

FACULDADE DE ENFERMAGEM NOVA ESPERANÇA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE DA FAMÍLIA  
MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE DA FAMÍLIA

ONELHA VIEIRA ANDRADE

**VALIDAÇÃO DE CARTILHA EDUCATIVA SOBRE CUIDADOS DE CRIANÇAS E  
ADOLESCENTES COM TRAQUEOSTOMIA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA**

JOÃO PESSOA

2024

ONELHA VIEIRA ANDRADE

**VALIDAÇÃO DE CARTILHA EDUCATIVA SOBRE CUIDADOS DE CRIANÇAS E  
ADOLESCENTES COM TRAQUEOSTOMIA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA**

Dissertação apresentada à Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Saúde da Família da Faculdade de Enfermagem e Medicina Nova Esperança para fins de obtenção do título de Mestre em Enfermagem em Saúde da Família.

**Linha de Pesquisa:** Atenção e Gestão de Cuidado em Saúde.

**Orientadora:** Profa. Dra. Renata Ramos Tomaz Barbosa

JOÃO PESSOA

2024

A568v

Andrade, Onelha Vieira

Validação de cartilha educativa sobre cuidados de crianças e adolescentes com traqueostomia na atenção primária / Onelha Vieira Andrade. – João Pessoa, 2025.  
98f.; il.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Renata Ramos Tomaz Barbosa.  
Trabalho de Conclusão de Curso (Mestrado Profissional em Saúde da Família) – Faculdade Nova Esperança - FACENE

1. Cuidados Domiciliares em Saúde. 2. Traqueostomia. 3. Educação em Saúde. 4. Atenção Primária de Saúde. 5. Criança. 6. Adolescente. I. Título.

CDU: 614:616-053.2

ONELHA VIEIRA ANDRADE

**VALIDAÇÃO DE CARTILHA EDUCATIVA SOBRE CUIDADOS DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM TRAQUEOSTOMIA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA**

Dissertação apresentada à Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Saúde da Família, nível Mestrado, da Faculdade de Enfermagem e Medicina Nova Esperança, para fins de obtenção do título de Mestre em Enfermagem em Saúde da Família.

Aprovado (a) em: \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20 \_\_\_\_.

**BANCA EXAMINADORA:**

---

Profa. Dra. Renata Ramos Tomaz Barbosa – Orientadora  
(Universidade Federal da Paraíba – UFPB)

---

Profa. Dra. Renally Bezerra Wanderley e Lima – Membro Externo  
(Universidade Federal da Paraíba- UFPB)

---

Profa. Dra. Debora Raquel Soares Guedes Trigueiro – Membro Interno  
(Faculdade de Enfermagem Nova Esperança)

**JOÃO PESSOA**

**2024**

## DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho ao único que é digno de receber a honra e a glória, a força e o poder. Ao Rei Eterno imortal, invisível, mas real. A Ele, meu Senhor, toda honra!

Aos meus pais, Francisco Vieira e Francisca Maria (in memoriam), por me ensinar a lutar sempre e nunca desistir, por me incentivar a ser forte e por compartilhar comigo, ainda em vida, muitas das minhas conquistas.

Ao meu esposo, Jaimaci Andrade, por sempre me incentivar, colaborar e contribuir ao longo de nossa caminhada com minhas conquistas e lutar comigo diariamente para juntos construirmos nossos objetivos.

Aos meus filhos, Thiago A. Vieira e Thallyta A. Vieira, pela paciência, compreensão, companheirismo e por estarem sempre ao meu lado quando eu mais preciso.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por estar sempre ao meu lado, sendo meu maior amigo, segurança e fortaleza. Sem a Tua força, não teria alcançado minhas conquistas. Obrigada, meu Deus.

À minha querida família, que esteve presente durante todo esse processo, contribuindo de forma significativa com apoio e orações, meu esposo Jaimaci e meus filhos Thiago e Thallyta, que sonham e continuam sonhando comigo.

À minha orientadora, Profa. Dra. Renata Ramos Tomaz Barbosa, por todo o trabalho, companheirismo, paciência, compreensão e orientação. Sua ajuda ampliou minha visão durante todo o processo de construção deste trabalho, sempre me incentivando a ir além.

Agradeço também à equipe docente do curso de mestrado, que contribuiu para minha formação e crescimento científico.

Aos meus colegas mestrados, companheiros de labuta, pela troca de experiências e apoio mútuo ao longo dessa jornada, Rayssa Batista de Lima, Priscila Guedes Firmino de Figueiredo, Cleo Laurence e Erika Cristina Maximo Ribas Cardoso.

À coordenação do curso de mestrado, representada pela Profa. Dra. Debora Raquel Soares Guedes Trigueiro, por todos os esforços dedicados para que a conclusão deste curso fosse alcançada com êxito.

