

Diana Augusta Tres - Enfermeira Coordenadora SAD – Chapecó/SC e Mestranda –UDESC (CEO)

Orientadora: Profa. Dra. Elisangela Argenta Zanatta

Coorientador: Prof. Dr. Rafael Gue Martini

APÊNDICE C: Instrumento de validação do conteúdo do roteiro e storyboards

Seção 1 de 7

Validação de roteiros e storyboard de vídeos para o cuidado domiciliar a criança em uso de traqueostomia.

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Prezado Participante,

Convidamos você a participar da nossa pesquisa que tem o objetivo de desenvolver uma tecnologia educativa em forma de vídeo sobre os cuidados com a traqueostomia de crianças em domicílio. Esperamos, com este estudo, orientar e capacitar os pais e cuidadores para o cuidado domiciliar à criança em uso de traqueostomia. Para tanto, será aplicado este formulário para validação do conteúdo do roteiro dos vídeos e storyboard (imagem das cenas). Durante a execução do projeto, se você sentir-se desconfortável em responder as questões a respeito de você ou relacionada a validação, você pode cancelar sua participação a qualquer momento. Sua identidade não será divulgada e seus dados serão tratados de maneira sigilosa, sendo utilizados apenas para fins científicos. Você também não pagará nem receberá para participar do estudo. No caso de dúvidas ou da necessidade de relatar algum acontecimento, você pode contatar os pesquisadores ou o Comitê de Ética pelos endereços abaixo.

Desta forma, de acordo com o que foi exposto, eu declaro estar ciente de que:
1- Fui informado e esclarecido a cerca dos objetivos e procedimentos da pesquisa;
2- Minha identidade será mantida em sigilo, sendo que qualquer material envolvido será de acesso restrito aos pesquisadores. Este sigilo deve ser mantido, inclusive nas divulgações para fins científicos;
3- Poderei desistir de minha participação a qualquer momento, sem nenhum ônus;
4- Autorizo a divulgação e publicação das informações, desde que mantido o sigilo e anonimato;
5- Entendo que não sou obrigado a responder o formulário, mas, caso aceite, minhas sugestões serão as mais fidedignas e verdadeiras possíveis.

Contato:
Pesquisadora responsável: Elisangela Argenta Zanatta – UDESC, e-mail: elisangela.zanatta@udesc.br

E-mail *

E-mail válido

Anuência em participar da pesquisa *

- ( ) Concordo em participar desta pesquisa
- ( ) Não concordo em participar

Seção 2 de 7

CARACTERIZAÇÃO DO JUIZ

As questões

1- Sexo *

- ( ) Feminino
- ( ) Masculino
- ( ) Prefiro não declarar

2 - Idade

Texto de resposta curta

3 - Categoria profissional *

- ( ) Enfermeiro
- ( ) Fisioterapeuta
- ( ) Médico

4 - Qual a sua titulação? *

- ( ) Doutorado
- ( ) Mestrado
- ( ) Especialização

5 -Qual sua cidade de atuação? *

Texto de resposta curta

6- Há quanto tempo você atua no SAD? *

- ◯ 6 meses a 1 ano
- ◯ 1 a 2 anos
- ◯ 3 a 4 anos
- ◯ 5 a 6 anos
- ◯ 7 a 8 anos
- ◯ 9 a 10 anos
- ◯ Mais de 10 anos

7- Você realiza o acompanhamento/atendimento domiciliar de crianças em uso de traqueostomia? *

- ◯ Sim, atualmente
- ◯ Sim, mas no momento não estamos realizando o atendimento de crianças em uso de traqueostomia

8- Você utiliza algum tipo de recurso didático para orientar e capacitar pais e cuidadores no cuidado a criança em uso de traqueostomia no domicílio? *

- ◯ Sim
- ◯ Não

9- Você encontra alguma dificuldade na capacitação de pais e cuidadores de crianças em uso de traqueostomia? *

- ◯ Sim
- ◯ Não

Se sim, quais são as dificuldades encontradas?

Texto de resposta longa

Seção 3 de 7

Validação do conteúdo do roteiro dos vídeos e storyboard

Instruções:
Prezado participante, gostaríamos que o (a) senhor (a) realizasse a avaliação do roteiro dos vídeos e storyboard (imagens ilustrativas das cenas).
Para cada item a ser avaliado deverá ser assinalada uma única resposta de acordo com as opções a seguir: Adequado, Parcialmente Adequado e Inadequado. Nas questões assinaladas parcialmente adequadas ou inadequadas, você deverá justificar a sua resposta e sugerir uma alteração.

Título: CUIDADOS COM A TRAQUEOSTOMIA DE CRIANÇAS NO DOMICÍLIO.
Objetivo: Capacitar pais e cuidadores para os cuidados que devem ser realizados com a traqueostomia de crianças em ambiente domiciliar.
Público-alvo: pais e cuidadores de crianças em uso de traqueostomia

Vídeo 01: Cuidados gerais com a traqueostomia (cuidados com a pele periestoma, troca de fixação da cânula, administração de oxigênio e nebulização, proteção da cânula de traqueostomia e período de troca).

Vídeo 02: Aspiração da cânula de traqueostomia de crianças no domicílio.

Vídeo 03: Intercorrências com a Traqueostomia de Crianças no Domicílio - Decanulação ou saída acidental da cânula de traqueostomia.

Vídeo 04: Intercorrências com a Traqueostomia de Crianças no Domicílio - Obstrução da cânula de traqueostomia.

OBS: As questões de 10 a 23 referem-se a questões globais sobre os 4 vídeos.

10 - O roteiro e storyboard dos vídeos tem uma apresentação de fácil compreensão? *

- ◯ Adequado
- ◯ Parcialmente adequado. Dê sua sugestão abaixo
- ◯ Inadequado. Dê sua sugestão abaixo

Sugestão (caso sua resposta tenha sido "parcialmente adequado" ou "inadequado" especifique aqui qual ou quais roteiros e/ou storyboards você considera que não estão adequados)

Texto de resposta longa

11- Os roteiros e storyboards são adequados aos objetivos dos vídeos? *

- ◯ Adequado
- ◯ Parcialmente adequado. Dê sua sugestão abaixo
- ◯ Inadequado. Dê sua sugestão abaixo

Sugestão (caso sua resposta tenha sido "parcialmente adequado" ou "inadequado" especifique aqui qual ou quais roteiros e/ou storyboards você considera que não estão adequados)

Texto de resposta longa

12 - A ideia dos vídeos é acessível e útil? *

- Adequado
- Parcialmente adequado. Dê sua sugestão abaixo
- Inadequado. Dê sua sugestão abaixo

Sugestão (caso sua resposta tenha sido "parcialmente adequado" ou "inadequado" especifique aqui qual ou quais dos vídeos você considera que não estão adequados)

Texto de resposta longa

13- O roteiro e storyboard dos vídeos são atrativos? *

- Adequado
- Parcialmente adequado. Dê sua sugestão abaixo
- Inadequado. Dê sua sugestão abaixo

Sugestão (caso sua resposta tenha sido "parcialmente adequado" ou "inadequado" especifique aqui qual ou quais roteiros e/ou storyboards você considera que não estão adequados)

Texto de resposta longa

14- O conteúdo dos roteiros dos vídeos tem relação com o público-alvo? *

- Adequado
- Parcialmente adequado. Dê sua sugestão abaixo
- Inadequado. Dê sua sugestão abaixo

Sugestão (caso sua resposta tenha sido "parcialmente adequado" ou "inadequado" especifique aqui qual ou quais dos roteiros você considera que não estão adequados)

Texto de resposta longa

15- O tempo dos vídeos está adequado para que o público não se distraia e aprenda o conteúdo? *

- ◯ Adequado
- ◯ Parcialmente adequado. Dê sua sugestão abaixo
- ◯ Inadequado. Dê sua sugestão abaixo

Sugestão (caso sua resposta tenha sido "parcialmente adequado" ou "inadequado" especifique aqui qual ou quais dos vídeos você considera que não estão adequados)

Texto de resposta longa

16 - A forma de apresentação das cenas segue a sequência cronológica dos procedimentos? *

- ◯ Adequado
- ◯ Parcialmente adequado. Dê sua sugestão abaixo
- ◯ Inadequado. Dê sua sugestão abaixo

Sugestão (caso sua resposta tenha sido "parcialmente adequado" ou "inadequado" especifique aqui qual ou quais roteiros e/ou storyboards você considera que não estão adequados)

Texto de resposta longa

17 - O cenário está adequado? *

- ◯ Adequado
- ◯ Parcialmente adequado. Dê sua sugestão abaixo
- ◯ Inadequado. Dê sua sugestão abaixo

Sugestão (caso sua resposta tenha sido "parcialmente adequado" ou "inadequado" especifique aqui qual ou quais roteiros e/ou storyboards você considera que não estão adequados)

Texto de resposta longa

18 - As sugestões de imagens e enquadramentos estão adequadas? *

- ◯ Adequado
- ◯ Parcialmente adequado. Dê sua sugestão abaixo
- ◯ Inadequado. Dê sua sugestão abaixo

Sugestão (caso sua resposta tenha sido "parcialmente adequado" ou "inadequado" especifique aqui qual ou quais roteiros e/ou storyboards você considera que não estão adequados)

Texto de resposta longa

19- O perfil dos personagens corresponde há personagens da vida real? *

- ◯ Adequado
- ◯ Parcialmente adequado. Dê sua sugestão abaixo
- ◯ Inadequado. Dê sua sugestão abaixo

Sugestão (caso sua resposta tenha sido "parcialmente adequado" ou "inadequado" especifique aqui qual ou quais roteiros e/ou storyboards você considera que não estão adequados)

Texto de resposta longa

20- A caracterização/figurino dos personagens está adequada? *

- ◯ Adequado
- ◯ Parcialmente adequado. Dê sua sugestão abaixo
- ◯ Inadequado. Dê sua sugestão abaixo

Sugestão (caso sua resposta tenha sido "parcialmente adequado" ou "inadequado" especifique aqui qual ou quais roteiros e/ou storyboards você considera que não estão adequados)

Texto de resposta longa

21- O diálogo está adequado e de fácil entendimento? *

- ◯ Adequado
- ◯ Parcialmente adequado. Dê sua sugestão abaixo
- ◯ Inadequado. Dê sua sugestão abaixo

Sugestão (caso sua resposta tenha sido "parcialmente adequado" ou "inadequado" especifique aqui qual ou quais roteiros e/ou storyboards você considera que não estão adequados)

Texto de resposta longa

22- Existem muitas repetições nas falas dos personagens? *

- ◯ Adequado
- ◯ Parcialmente adequado. Dê sua sugestão abaixo
- ◯ Inadequado. Dê sua sugestão abaixo

Sugestão (caso sua resposta tenha sido "parcialmente adequado" ou "inadequado" especifique aqui qual ou quais roteiros e/ou storyboards você considera que não estão adequados)

Texto de resposta longa

23- O discurso do narrador é usado de forma eficiente e compreensível? *

- ◯ Adequado
- ◯ Parcialmente adequado. Dê sua sugestão abaixo
- ◯ Inadequado. Dê sua sugestão abaixo

Sugestão (caso sua resposta tenha sido "parcialmente adequado" ou "inadequado" especifique aqui qual ou quais roteiros e/ou storyboards você considera que não estão adequados)

Texto de resposta longa

Seção 4 de 7

Conteúdo técnico do Roteiro e Storyboard do Vídeo 01

Cuidados gerais com a traqueostomia (cuidados com a pele periestoma, troca de fixação da cânula, administração de oxigênio e nebulização, proteção da cânula de traqueostomia e período de troca).

24- O conteúdo do roteiro e as imagens do storyboard do vídeo 01 são relevantes e atuais? *

- ◯ Adequado
- ◯ Parcialmente adequado. Dê sua sugestão abaixo
- ◯ Inadequado. Dê sua sugestão abaixo

Sugestão

Texto de resposta longa

25- A história dos personagens apresentada no vídeo 01, está adequada para aproximar pais e cuidadores da realidade de cuidar de uma criança que usa cânula de traqueostomia no domicílio? *

- ◯ Adequado
- ◯ Parcialmente adequado. Dê sua sugestão abaixo
- ◯ Inadequado. Dê sua sugestão abaixo

Sugestão

Texto de resposta longa

26- As orientações com relação aos materiais necessários para os cuidados com a traqueostomia estão adequadas e compreensíveis? *

- ◯ Adequado
- ◯ Parcialmente adequado. Dê sua sugestão abaixo
- ◯ Inadequado. Dê sua sugestão abaixo

Sugestão

Texto de resposta longa

27- Os cuidados com a pele periestoma estão adequados e compreensíveis? *

- ◯ Adequado
- ◯ Parcialmente adequado. Dê sua sugestão abaixo
- ◯ Inadequado. Dê sua sugestão abaixo

Sugestão

Texto de resposta longa

28- Os cuidados com a troca de fixação da cânula de traqueostomia estão adequados e compreensíveis? *

- ◯ Adequado
- ◯ Parcialmente adequado. Dê sua sugestão abaixo
- ◯ Inadequado. Dê sua sugestão abaixo

Sugestão

Texto de resposta longa

29- Os cuidados com a administração de oxigênio e nebulização via cânula de traqueostomia estão adequados e compreensíveis? *

- ◯ Adequado
- ◯ Parcialmente adequado. Dê sua sugestão abaixo
- ◯ Inadequado. Dê sua sugestão abaixo

Sugestão

Texto de resposta longa

30- Os cuidados com a proteção da cânula para evitar entrada de sujeira ou água durante o banho estão adequados e compreensíveis? *

- ◯ Adequado
- ◯ Parcialmente adequado. Dê sua sugestão abaixo
- ◯ Inadequado. Dê sua sugestão abaixo