Agradeço à banca examinadora, pelos valiosos comentários e contribuições para a melhoria deste trabalho.

Aos juízes envolvidos, pelo tempo e consideração prestado no desenvolvimento da pesquisa.

À Coordenação da sala de estabilização do Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW), onde cumpro um de meus vínculos, Simone de Oliveira Moreira, pela compreensão na elaboração da escala de serviço e não me colocar de plantão nos dias de aula presencial, como também à toda equipe pelo apoio de sempre, Marisaulina Wanderley Abrantes Carvalho,

Adriana Aline da Silva Barbosa, Marta Ferreira de Carvalho, Edna Maria Nóbrega Fonseca Araújo, Lívia Maria dos Santos da Silva.

À Coordenação da Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica do HULW, Thaís de Almeida da Silva, onde atuo como enfermeira intensivista pela Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (Ebserh), pelo apoio e contribuição na pesquisa.

Aos meus irmãos, Raimunda Vieira, Maria Francisca, Augusta Vieira, Manuel Vieira, Mirian Vieira, Rute Vieira, Samuel Vieira e Oseas Vieira, pelo apoio e incentivo de sempre.

"Educar não é encher um vaso, é acender uma chama."

Aristófanis

## RESUMO

ANDRADE, Onelha Vieira. **Validação de Cartilha educativa sobre cuidados de crianças e adolescentes com traqueostomia na atenção primária**. 2024. 97f. Dissertação (Mestrado Profissional em Saúde da Família) – Faculdade de Enfermagem Nova Esperança, João Pessoa, 2024.

A necessidade de tal tecnologia surge da observação de que muitas crianças e adolescentes traqueostomizados permanecem internados por longos períodos devido à insegurança dos familiares e à falta de orientações adequadas sobre o manejo domiciliar. O objetivo geral do estudo foi validar uma tecnologia de educação em saúde com o intuito de capacitar tanto os cuidadores familiares quanto os profissionais de saúde da atenção primária, fornecendo-lhes suporte técnico e informacional para o cuidado seguro desses pacientes no ambiente domiciliar. O estudo utilizou uma metodologia de pesquisa quantitativa com caráter metodológico, participando dez juízes especialistas das áreas de enfermagem, fisioterapia, medicina e fonoaudiologia, que realizaram a validação do conteúdo da Cartilha por meio de um questionário estruturado em três blocos: objetivos, estrutura / apresentação e relevância. A Cartilha foi analisada em termos de clareza, pertinência e aplicabilidade no contexto dos cuidados domiciliares de pacientes com traqueostomia. A análise inicial revelou que no bloco 1 alcançou concordância excelente com índice de validade de conteúdo (CVI) = 0.98. No entanto o bloco 2 os itens 2.4, 2.6 e 2.9 atingiram índices 0.70, 0.50 e 0.70 respectivamente; no bloco 3 os itens 3.5 atingiu índice 0.70, que são considerados valores de CVI acima de 0.80. Os itens 2.4, 2.6, 2.9 e 3.5 foram reformulados de acordo com as sugestões feita pelos juízes. Os ajustes incluíram linguagem técnica, nas ilustrações e na organização do conteúdo. Após as modificações sugeridas pelos especialistas, uma nova avaliação foi realizada, resultando que nos blocos 2 e 3 um CVI de 0.85 e 0.96 respectivamente, confirmando validação do conteúdo da Cartilha. As considerações finais destacam que a Cartilha validada é vista como uma ferramenta educativa essencial para promover a autonomia dos familiares e garantir o cuidado seguro dos pacientes no ambiente domiciliar. Seu uso contribui para a desospitalização segura, prevenindo complicações e melhorando a qualidade de vida das crianças e suas famílias.

**Palavras-chave:** cuidados domiciliares em saúde; traqueostomia; educação em saúde; atenção primária de saúde; criança; adolescente.

## ABSTRACT

ANDRADE, Onelha Vieira. **Validation of an educational booklet on the care of children and adolescents with tracheostomy in primary care.** 2024. 97f. Dissertation (Professional Master's Degree in Family Health) – Faculdade de Enfermagem Nova Esperança, João Pessoa, 2024.