Sugestão

Texto de resposta longa

31- As orientações com relação ao período de troca da cânula estão adequadas e compreensíveis? *

- Adequado
- Parcialmente adequado. Dê sua sugestão abaixo
- Inadequado. Dê sua sugestão abaixo

Sugestão

Texto de resposta longa

32- O conteúdo abordado no roteiro e storyboard do vídeo 01 é suficiente para orientar os cuidados gerais com a traqueostomia de crianças no domicílio? *

- Adequado
- Parcialmente adequado. Dê sua sugestão abaixo
- Inadequado. Dê sua sugestão abaixo

Sugestão

Texto de resposta longa

Seção 5 de 7

Conteúdo técnico do Roteiro e Storyboard do Vídeo 02:

Aspiração da cânula de traqueostomia de crianças no domicílio

33- O conteúdo do roteiro e storyboard do vídeo sobre a aspiração da cânula de traqueostomia no domicílio é relevante e atual? *

- Adequado
- Parcialmente adequado. Dê sua sugestão abaixo
- Inadequado. Dê sua sugestão abaixo

Sugestão

Texto de resposta longa

34- As orientações com relação aos materiais e equipamentos necessários para realizar a aspiração da cânula de traqueostomia estão adequadas e compreensíveis? *

- Adequado
- Parcialmente adequado. Dê sua sugestão abaixo
- Inadequado. Dê sua sugestão abaixo

Sugestão

Texto de resposta longa

35- As orientações com relação aos cuidados pré-aspiração estão adequadas e compreensíveis? *

- Adequado
- Parcialmente adequado. Dê sua sugestão abaixo
- Inadequado. Dê sua sugestão abaixo

Sugestão

Texto de resposta longa

36- As orientações com relação à utilização da técnica limpa de aspiração da traqueostomia no domicílio estão adequadas e compreensíveis? *

- Adequado
- Parcialmente adequado. Dê sua sugestão abaixo
- Inadequado. Dê sua sugestão abaixo

Sugestão

Texto de resposta longa

37- As orientações com relação ao uso da luva de procedimento para realizar a técnica limpa de aspiração da cânula de traqueostomia estão adequadas e compreensíveis? *

- ◯ Adequado
- ◯ Parcialmente adequado. Dê sua sugestão abaixo
- ◯ Inadequado. Dê sua sugestão abaixo

Sugestão

Texto de resposta longa

38- As orientações com relação aos cuidados com a sonda após a aspiração, para que a mesma possa ser reutilizada, estão adequadas e compreensíveis? *

- ◯ Adequado
- ◯ Parcialmente adequado. Dê sua sugestão abaixo
- ◯ Inadequado. Dê sua sugestão abaixo

Sugestão

Texto de resposta longa

39- As orientações para higienização do frasco do aparelho de aspiração estão adequadas e compreensíveis? *

- ◯ Adequado
- ◯ Parcialmente adequado. Dê sua sugestão abaixo
- ◯ Inadequado. Dê sua sugestão abaixo

Sugestão

Texto de resposta longa

40- O conteúdo abordado no roteiro e storyboard do vídeo 02 é suficiente para orientar a técnica limpa de aspiração da cânula de traqueostomia de crianças no domicílio? *

- Adequado
- Parcialmente adequado. Dê sua sugestão abaixo
- Inadequado. Dê sua sugestão abaixo

Sugestão

Texto de resposta longa

Seção 6 de 7

Conteúdo técnico do Roteiro e Storyboard do Vídeo 03

Intercorrências com a Traqueostomia de Crianças no Domicílio - Decanulação ou saída acidental da cânula de traqueostomia

41- O conteúdo do roteiro e storyboard do vídeo sobre a decanulação ou saída acidental da cânula de traqueostomia no domicílio é relevante e atual? *

- Adequado
- Parcialmente adequado. Dê sua sugestão abaixo
- Inadequado. Dê sua sugestão abaixo

Sugestão

Texto de resposta longa

42- As orientações com relação aos materiais e equipamentos necessários para realizar os cuidados caso ocorra a decanulação ou saída acidental da cânula de traqueostomia, estão adequadas e compreensíveis? *

- Adequado
- Parcialmente adequado. Dê sua sugestão abaixo
- Inadequado. Dê sua sugestão abaixo

Sugestão

Texto de resposta longa

43- As orientações sobre a recolocação da cânula de traqueostomia, estão adequadas e compreensíveis? *

- ◯ Adequado
- ◯ Parcialmente adequado. Dê sua sugestão abaixo
- ◯ Inadequado. Dê sua sugestão abaixo

Sugestão

Texto de resposta longa

44- As orientações sobre a introdução do tubo orotraqueal, estão adequadas e compreensíveis? *

- ◯ Adequado
- ◯ Parcialmente adequado. Dê sua sugestão abaixo
- ◯ Inadequado. Dê sua sugestão abaixo

Sugestão

Texto de resposta longa

45- A orientação sobre o armazenamento dos materiais de emergência, está adequada e compreensível? *

- ◯ Adequado
- ◯ Parcialmente adequado. Dê sua sugestão abaixo
- ◯ Inadequado. Dê sua sugestão abaixo

Sugestão

Texto de resposta longa

46- O conteúdo abordado no roteiro e storyboard do vídeo 03 é suficiente para orientar sobre os cuidados caso ocorra a decanulação ou saída acidental da cânula de traqueostomia no domicílio? *

- ◯ Adequado
- ◯ Parcialmente adequado. Dê sua sugestão abaixo
- ◯ Inadequado. Dê sua sugestão abaixo

Sugestão

Texto de resposta longa

Seção 7 de 7

Conteúdo técnico do Roteiro e Storyboard do Vídeo 04

Intercorrências com a Traqueostomia de Crianças no Domicílio - Obstrução da cânula de traqueostomia.

47- O conteúdo do roteiro e storyboard do vídeo sobre a obstrução da cânula de traqueostomia no domicílio é relevante e atual? *

- ◯ Adequado
- ◯ Parcialmente adequado. Dê sua sugestão abaixo
- ◯ Inadequado. Dê sua sugestão abaixo

Sugestão

Texto de resposta longa

48- As orientações com relação aos materiais e equipamentos necessários para realizar os cuidados caso ocorra a obstrução da cânula de traqueostomia, estão adequadas e compreensíveis? *

- ◯ Adequado
- ◯ Parcialmente adequado. Dê sua sugestão abaixo
- ◯ Inadequado. Dê sua sugestão abaixo

Sugestão

Texto de resposta longa

49- As orientações para tentativa de desobstrução da cânula de traqueostomia, estão adequadas e compreensíveis? *

- Adequado
- Parcialmente adequado. Dê sua sugestão abaixo
- Inadequado. Dê sua sugestão abaixo

Sugestão

Texto de resposta longa

50- As orientações sobre a retirada da cânula de traqueostomia obstruída e colocação da cânula nova ou tubo orotraqueal, estão adequadas e compreensíveis? *

- Adequado
- Parcialmente adequado. Dê sua sugestão abaixo
- Inadequado. Dê sua sugestão abaixo

Sugestão

Texto de resposta longa

51- As orientações sobre os cuidados pós colocação da cânula de traqueostomia nova ou tubo orotraqueal estão adequadas e compreensíveis? *

- Adequado
- Parcialmente adequado. Dê sua sugestão abaixo
- Inadequado. Dê sua sugestão abaixo

Sugestão

Texto de resposta longa

52- O conteúdo abordado no roteiro e storyboard do vídeo 03 é suficiente para orientar sobre os cuidados caso ocorra obstrução da cânula de traqueostomia no domicílio? *

- ◯ Adequado
- ◯ Parcialmente adequado. Dê sua sugestão abaixo
- ◯ Inadequado. Dê sua sugestão abaixo

Sugestão

Texto de resposta longa

APÊNDICE D: Questionário de avaliação dos vídeos pelo público-alvo

UDESC UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA | PPGENF PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DOS VÍDEOS

Pais e/ou Cuidador de crianças em uso de traqueostomia

1. Caracterização dos Pais e/ou Cuidador

1. 1 Quem realiza o cuidado com a cânula de traqueostomia?

( ) pai ( ) mãe ( ) pai e mãe ( ) outro: _____

1.2 Idade: _____anos

1.3 Estado Civil: _____

1.4 Ocupação_____

1.5 Escolaridade: _____

1.6 Porque seu filho precisou usar a cânula de traqueostomia?_____

_____

1.7 Há quanto tempo ele usa a cânula de traqueostomia? _____

2. Percepção e avaliação dos Vídeos

2.1 De forma geral, o que você achou dos vídeos?

( ) Muito bom ( ) Bom ( ) Regular ( ) Ruim

2.2 Você considera fácil o acesso aos vídeos pelo *WhatsApp e Youtube*?

_____

_____

2.3 Você indicaria/recomendaria este vídeo para outros pais/cuidadores?

_____

_____

2.3 Qual a sua opinião sobre os cuidados ensinados nos vídeos?

_____
_____

2.4 Se você assistisse a esses vídeos ainda quando estava no hospital, acredita que seria mais fácil realizar os cuidados com a cânula de traqueostomia no domicílio?

_____
_____

2.5 De 0 a 10, qual nota você daria para os vídeos? _____

Quais as suas sugestões para melhorar os vídeos (linguagem, som, imagens/filmagens, textos, etc.)?

_____
_____
_____

APÊNDICE E: Termo de consentimento livre e esclarecido para profissionais

unioeste
Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Aprovado na

Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação

Comitê de Ética em Pesquisa – CEP

CONEP em 04/08/2000

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE (PROFISSIONAIS)

Título do Projeto: Produção do cuidado e validação de protocolo de fluxo para serviços de atenção domiciliar a crianças com necessidades especiais de saúde

Pesquisadores responsáveis:

Beatriz Rosana Gonçalves de Oliveira Toso (45) 9971-1791

Elisangela Argenta Zanatta (49)99106-9263
Endereço de contato (Institucional): Av. Sete de Setembro 91D, sala 1 – UDESC

Convidamos você a participar de nossa pesquisa que tem o objetivo de descrever o cuidado prestado às crianças com necessidade de atenção especial à saúde nos serviços de atenção domiciliar e validar protocolo de fluxo de cuidado a essas crianças em serviços de atenção domiciliar. Esperamos, com este estudo, firmar a Atenção Domiciliar como modalidade eficiente de acompanhamento integral das crianças portadoras de necessidades especiais de saúde. Para tanto, será realizado entrevista com aplicação de formulário via telefone e correio eletrônico. Durante a execução do projeto, você pode sentir-se desconfortável por estar respondendo questões a respeito do seu trabalho. No caso disso ocorrer você pode cancelar sua participação a qualquer momento. Sua identidade não será divulgada e seus dados serão tratados de maneira sigilosa, sendo utilizados apenas para fins científicos. Você também não pagará nem receberá para participar do estudo. Além disso, você poderá cancelar sua participação na pesquisa a qualquer momento. No caso de dúvidas ou da necessidade de relatar algum acontecimento, você pode contatar os pesquisadores pelos telefones mencionados acima ou o Comitê de Ética pelo número (45)3220-3272. Este documento será enviado a você por e-mail, assinado pelo pesquisador. Você deverá assinar e devolver por e-mail, ficando com uma via para você.

Declaro estar ciente do exposto e desejo participar do projeto

_____

Nome e assinatura do participante da pesquisa

Eu, Diana Augusta Tres, declaro que forneci todas as informações do projeto ao participante e/ou responsável.

Chapecó, _____ de _____ de 2021.

Assinatura do pesquisador responsável em Santa Catarina

_____

Elisangela Argenta Zanatta

APÊNDICE F: Termo de consentimento livre e esclarecido para familiares/cuidadores

unioeste
Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação

Comitê de Ética em Pesquisa – CEP

Aprovado na CONEP em 04/08/2000

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE (FAMILIARES/CUIDADORES)

Título do Projeto: Produção do cuidado e validação de protocolo de fluxo para serviços de atenção domiciliar a crianças com necessidades especiais de saúde

Pesquisadores responsáveis:

Beatriz Rosana Gonçalves de Oliveira Toso (45) 9971-1791

Elisangela Argenta Zanatta (49)99106-9263
Endereço de contato (Institucional): Av. Sete de Setembro 91D, sala 1 – UDESC

Convidamos você a participar de nossa pesquisa que tem o objetivo de descrever o cuidado prestado às crianças com necessidade de atenção especial à saúde nos serviços de atenção domiciliar e validar protocolo de fluxo de cuidado a essas crianças em serviços de atenção domiciliar. Esperamos, com este estudo, firmar a Atenção Domiciliar como modalidade eficiente de acompanhamento integral das crianças com necessidade de atenção especial à saúde.

Acreditamos que os resultados gerados por ela possam contribuir para melhoria da assistência à saúde prestada a estas crianças. Para realização da pesquisa acontecerá uma entrevista, a qual será gravada pelo próprio entrevistador. Sua participação consistirá em participar da entrevista.

É possível que no decorrer da pesquisa aconteçam desconfortos ou riscos relacionados ao despertar de sentimentos e emoções que possam provocar constrangimentos ou tristeza. Neste caso, você tem o direito de interromper a pesquisa a qualquer momento e, caso seja necessário, poderá ser encaminhado a atendimento especializado, sem que seja cobrado qualquer custo por isso.

Os benefícios que esperamos com este estudo serão indiretos, contribuindo para o conhecimento acerca do cuidado prestado as crianças com necessidade de atenção especial à

saúde pelos serviços de atenção domiciliar. Acredita-se que essas informações irão subsidiar reorganização e qualificação da assistência a essas crianças.

Sua identidade não será divulgada e seus dados serão tratados de maneira sigilosa, sendo utilizados apenas para fins científicos.