The need for such technology arises from the observation that many tracheostomized children and adolescents remain hospitalized for long periods due to family members' insecurity and the lack of adequate guidance on home management. The general objective of the study was to validate a health education technology with the aim of training both family caregivers and primary care health professionals, providing them with technical and informational support for the safe care of these patients in the home environment. The study used a quantitative research methodology with a methodological character, with the participation of ten expert judges from the areas of nursing, physiotherapy, medicine and speech therapy, who validated the content of the booklet through a questionnaire structured into three blocks: objectives, structure / presentation and relevance. The booklet was analyzed in terms of clarity, relevance and applicability in the context of home care for patients with tracheostomy. The initial analysis revealed that in block 1 excellent agreement was achieved with content validity index (CVI)= 0.98. However, in block 2, items 2.4, 2.6 and 2.9 reached indices of 0.70, 0.50 and 0.70 respectively; in block 3, items 3.5 reached an index of 0.70, which are considered CVI values above 0.80. Items 2.4, 2.6, 2.9 and 3.5 were reformulated according to the suggestions made by the judges. The adjustments included technical language, illustrations and content organization. After the modifications suggested by the experts, a new evaluation was carried out, resulting in a CVI of 0.85 and 0.96 respectively in blocks 2 and 3, confirming the validation of the booklet's content. The final considerations highlight that the validated booklet is seen as an essential educational tool to promote the autonomy of family members and guarantee the safe care of patients in the home environment. Its use contributes to safe dehospitalization, preventing complications and improving the quality of life of children and their families.

**Keywords:** home nursing; tracheostomy; health education; primary health care; children; adolescent.

## RESUMEN

ANDRADE, Onelha Vieira. **Validación de una cartilla educativa sobre la atención del niño y adolescente con traqueotomía en atención primaria..** 2024. 97f. Disertación (Maestría Profesional en Salud de la Familia) – Faculdade de Enfermagem Nova Esperança, João Pessoa, 2024.

La necesidad de dicha tecnología surge de la observación de que muchos niños y adolescentes traqueostomizados permanecen hospitalizados por largos períodos debido a la inseguridad de los familiares y la falta de orientación adecuada sobre el manejo en el hogar. El objetivo general del estudio fue validar una tecnología de educación en salud con el objetivo de capacitar tanto a los cuidadores familiares como a los profesionales de la salud de atención primaria, brindándoles apoyo técnico e informativo para el cuidado seguro de estos pacientes en el ambiente domiciliario. El estudio utilizó una metodología de investigación cuantitativa de carácter metodológico, con la participación de diez jueces expertos de las áreas de enfermería, fisioterapia, medicina y logopedia, quienes validaron el contenido del cuadernillo a través de un cuestionario estructurado en tres bloques: objetivos, estructura / presentación y relevancia. El folleto fue analizado en términos de claridad, relevancia y aplicabilidad en el contexto de la atención domiciliaria de pacientes con traqueotomía. El análisis inicial reveló que en el bloque 1 se logró una excelente concordancia con índice de validez de contenido (CVI) = 0.98. Sin embargo, en el bloque 2, los ítems 2.4, 2.6 y 2.9 alcanzaron índices de 0.70, 0.50 y 0.70 respectivamente; en el bloque 3, los ítems 3.5 alcanzaron un índice de 0.70, por lo que se consideran valores del IVC superiores a 0.80. Artículos 2.4, 2.6, 2.9 y 3.5 fueron reformulados según las sugerencias realizadas por los jueces. Los ajustes incluyeron lenguaje técnico, ilustraciones y organización de contenidos. Luego de las modificaciones sugeridas por los expertos, se realizó una nueva evaluación, resultando en un CVI de 0.85 y 0.96 respectivamente en los bloques 2 y 3, confirmando la validación del contenido del cuadernillo. Las consideraciones finales resaltan que la cartilla validada es vista como una herramienta educativa esencial para promover la autonomía de los familiares y garantizar la atención segura de los pacientes en el ambiente domiciliario. Su uso contribuye a una deshospitalización segura, previniendo complicaciones y mejorando la calidad de vida de los niños y sus familias.

**Palabras clave:** atención domiciliaria de salud; traqueotomía; educación en salud; atención primaria de salud; niño; adolescente.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>Figura 01</b> – Capa da Cartilha Educativa .....	41
---	----

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 01</b> – Análise descritivas dos juízes especialistas .....	35
<b>Tabela 02</b> – Validação de conteúdo na primeira rodada de aplicação do instrumento para análise de validação no I-IVC e S-IVC .....	36
<b>Tabela 03</b> – Justificativas e sugestões dos juízes em relação aos itens não aprovados na validação .....	37
<b>Tabela 04</b> – Validação de conteúdo na segunda rodada após a aplicação do instrumento para análise de validação no I-IVC e S-IVC .....	38