Você também não pagará nem receberá para participar do estudo. Os gastos necessários para a sua participação na pesquisa, caso hajam, serão assumidos pelos pesquisadores.

Você tem garantida a possibilidade de não aceitar participar ou de se retirar a qualquer momento, sem nenhum tipo de prejuízo pela sua decisão.

No caso de dúvidas ou da necessidade de relatar algum acontecimento, você pode contatar os pesquisadores pelos telefones mencionados acima ou o Comitê de Ética pelo número (45)3220-3272. Este documento será enviado a você por e-mail, assinado pelo pesquisador. Você deverá assinar e devolver por e-mail, ficando com uma via para você.

Declaro estar ciente do exposto e desejo participar do projeto

_____

Nome e assinatura do participante da pesquisa

Eu, Diana Augusta Tres, declaro que forneci todas as informações do projeto ao participante e/ou responsável.

Chapecó, _____ de _____ de 2021.

Assinatura do pesquisador responsável em Santa Catarina

_____

Elisangela Argenta Zanatta

ANEXOS

ANEXO A – protocolo de Revisão Integrativa

UDESC UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA | PPGENF PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

PROTOCOLO PARA DESENVOLVIMENTO DE REVISÃO INTEGRATIVA

OBS: este instrumento foi criado a partir dos modelos utilizados por Whitemore (2005); Santos, Pimenta e Nobre (2007) e Mendes & Galvão (2008).

AUTORES:
Orientador: Dra. Elisangela Argenta Zanatta
Pesquisador 1: Mestranda Diana Augusta Tres
Pesquisador 2: Eduarda da Silveira Castro
Pesquisador 3: Camila Uberti

IDENTIFICAÇÃO DA QUESTÃO DE PESQUISA: Quais tecnologias educacionais auxiliam na capacitação de cuidadores para a realização dos cuidados com a cânula de traqueostomia de crianças no domicílio?

P- Criança com traqueostomia
I- Aspiração de traqueostomia no domicílio.
C – Tecnologia utilizada para a capacitação
O– Desfecho: Capacitar o cuidador para realização de aspiração de traqueostomia em crianças domiciliadas.

VALIDAÇÃO DO PROTOCOLO:
Revisor 1: Dra. Edlamar Kátia Adamy
Revisor 2: Dra. Denise Antunes de Azambuja Zocche

SELEÇÃO E EXTRAÇÃO DOS ESTUDOS:
Critérios de inclusão:
Artigos, teses e dissertações disponíveis online gratuitamente, nos idiomas português, inglês e espanhol, publicados de 2011 a 2021 e que abordem o assunto da pesquisa (tecnologias educacionais, uso de traqueostomia em crianças, técnica de aspiração de traqueostomia e cuidados de enfermagem com a traqueostomia plástica).

Estratégias de cruzamentos de descritores:
(1) Serviços de Assistência Domiciliar AND Enfermagem AND Traqueostomia AND Criança;
(2) Tecnologia educacional AND Assistência Domiciliar AND traqueostomia;
O mesmo cruzamento será feito com os descritores em inglês
Base de dados: Scopus, BVS, PubMed, catálogo de teses e dissertações CAPES

Critérios de exclusão: Documentários, resenhas, editoriais, documentos legais e artigos, teses e dissertações duplicadas.
VALIDAÇÃO DA SELEÇÃO DOS ESTUDOS Revisor 1: Elisangela Argenta Zanatta Revisor 2: Eduarda da Silveira Castro Revisor 3: Camila Uberti
SELEÇÃO E EXTRAÇÃO DOS DADOS: caracterização dos estudos: período, tipo de estudo, nível de evidência, origem, subárea na enfermagem, relação com a questão de pesquisa, tipo de periódico, país de origem do estudo. Uso de matriz avaliativa (Anexo II).
ANÁLISE E INTERPERETAÇÃO DOS DADOS: definir informações a serem extraídas dos estudos, descrever o processo de análise e síntese, focar nos padrões, temas recorrentes, aplicabilidade para enfermagem, a partir de marcos temporais, conceituais, programáticos, jurídicos ou filosóficos. etc...
APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS descrever os artigos incluídos. Utilizar tabelas e fluxogramas.
DISCUSSÃO DOS RESULTADOS: formular críticas e relação com a questão de pesquisa. Apresentar conclusões, limitações e sugestões para pesquisas futuras.
CONSIDERAÇÕES FINAIS: síntese do conhecimento e/ou aplicação na pesquisa em saúde e enfermagem.

DESCRITORES: **Serviços de Assistência Domiciliar AND Enfermagem AND Traqueostomia AND Criança** **Home care services AND Nursing AND Tracheostomy AND Child**					
Base de Dados: SCOPUS **Total de artigos encontrados:** 603 **Artigos selecionados após aplicação dos filtros:**123					
TÍTULO DO ARTIGO	**ANO**	**TIPO DE ESTUDO**	**TEMA-TEMÁTICA**	**Incluído**	**Excluído (motivo)**
ARTIGOS SELECIONADOS PARA LEITURA NA ÍNTEGRA					
The challenges of caring for children who require complex medical care at home: 'The go between for everyone is the parent and as the parent that's an awful lot of responsibility'	2020	Estudo descritivo qualitativo	Os desafios, sentimentos e responsabilidades dos pais cuidadores de crianças que necessitam de cuidados de saúde complexos no ambiente domiciliar, com pais do Reino Unido.	NÃO	Artigo não aborda o tema da questão de pesquisa.
The Ventilator-Dependent Child What Every Home Care Nurse Needs to Know	2020	Estudo Exploratório quantitativo	Descrição das práticas recomendadas para os cuidados de crianças com traqueostomia e ventilação mecânica domiciliar invasiva.	NÃO	Artigo não aborda o tema da questão de pesquisa.
The Ventilator-Dependent Child Image provided by Pediatric Home Service. Best Practices for Educating Home Care Nurses	2020	Estudo descritiva qualitativa	Descreve um programa que realiza capacitação de enfermeiros domiciliares que atuam com ventilação mecânica invasiva	NÃO	Artigo não aborda o tema da questão de pesquisa.
Encontro educacional de enfermagem e família de crianças com necessidades especiais de saúde.	2018	Descritivo exploratório, com abordagem qualitativa.	dúvidas dos familiares de crianças com necessidades especiais de saúde em relação ao atendimento domiciliar relacionado a dispositivos tecnológicos.	SIM	

Preventing Complications of Pediatric Tracheostomy Through Standardized Wound Care and Parent Education	2016	Quantitativo	instituição de um protocolo pós-operatório de educação dos pais e tratamento de feridas com uma enfermeira treinada em tratamento de traqueostomia diminui a taxa de readmissão e outras complicações.	SIM	
Identification of Fail Points for Discharging Pediatric Patients With New Tracheostomy and Ventilator	2016	Processo iterativo	Treinamento de cuidadores para o cuidado de crianças em uso de ventilador no domicílio.	SIM	
A Standardized Discharge Process Decreases Length of Stay for Ventilator-Dependent Children	2016	Coorte	Crianças em uso de ventilação mecânica crônica por traqueostomia.	SIM	
Key constituents for integration of care for children assisted with long-term home ventilation: a European study	2020	Estudo Descritivo qualitativo	Desafios e necessidades das crianças dependentes de ventilação domiciliar a longo prazo, a assistência de saúde e o suporte que recebem dos governos.	NÃO	Artigo não aborda o tema da questão de pesquisa.
Establishing fidelity for the creating opportunities for personal empowerment: Symptom and technology management resources (COPE-STAR) intervention	2020	Estudo experimental quali-quantitativo	Esta intervenção de enfermagem se dirige aos cuidadores de crianças que precisam de tecnologia médica, visando a gestão do cuidador para sintomas comuns, tecnologias adaptadas e recursos para a criança e seu cuidador no ambiente doméstico. A fidelidade da intervenção foi estabelecida através de revisores especialistas e cuidadores, confirmando a utilidade, facilidade de uso e aceitabilidade da intervenção.	NÃO	Artigo não aborda o tema da questão de pesquisa.
Disparities and ethical considerations for children with tracheostomies during the COVID-19 pandemic	2020	Estudo Descritivo qualitativo	Descreve os desafios enfrentados pelas famílias com crianças traqueostomizadas no período da pandemia.	NÃO	Artigo não aborda o tema da

					questão de pesquisa.
Capacitação de cuidadores de crianças com necessidades especiais de saúde: contribuições da simulação	2020	Simulação	Descreve uma simulação realizada para capacitação de profissionais nas rotinas de pacientes em domicílio, para práticas de cuidado como traqueostomia, oxigenoterapia, sonda nasojejunal, etc.	NÃO	Artigo não aborda o tema da questão de pesquisa.
Unmet respite needs of children with medical technology dependence	2019	Estudo Descritivo qualitativo	Descreve as necessidades não assistidas de crianças com dependência tecnológica em domicílio.	NÃO	Artigo não aborda o tema da questão de pesquisa.
Caregiver perceptions about their decision to pursue tracheostomy for children with medical complexity	2018	Estudo descritivo qualitativo	Traz relatos dos cuidadores sobre a decisão da traqueostomia em crianças sob sua responsabilidade.	NÃO	Artigo não aborda o tema da questão de pesquisa.
Section 13: The published experience and outcomes of Family caregivers when a child is on home mechanical ventilation	2018	Estudo descritivo qualitativo	Explora as dificuldades como ansiedade, privação de sono e outros, pelos quais famílias cuidadoras no domicilio passam.	NÃO	Artigo não aborda o tema da questão de pesquisa.
Section 4: home monitoring and follow-up of home-ventilated children	2018	Estudo descritivo quali-quantitativo	Abrange questões como morbidade e mortalidade relacionados a ventilação domiciliar e o monitoramento realizado por profissionais de saúde, assim como a telemedicina e as visitas domiciliares.	NÃO	Artigo não aborda o tema da questão de pesquisa.
Emergency airway and ventilator procedures for community based home care staff validation of an educational program	2018	Estudo exploratório qualitativo	Descreve os procedimentos e a rotina de profissionais cuidadores, de diferentes	NÃO	Artigo não aborda o tema da

			agências, que lidam com pacientes traqueostomizados.		questão de pesquisa.
Base de Dados: PubMed **Total de artigos encontrados:** 505 **Artigos selecionados após aplicação dos filtros:** 199					
TÍTULO DO ARTIGO	**ANO**	**TIPO DE ESTUDO**	**TEMA-TEMÁTICA**	**Incluído**	**Excluído (motivo)**
ARTIGOS SELECIONADOS PARA LEITURA NA ÍNTEGRA					
Respiratory, growth, and survival outcomes of infants with tracheostomy and ventilator dependence	2020	Estudo retrospectivo	Descreve os resultados respiratórios, de crescimento e sobrevivência de bebês com traqueostomia.	NAO	Artigo não aborda o tema da questão de pesquisa.
How nurses and other health professionals use learning principles in parent education practice: A scoping review of the literature	2020	Análise de escopo	Percepções de enfermeiros, profissionais da saúde e o uso da aprendizagem na prática de educação dos pais.	NAO	Artigo não aborda o tema da questão de pesquisa.
Tracheostomy manipulations: Impact on tracheostomy safety	2019	Análise documental	Determinando o número de vezes que uma traqueostomia é manipulada desde a colocação até a retirada.	NAO	Artigo não aborda o tema da questão de pesquisa.
Hospital para casa: uma iniciativa de melhoria da qualidade para implementar treinamento em simulação de alta fidelidade para cuidadores de crianças que necessitam de ventilação mecânica a longo prazo.	2018	Revisão Bibliográfica	Preparação de cuidadores de crianças com condições médicas complexas que requerem ventilação mecânica a longo prazo.	SIM	

Base de Dados: BVS **Total de artigos encontrados:** 59 **Artigos selecionados após aplicação dos filtros:** 19					
TÍTULO DO ARTIGO	**ANO**	**TIPO DE ESTUDO**	**TEMA-TEMÁTICA**	**Incluído**	**Excluído (motivo)**
ARTIGOS SELECIONADOS PARA LEITURA NA ÍNTEGRA					
Vida após traqueostomia: perspectivas do paciente e da família no ensino, transições e equipes multidisciplinares.	2015	Estudo exploratório quanti-qualitativo.	Experiências, desafios e necessidades das famílias de pacientes traqueostomizados em domicílio.	NÃO	Artigo não aborda o tema da questão de pesquisa.
Enfermagem Hospitalar e Conforto Parental no Tratamento de Traqueostomia Pediátrica e Emergências.	2016	Estudo Transversal	Perspectivas dos pais no tratamento da traqueostomia.	NÃO	Artigo não aborda o tema da questão de pesquisa.
Desenvolvimento e Treinamento para pais de crianças com traqueostomia internados na CIM	2016	Estudo Descritivo	Protocolo de treinamento para pais de crianças com traqueostomia.	NÃO	Artigo não aborda o tema da questão de pesquisa.
Gestion de cuidados de enfermeria de los niños internados con traqueostomia. Experiencia en el CIM 62. Cambio de cánula de traqueostomía. Protocolo de entrenamiento para padres y cuidadores. Experiencia en el Hospital Garrahan	2013	Estudo Descritivo	treinamento dos pais de crianças traqueostomizadas e equipe de saúde, com o objetivo de melhorar a qualidade da assistência de enfermagem.	SIM	Artigo não aborda o tema da questão de pesquisa.
Base de dados: Catálogo de Teses e Dissertações					

Total encontrados: 1 Selecionados após aplicação dos filtros: 1					
TÍTULO DO ARTIGO	**ANO**	**TIPO DE ESTUDO**	**TEMA-TEMÁTICA**	**Incluído**	**Excluído (motivo)**
ARTIGOS SELECIONADOS PARA LEITURA NA ÍNTEGRA					
O Cuidado da Família à Criança em Uso de Cânula de Traqueostomia no Domicílio: As Vozes dos Familiares Cuidadores	2017	Estudo descritivo com abordagem qualitativa	Os desafios enfrentados pelos familiares para cuidar da criança em uso de cânula de traqueostomia; analisar as estratégias utilizadas pelos familiares cuidadores para superar esses desafios	NÃO	Artigo não aborda o tema da questão de pesquisa.