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABS – Atenção Básica de Saúde  
AD – Atenção Domiciliar  
AVE – Average Variance Extracted  
APS – Atenção Primária à Saúde  
CAAE – Certificado de Apresentação de Apreciação Ética  
CCC – Condição Crônica Complexa  
CEP – Comitê de Ética em Pesquisa  
CNS – Conselho Nacional de Saúde  
Crianes - Crianças com Necessidades Especiais da Saúde  
Ebserh - Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares  
ESF – Estratégia de Saúde Família  
FACENE – Faculdade de Enfermagem Nova Esperança)  
HULW - Hospital Universitário Lauro Wanderley  
I-IVC – IVC do item  
IVC – Índice de Validação de Conteúdo  
MS – Ministério da Saúde  
OMS – Organização Mundial da Saúde  
RAS – Rede de Atenção à Saúde  
S-IVC – IVC geral  
SPSS – Statistical Package for the Social Science  
SUS – Sistema Único de Saúde  
TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido  
TQT – Traqueostomia  
TE – Tecnologia Educacional  
UTI – Unidade de Terapia Intensiva

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>16</b>
1.1	Apresentação	16
1.2	Contextualização e problematização do estudo	16
1.3	Justificativa	17
1.4	Objetivos	18
1.4.1	Objetivo geral	18
1.4.2	Objetivos específicos	18
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO</b>	<b>19</b>
2.1	Cuidado a crianças e adolescentes traqueostomizados na Atenção Primária à Saúde	19
2.2	Educação em saúde frente às crianças e adolescentes traqueostomizados	21
2.3	Cuidado domiciliar às crianças e adolescentes traqueostomizados	22
2.4	Problemas ou implicação com o manejo da traqueostomia em crianças e adolescentes	24
2.5	Tecnologias em saúde frente às crianças e adolescentes traqueostomizados	26
2.6	Validação de instrumentos em saúde	27
<b>3</b>	<b>MATERIAL E MÉTODO</b>	<b>30</b>
3.1	Tipo de estudo	30
3.2	Amostra	30
3.3	Crterios de elegibilidade	31
3.4	Procedimento de coleta de dados	31
3.5	Etapas de validação	32
3.6	Validação de conteúdo	32
3.7	Análise estatística	32
3.8	Aspectos éticos	33
<b>4</b>	<b>RESULTADOS</b>	<b>35</b>
4.1	Caracterização dos participantes	35
4.2	Validação de conteúdo pelos juizes: primeira rodada	35

4.3	Validação de conteúdo pelos juízes: segunda rodada .....	38
4.4	Cartilha educativa .....	39
5	DISCUSSÃO .....	42
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	44
	REFERÊNCIAS .....	45
	APÊNDICE A – Carta-convite aos juízes especialistas da saúde .....	49
	APÊNDICE B – Instrumento de avaliação .....	50
	APÊNDICE C – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido .....	53
	APÊNDICE D – Cartilha de cuidados para crianças e adolescentes com traqueostomia .....	57
	APÊNDICE E – Artigo científico .....	83
	ANEXO A – Parecer consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa ....	93

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 Apresentação

O interesse por essa pesquisa se deu pela vivência em trabalhar com terapia intensiva pediátrica e conviver com crianças e adolescentes portadores de doenças crônicas. Essas crianças e suas famílias, muitas vezes, apresentam um aumento no tempo de internação por não sentirem segurança na assistência domiciliar e não receberem suporte para a continuidade dos cuidados domiciliares de maneira adequada.

Sabe-se que, após a realização de traqueostomia (TQT), muitas dessas crianças e adolescentes passam dias, meses ou até mesmo anos internos no hospital em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) ou em clínicas pediátricas, devido a complicações e dependência de suporte ventilatório. No entanto, é necessária uma conscientização tanto da equipe de saúde quanto dos familiares acerca do processo de desospitalização. Diante disso, faz-se necessário treinamentos e suporte tecnológico, educação em saúde em forma de orientações e acesso a tecnologias em saúde para os cuidados em domicílio.

Frente a essa realidade, chegou-se ao seguinte questionamento: É possível validar uma tecnologia de educação em saúde voltada ao cuidado de crianças e adolescentes com traqueostomia direcionado à Atenção Primária à Saúde (APS)?

## 1.2 Contextualização e problematização do estudo

A TQT é um procedimento cirúrgico que se refere a uma abertura na traqueia para o exterior com o objetivo de promover a entrada de ar para os pulmões. A TQT foi desenvolvida no século XIX após Armand Trousseau, um médico francês, ter utilizado a técnica para alívio da obstrução respiratória na difteria. Os avanços modernos nos cuidados de crianças e adolescentes, que incluem vacinação, uso de tubos endotraqueais e formas de abordagem das vias aéreas, contribuíram para um aumento da sobrevivência dessas crianças, sem a necessidade de traqueostomia (Paupério *et al.*, 2021).

Inicialmente a TQT foi usada para alívio de obstrução aguda das vias aéreas, sendo este procedimento realizado em último recurso. A partir do século XX houve um aumento das indicações, passando este a ser utilizado para tratamento ou melhora dos cuidados respiratórios ou mesmo para prevenção de estreitamentos da via aérea. A decisão para a realização do procedimento deve ser discutida com pediatras e cirurgiões, como também devem ser

considerada as condições individuais de cada criança (Fraga; Souza; Krueel, 2009).

As principais indicações para TQT na população pediátrica são a ventilação mecânica prolongada por doença respiratória, doença neuromuscular, malformações congênitas da via aérea e obstrução das vias aéreas superiores (Paupério *et al.*, 2021). As complicações com a TQT podem ocorrer de imediato ou a longo prazo. As que ocorrem durante o ato cirúrgico geralmente tem relação com a presença de ar intersticial (pneumotórax, pneumomediastino, enfisema subcutâneo) e sangramento. As que ocorrem a longo prazo são a decanulação acidental, obstrução da cânula por coágulo ou secreção, infecção local (celulite), escape demasiado de ar ao redor da cânula, estenose traqueal e granuloma traqueal (distal e supraestomal) (Lubianca Neto; Castagno; Shuster, 2022).

Crianças e adolescentes com TQT ou outras ostomias, no Brasil, são denominadas de Crianças com Necessidades Especiais de Saúde (Crianes). Esta população requer acompanhamento contínuo, reabilitação a longo prazo e cuidados diferenciados da equipe de multiprofissional em todos os níveis de atenção em saúde, devido à necessidade de cuidados múltiplos, complexos e contínuos (Bossa *et al.*, 2019; Tres *et al.*, 2022). Tais crianças possuem estilo de vida e hábitos modificados, necessitando de adaptações nas atividades cotidianas (Bossa *et al.*, 2019). Diante do número de crianças dependentes de TQT, a complexidade da abordagem em idade pediátrica e, muitas vezes, a limitação de conhecimento e experiência no acompanhamento de crianças traqueostomizadas, traz a necessidade de abordar aspectos relevantes relacionados aos cuidados a essa população (Silva *et al.*, 2021).

Apesar de ser um procedimento que envolve um alto planejamento para o cuidado, sendo necessário autonomia da família e treinamento da equipe de atenção básica e demais cuidadores de crianças e adolescente traqueostomizadas, não observamos na literatura estudos que apresentaram protocolos ou tecnologias para manutenção da assistência a crianças e adolescentes traqueostomizados em ambiente domiciliar, mas há várias estratégias que proporcionam a veiculação de informações em saúde à população, tais como jogos, cartilhas, aplicativos, sites e vídeos. O uso das tecnologias educacionais estimula a aquisição de conhecimento, o desenvolvimento intelectual, a divulgação de informações científicas e a obtenção de novas habilidades (Silva *et al.*, 2021).

### **1.3 Justificativa**

Diante do exposto, este estudo propõe a validação de uma tecnologia educativa do tipo cartilha, que poderá ir contribuir com a autonomia de cuidadores e profissionais de saúde da

atenção básica e no cuidado a crianças e adolescentes traqueostomizados, a qual é um produto elaborado por um grupo de pesquisa, cujo foco é a construção de tecnologias de cuidado para pessoas com doenças respiratórias crônicas.

Essa tecnologia de educação tem por objetivo abordar conteúdos que irão orientar e preparar cuidadores, responsáveis e profissionais da APS no cuidado de crianças e adolescentes com traqueostomia, auxiliando-os na tomada de decisão e na melhoria da qualidade da assistência. Nesse contexto, a referida tecnologia é destinada a promover uma contribuição aos cuidadores e profissionais de saúde da APS responsáveis pelo cuidado a essa clientela específica. Para isso, é necessária que haja a propagação de conteúdos sobre a temática, a fim de multiplicar a informação e contribuir com a rotatividade do conhecimento (Silva *et al.*, 2021).

Espera-se que a validação dessa tecnologia tipo Cartilha venha contribuir de forma significativa e proporcione segurança e conhecimento para o cuidado de crianças e adolescentes com TQT, particularmente, no ambiente domiciliar.

## **1.4 Objetivos**

### **1.4.1 Objetivo geral**

- Validar uma tecnologia de educação em saúde sobre cuidados domiciliares a crianças e adolescentes com traqueostomia direcionada à Atenção Primária à Saúde.