DESCRITORES: **Tecnologia educacional AND Assistência Domiciliar AND traqueostomia** **Educational Technology AND Home nursing AND Tracheostomy**					
Base de Dados: SCOPUS **Total de artigos encontrados:** 107 **Artigos selecionados após aplicação dos filtros:** 26					
TÍTULO DO ARTIGO	**ANO**	**TIPO DE ESTUDO**	**TEMA-TEMÁTICA**	**Incluído**	**Excluído (motivo)**
ARTIGOS SELECIONADOS PARA LEITURA NA ÍNTEGRA					
A systematic concept analysis of ‘technology dependent’: challenging the terminology	2021	Estudo descritivo qualitativo.	Trabalha o conceito de dependente de tecnologia e todas as características que o abrangem.	NÃO	Artigo não aborda o tema da questão de pesquisa.
Becoming an expert carer: the process of family carers learning to manage technical health procedures at home	2016	Teoria fundamentada, seguindo a abordagem construtivista de Charmaz	Descrever o processo de aprendizado de cuidadores familiares que gerenciam procedimentos técnicos de saúde	SIM	

Base de Dados: PubMed **Total de artigos encontrados:** 252 **Artigos selecionados após aplicação dos filtros:** 124					
TÍTULO DO ARTIGO	**ANO**	**TIPO DE ESTUDO**	**TEMA-TEMÁTICA**	**Incluído**	**Excluído (motivo)**
ARTIGOS SELECIONADOS PARA LEITURA NA ÍNTEGRA					
Improving Resident Self-Efficacy in Tracheostomy Management Using a Novel Curriculum	2020	Pesquisa Exploratória Quantitativa	Melhorar a autoeficátima dos residentes com a gestão da traqueostomia.	NÃO	Artigo não aborda o tema da questão de pesquisa.
Long-Term Care for Tracheotomised Patients With or Without Invasive Ventilation. Lessons Learned from a Scoping Review of International Concepts	2020	Revisão de Escopo	Tem como objetivo pesquisar sistematicamente, reunir e mapear os conhecimentos existentes, pesquisa, evidências e lacunas, para mapear o campo pouco pesquisado de abordagens de saúde relevantes para o grupo de pacientes	NÃO	Artigo não aborda o tema da questão de pesquisa.
Role of the multidisciplinary team in the care of the tracheostomy patient	2017	Pesquisa Qualitativa	Analise dos papéis dos membros da equipe de saúde, da família e amigos para melhorias no cuidado	NÃO	Artigo não aborda o tema da questão de pesquisa.
Base de Dados: BVS **Total de artigos encontrados:** 8 **Artigos selecionados após aplicação dos filtros:** 4					
TÍTULO DO ARTIGO	**ANO**	**TIPO DE ESTUDO**	**TEMA-TEMÁTICA**	**Incluído**	**Excluído (motivo)**
ARTIGOS SELECIONADOS PARA LEITURA NA ÍNTEGRA					
Como os cuidadores familiares se envolvem com procedimentos técnicos	2015	Qualitativo	Explorar as experiências de cuidadores familiares que gerenciam procediment	NÃO	Artigo não aborda o

de saúde em casa: um estudo de teoria fundamentada.			os técnicos de saúde em casa e descrever seu processo de aprendizagem		tema da questão de pesquisa.
Base de dados: Catálogo de Teses e Dissertações Total encontrados: 0 Selecionados após aplicação dos filtros: 0					
Nenhuma tese e/ou dissertação encontrada					

ANEXO B – Parecer Consubstanciado do CEP

UNIOESTE - CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ

Plataforma Brasil

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Produção do cuidado e validação de protocolo de fluxo para serviços de atenção domiciliar a crianças com necessidades especiais de saúde

Pesquisador: Beatriz Rosana Gonçalves de Oliveira Toso

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 17157319.7.1001.0107

Instituição Proponente: Centro de Ciências Biológicas e da Saúde CCBS - UNIOESTE

Patrocinador Principal: CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTIFICO E TECNOLOGICO-CNPQ

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.477.778

Apresentação do Projeto:

Pesquisa descritiva e exploratória, de abordagem qualiquantitativa, do tipo estudo de casos múltiplos, executada por meio de triangulação de métodos e que se caracteriza como uma pesquisa aplicada, para ser executada em duas fases.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Etapa 1: descrever o cuidado prestado às crianças e adolescentes com necessidades especiais de saúde nos serviços de atenção domiciliar que compõem o estudo, na perspectiva dos profissionais de saúde e da família.Etapa 2: Validar protocolo de fluxo de cuidado a crianças com necessidade de atenção especial à saúde na atenção domiciliar, modalidade dois.

Objetivo Secundário:

Etapa 1:• Identificar e descrever os serviços de atenção domiciliar existentes nos cenários do estudo.• Conhecer as demandas de cuidados e a necessidade de atenção especial de saúde de crianças e adolescentes atendidas pelos serviços de atenção domiciliar elencados. • Descrever as estratégias de cuidado na atenção às crianças com necessidade de atenção especial à saúde atendidas pelos serviços de atenção domiciliar elencados. • Apreender a percepção da família

Endereço: RUA UNIVERSITARIA 2069
Bairro: UNIVERSITARIO **CEP:** 85.819-110
UF: PR **Município:** CASCAVEL
Telefone: (45)3220-3092 **E-mail:** cep.prppg@unioeste.br

UNIOESTE - CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ

Plataforma Brasil

Continuação do Parecer: 3.477.776

acerca do cuidado, realizado pelo serviço de atenção domiciliar, as crianças com necessidade de atenção especial à saúde.Etapa 2:• Validar protocolo de fluxo de cuidado específico para o acompanhamento de crianças com necessidades
especiais de saúde na atenção domiciliar, no grupo classificado como AD2.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Para os profissionais: desconforto na descrição de seu processo de trabalho.

Para os familiares: desconforto, constrangimento ao participar das entrevistas e responder perguntas sobre o cuidado recebido nos serviços de
atenção domiciliar e outros serviços integrantes da rede de atenção a saúde à criança portadora de condições especiais de saúde.

Benefícios:

Para os profissionais: a disponibilização de um fluxograma que organize seu processo de trabalho, validado pelos próprios participantes, portanto de
seu conhecimento e aprovação para uso.

Para os familiares: receber atenção à saúde para sua criança com condições especiais de um serviço organizado, mais ágil e pronto a responder suas demandas por atenção a saúde na atenção domiciliar modalidade dois.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Apresenta relevância para a área da Saúde.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Apresenta todos os termos obrigatórios.