### **1.4.2 Objetivos específicos**

- Contribuir para o auxílio no cuidado a criança e adolescente com traqueostomia;
- Realizar validação do conteúdo da tecnologia proposta.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Cuidado a crianças e adolescentes traqueostomizados na Atenção Primária à Saúde

A assistência a crianças e adolescentes traqueostomizados na APS enfrenta desafios significativos, tanto pela complexidade dos cuidados exigidos quanto pela necessidade de integração de uma equipe multiprofissional. O cuidado a esses pacientes frequentemente requer o envolvimento de diferentes profissionais de saúde, incluindo enfermeiros, técnicos de enfermagem e médicos. No entanto, a realidade da assistência a crianças e adolescentes traqueostomizados na APS é marcada por lacunas no que tange ao preparo técnico e à capacitação dos profissionais de saúde. Por vezes, os profissionais não possuem treinamento adequado para lidar com as demandas específicas de pacientes com TQT, podendo comprometer a continuidade do cuidado domiciliar e a segurança desses pacientes após a alta hospitalar. A falta de protocolos estruturados ou orientações específicas agrava a situação, especialmente em regiões mais carentes onde o acesso a recursos é mais limitado (Mororó *et al.*, 2020).

A orientação para o cuidado de crianças e adolescentes traqueostomizados, tanto para os familiares quanto para os profissionais da APS, muitas vezes é insuficiente. A educação em saúde, a qual inclui treinamentos e fornecimento de materiais educativos como cartilhas é fundamental para capacitar a equipe de saúde e os cuidadores, porém essa capacitação nem sempre é oferecida de forma sistemática. Quando bem estruturada, a orientação dos profissionais pode prevenir complicações, reduzir o número de reinternações e melhorar a qualidade de vida das crianças e adolescentes que dependem de cuidados especializados em casa. Embora os enfermeiros, técnicos e médicos sejam os principais agentes do cuidado na APS, a efetividade desse cuidado está diretamente ligada à qualidade das orientações recebidas e à formação continuada dos profissionais. Desse modo, criação de tecnologias educativas como cartilhas e treinamentos é essencial para garantir que os cuidadores familiares e a equipe de saúde estejam aptos a lidar com os desafios do manejo de pacientes traqueostomizados (Mororó *et al.*, 2020).

A Portaria nº 2.436, de 21 de setembro de 2017, define Atenção Básica de Saúde (ABS) como sendo o conjunto de ações de saúde individuais, familiares e coletivas que envolvem promoção, prevenção, proteção, diagnóstico, tratamento, reabilitação, redução de danos, cuidados paliativos e vigilância em saúde, desenvolvido por meio de práticas de cuidado integrado e gestão qualificada, realizada com equipe multiprofissional e dirigida à população

em território definido, sobre as quais as equipes assumem responsabilidade sanitária (Brasil, 2017; Giovanella, 2018; Giovanella *et al.*, 2020).

A APS contempla três componentes essenciais, sendo estes o acesso universal e primeiro contato do sistema de saúde, a indissociabilidade da saúde do desenvolvimento econômico-social, reconhecendo-se os determinantes sociais, e a participação social. Esta concepção ampliada da APS que o movimento da medicina social latino-americana assinalou como “atenção primária à saúde integral” concorda-se com diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS) de garantia do direito à saúde (Giovanella, 2018).

A APS tem como seu principal componente ser a porta de entrada que garante atenção oportuna e resolutiva (Giovanella, 2018). Um marco importante foi a publicação da Declaração de Alma Ata no ano de 1978 que defendia a APS como núcleo central de um sistema de saúde. Nessa declaração continha as ideias centrais para o aperfeiçoamento dos sistemas de saúde contemporâneos, bem como contribuições para objetivos mais favoráveis e equitativos em saúde, maior eficiência, efetividade e satisfação do usuário (Arantes; Shimizu; Merchán-Hamann, 2016).

Assim sendo, a APS está inserida na legislação do SUS presente na hierarquização, uma das diretrizes do SUS, e tem seu papel fundamental como porta de entrada principal e coordenadora da rede de atenção à saúde. A autonomia aos municípios e a APS foi conferida pela descentralização ou municipalização do SUS, surgindo grande heterogeneidade desses serviços (Tesser *et al.*, 2018).

Os serviços de saúde na APS após a implantação da Estratégia de Saúde Família (ESF) teve melhora no desempenho quanto à integralidade, orientação comunitária e familiar, ao acesso e utilização dos serviços, ao aumento na satisfação de usuários e profissionais, à maior equidade, ao crescimento no atendimento domiciliar, à conscientização da população sobre as doenças crônicas e à qualidade na assistência materno-infantil, com prioridade aos locais mais afastados, carentes e com pior infraestrutura, facilitando o acesso da população com maior vulnerabilidade (Tesser *et al.*, 2018).

No que se refere aos cuidados frente a crianças e adolescentes traqueostomizados, na APS é visto que o enfermeiro tem um papel fundamental na assistência a essa população e sua família, bem como na organização desse cuidado junto à equipe multiprofissional de saúde (Mororó *et al.*, 2020).

Nesse contexto, a rede de cuidados voltada a crianças e adolescentes dependentes de tecnologias é desafiadora para os serviços de saúde. Esta população comumente tem como referência e quase nenhum vínculo com APS, e recorre aos serviços hospitalares, fragmentando

e descontinuando o cuidado, e direcionando às situações agudas. Assim, há uma grande necessidade de realização de treinamento e capacitação da equipe multiprofissional da APS para atuar como suporte e rede de apoio para essas crianças e seus familiares, como também é importante integrar a família no processo do cuidar (Tavares *et al.*, 2020).

## **2.2 Educação em saúde frente às crianças e adolescentes traqueostomizados**

A educação em saúde é entendida como transferência de informações em saúde com a utilização de tecnologias, sendo elas mais avançadas ou não. Opiniões críticas e participativas têm ganhado terrenos e é entendida como um conjunto de práticas educativas de caráter participativo, tendo como objetivo sensibilizar, conscientizar e mobilizar a população para o enfrentamento de situações individuais e coletivas que interferem na qualidade de vida (Dantas *et al.*, 2023).

A educação em saúde não pode ser reduzida apenas às atividades práticas que se referem à transmissão de informação em saúde. Ela é considerada um importante instrumento da promoção, prevenção e reabilitação em saúde, necessitando de apoios educacionais e ambientais, com o objetivo de atingir ações e condições de vida propícios à saúde (Dantas *et al.*, 2023).

No início do século XX as ações de educação em saúde foram divididas entre duas categorias, os trabalhadores da saúde e os da educação. Aos da saúde cabiam os desenvolvimentos científicos capazes de intervir sobre a doença, diagnosticando-a e realizando tratamento o mais rapidamente possível. Aos da educação, a responsabilidade em desenvolver ações educativas capazes de transformar estilo de vida e costumes. Mas, esse raciocínio, além de fragmentar o conhecimento, não considerava os problemas vivenciados pela comunidade (Alves; Aerts, 2011).

Uma sequência de fatores na saúde e na educação influenciaram pontos de vistas higienistas no âmbito da educação em saúde com objetivo de melhorar e controlar as práticas sanitárias diante da industrialização, urbanização e disseminação de doenças (Dantas *et al.*, 2023).

A educação em saúde engloba uma abordagem transdisciplinar que leva em consideração as subjetividades e as singularidades da vida na esfera individual e coletiva com o objetivo de melhoria da qualidade de vida. Faz parte deste processo agir aliado ao saber dos indivíduos, ofertando subsídios para que se tornem participantes ativos do processo de cuidar. Posto isso, o saber popular e o saber científico não são opostos e devem se somar para melhorar

a qualidade de vida, uma vez que o conhecimento repassado deve ter relação com o cotidiano dos indivíduos, visando assim modificar padrões de estilo de vida que predis põe a risco de saúde (Conceição, 2020).

A educação em saúde vem como uma ferramenta da promoção da saúde garantindo os direitos fundamentais com intervenções focadas no trabalho coletivo, olhando as famílias e comunidades como foco central das ações em saúde, não deixando os usuários e comunidades só ouvintes, mas multiplicadores do conhecimento (Conceição *et al.*, 2020).

O Ministério da Saúde (MS) define educação em saúde como o processo educativo de construção de conhecimentos em saúde com o objetivo à apropriação temática pela população, conjunto de práticas do setor que contribui para aumentar a autonomia das pessoas no seu cuidado e no debate com os profissionais e os gestores, a fim de alcançar uma atenção de saúde de acordo com suas necessidades (Brasil, 2018; Falkenberg; Mendes; Moraes; Souza, 2014).

Para alcançar um padrão adequado de saúde as pessoas precisam saber identificar e satisfazer suas necessidades básicas. Devem ser capazes de adotar mudanças de comportamentos, práticas e atitudes, além de dispor dos meios necessários à operacionalização dessas mudanças. Neste ínterim, a educação em saúde visa contribuir para que as pessoas adquiram autonomia para identificar e utilizar as formas e os meios para preservar e melhorar a sua vida (Oliveira; Jaricema; Gonçalves, 2004).

A saber, a educação em saúde repercute com impactos diretos em custos e melhora dos indicadores de saúde dos grupos populacionais. Pesquisas mostram que nas últimas três décadas, no Brasil, a taxa de mortalidade infantil reduziu significativamente em decorrência dos avanços tecnológicos voltados para a saúde da população, promovendo uma melhoria dos atendimentos, melhor acesso aos serviços de saúde e políticas públicas, e isso é reflexo da educação em saúde (Kirchhoff *et al.*, 2020).

### **2.3 Cuidado domiciliar às crianças e adolescentes traqueostomizados**

A Organização Mundial da Saúde (OMS) no final da década de 1990 alterou o conceito de “doenças crônicas” para “condições crônicas”. A nova nomenclatura abarca várias patologias como diabetes, doenças cardiovasculares, câncer, doenças respiratórias crônicas, doenças musculoesqueléticas e doenças infecciosas persistentes (Tres *et al.*, 2022).