Recomendações:

Sem recomendações.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Projeto considerado adequado do ponto de vista ético envolvendo seres humanos em conformidade com as exigências deste Comitê.

Endereço: RUA UNIVERSITARIA 2069
Bairro: UNIVERSITARIO **CEP:** 85.819-110
UF: PR **Município:** CASCAVEL
Telefone: (45)3220-3092 **E-mail:** cep.prppg@unioeste.br

Impresso na UNIOESTE - gabriel.borgherini

UNIOESTE - CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ

Plataforma Brasil

Continuação do Parecer: 3.477.778

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1379013.pdf	05/07/2019 14:26:46		Aceito
Outros	Termosanuenciainstituicoesparticipantes.pdf	05/07/2019 14:25:55	Beatriz Rosana Gonçalves de Oliveira Toso	Aceito
Folha de Rosto	Folhaderosto.pdf	05/07/2019 14:15:54	Beatriz Rosana Gonçalves de Oliveira Toso	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	anexoseoeditalprojetodetalhado.pdf	04/07/2019 08:43:05	Beatriz Rosana Gonçalves de Oliveira Toso	Aceito
Declaração do Patrocinador	termosDeConcessao.pdf	04/07/2019 08:27:20	Beatriz Rosana Gonçalves de Oliveira Toso	Aceito
Outros	instrumentosdecoletadedados.pdf	04/07/2019 08:26:47	Beatriz Rosana Gonçalves de Oliveira Toso	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEprofissionais.pdf	04/07/2019 08:26:12	Beatriz Rosana Gonçalves de Oliveira Toso	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEfamiliares.pdf	04/07/2019 08:25:52	Beatriz Rosana Gonçalves de Oliveira Toso	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.pdf	04/07/2019 08:25:11	Beatriz Rosana Gonçalves de Oliveira Toso	Aceito

Situação do Parecer:
Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:
Não

Endereço: RUA UNIVERSITARIA 2069
Bairro: UNIVERSITARIO **CEP:** 85.819-110
UF: PR **Município:** CASCAVEL
Telefone: (45)3220-3092 **E-mail:** cep.prppg@unioeste.br

UNIOESTE - CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ

Plataforma Brasil

Continuação do Parecer: 3.477.776

CASCAVEL, 31 de Julho de 2019

Assinado por:
Dartel Ferrari de Lima
(Coordenador(a))

Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos - CEP/Unioeste
Rua Universitária, 1619 - Jardim Universitário
CEP 85.819-110 / Cascavel - Paraná - Fone: (45) 3220-3092

Prof. Dr. Dartel Ferrari de Lima
Coord. do Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos
Portaria nº 1613/2018-GR

Endereço:	RUA UNIVERSITARIA 2069		
Bairro:	UNIVERSITARIO	**CEP:**	85.819-110
UF:	PR	**Município:**	CASCAVEL
Telefone:	(45)3220-3092	**E-mail:**	cep.prppg@unioeste.br

ANEXO B – Emenda ao Parecer nº 3.477.776 do CEP

UNIOESTE - UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: Produção do cuidado e validação de protocolo de fluxo para serviços de atenção domiciliar a crianças com necessidades especiais de saúde

Pesquisador: Beatriz Rosana Gonçalves de Oliveira Toso

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 17157319.7.1001.0107

Instituição Proponente: Centro de Ciências Biológicas e da Saúde CCBS - UNIOESTE

Patrocinador Principal: CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTIFICO E TECNOLOGICO-CNPQ

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.928.387

Apresentação do Projeto:

Já descrito anteriormente

Objetivo da Pesquisa:

Já descrito anteriormente

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Já descrito anteriormente

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Já descrito anteriormente

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Já descrito anteriormente

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Pesquisadora solicita acréscimo do número da amostra sem alterar qualquer outro quesito da pesquisa.

Anexou as autorizações dos polos a serem adicionados

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Endereço: RUA UNIVERSITARIA 2069
Bairro: UNIVERSITARIO **CEP:** 85.819-110
UF: PR **Município:** CASCAVEL
Telefone: (45)3220-3092 **E-mail:** cep.prppg@unioeste.br

UNIOESTE - UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ

Continuação do Parecer: 3.928.287

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_1529615_E1.pdf	20/03/2020 15:43:36		Aceito
Outros	termosanuenciaRS.pdf	20/03/2020 15:40:23	Beatriz Rosana Gonçalves de Oliveira Toso	Aceito
Outros	termosanuenciaSC.pdf	20/03/2020 15:35:06	Beatriz Rosana Gonçalves de Oliveira Toso	Aceito
Outros	termosanuenciaMS.pdf	20/03/2020 15:33:00	Beatriz Rosana Gonçalves de Oliveira Toso	Aceito
Declaração de concordância	termoanuenciaPB.pdf	20/03/2020 15:32:09	Beatriz Rosana Gonçalves de Oliveira Toso	Aceito
Outros	instrumentosdecoletadedadosemenda.pdf	20/03/2020 15:11:07	Beatriz Rosana Gonçalves de Oliveira Toso	Aceito
Outros	Termosanuenciainstituicoesparticipantes.pdf	05/07/2019 14:25:55	Beatriz Rosana Gonçalves de Oliveira Toso	Aceito
Folha de Rosto	Folhaderosto.pdf	05/07/2019 14:15:54	Beatriz Rosana Gonçalves de Oliveira Toso	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	anexoaoeditalprojetodetalhado.pdf	04/07/2019 08:43:05	Beatriz Rosana Gonçalves de Oliveira Toso	Aceito
Declaração do Patrocinador	termosDeConcessao.pdf	04/07/2019 08:27:20	Beatriz Rosana Gonçalves de Oliveira Toso	Aceito
Outros	instrumentosdecoletadedados.pdf	04/07/2019 08:26:47	Beatriz Rosana Gonçalves de Oliveira Toso	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEprofissionais.pdf	04/07/2019 08:26:12	Beatriz Rosana Gonçalves de Oliveira Toso	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEfamiliares.pdf	04/07/2019 08:25:52	Beatriz Rosana Gonçalves de Oliveira Toso	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.pdf	04/07/2019 08:25:11	Beatriz Rosana Gonçalves de Oliveira Toso	Aceito

Situação do Parecer:

Endereço: RUA UNIVERSITARIA 2069
Bairro: UNIVERSITARIO **CEP:** 85.819-110
UF: PR **Município:** CASCAVEL
Telefone: (45)3220-3092 **E-mail:** cep.prppg@unioeste.br

UNIOESTE - UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ

Plataforma Brasil

Confirmação do Parecer: 3.928.397

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:
Não

CASCAVEL, 23 de Março de 2020

Assinado por:
Darlei Ferrari de Lima
(Coordenador(a))

Endereço: RUA UNIVERSITARIA 2069
Bairro: UNIVERSITARIO **CEP:** 85.819-110
UF: PR **Município:** CASCAVEL
Telefone: (45)3220-3092 **E-mail:** cep.proppg@unioeste.br