A complexidade inclusa nas condições crônicas deu origem ao termo Condições Crônicas Complexas (CCCs), que se refere à presença de uma condição crônica, com associação de comorbidades de diferentes graus, com a necessidade de utilização dos serviços hospitalares.

As principais características das CCCs englobam a necessidade de um tratamento contínuo ou a longo prazo, com a presença de limitações funcionais, necessitando de assistência especializada com dependência tecnológica (Tres *et al.*, 2022).

Neste contexto a Atenção Domiciliar (AD) é uma modalidade de atenção à saúde, integrada à Rede de Atenção à Saúde (RAS) ofertada na residência do usuário com característica de um conjunto de ações de prevenção e tratamento de doenças, reabilitação, palição e promoção à saúde, garantindo a continuidade do cuidado especializado aos usuários com condições crônicas. É uma atividade que se constrói fora do espaço hospitalar e dos ambulatórios de especialidades promovendo atendimento mais humanizado e personalizado, possibilitando maior rapidez na recuperação dos pacientes, maior autonomia e otimização dos leitos hospitalares (Brasil, 2020).

O cuidado domiciliar é uma oportunidade significativa para o crescimento da autonomia do indivíduo e da família, já que o cuidado no domicílio do usuário, paciente e família angloba ação e atitude e não é somente o fazer. É um momento em que o profissional de saúde está conhecendo, convivendo e enfrentando com o indivíduo e a família situações de saúde-doença, em seu *locus* de habitação, de relacionamentos e de significado de vida (Lacerda, 2010).

O cuidado contínuo com esses usuários e suas famílias acarretam resistência, compaixão e compreensão. Assim, criança e família requerem encaminhamento apropriado para serviços da ABS, com uma equipe multiprofissional, pois têm demandas de cuidado singulares (Lima *et al.*, 2021).

O cuidado domiciliar é compreendido, no ponto vista de estender ao princípio de integralidade da atenção à saúde numa propagação do trabalho da unidade básica de saúde ou da unidade que realiza a ESF. Assim a esperança do usuário é conservada e este é instruído para autonomia de suas escolhas (Lacerda, 2010). A atenção no domicílio anexa mais que um “tratamento médico residencial padronizado”, pois realça as habilidades funcionais do usuário e da família, destacando sua autonomia e poder de decisão sobre o cuidado (Santos; Leon; Funghetto, 2011).

Vários fatores justificam a tendência à implantação de serviços de cuidado domiciliar, tais como diminuição de complicações clínicas, reinternações, diminuição dos custos hospitalares e óbitos, bem como uma maior participação da família no cuidado e no afeto familiar (Santos; Leon; Funghetto, 2011). Mas, apesar de receber cuidados domiciliares pela APS, os cuidadores de crianças com TQT ainda enfrentam dificuldades relacionadas à assistência, tendo em vista a falta de preparo, treinamento, orientações com relação ao cuidado diário e as possíveis complicações e urgências que poderão surgir no dia a dia do cuidador.

## 2.4 Problemas ou implicação com o manejo da traqueostomia em crianças e adolescentes

A TQT consiste numa técnica cirúrgica na qual se realiza uma ostomia - abertura da traqueia para o exterior, a fim de promover a entrada de ar para os pulmões. Pode ser permanente ou temporária, dependendo das características e comorbidades do doente. Este procedimento tem sido um fator fundamental para a sobrevivência na população pediátrica que apresentam comprometimento respiratório grave com prejuízo de ventilação (Silva, 2020).

As principais indicações para realização do procedimento supradito são a necessidade de suporte ventilatório por um período longo, situações que cursem com obstrução da via aérea superior e hipoventilação. Esse último muitas vezes tem como causa principal doenças neurológicas, complicações da prematuridade e malformações congênitas (Silva, 2020).

Uma vez que o aumento do acesso aos recursos tecnológicos promove maior expectativa de vida em crianças com tais condições de saúde, o número de TQTs realizado na população pediátrica encontra-se cada vez mais crescente. No entanto, é importante destacar que tal procedimento nos pacientes pediátricos envolve mais dificuldades e está associado a um grau maior de morbimortalidade quando comparados com a população adulta. Dentre essas dificuldades destaca-se a falta de preparo e conhecimento dos cuidadores, ausência de capacitação dos profissionais de saúde, limitação de recursos humanos, condições sócioeconômicas, dentre outros (Reis; Polejack; Araújo; Santos, 2022).

Quanto menor a idade em que a criança é submetida ao procedimento, maior é o risco de complicações. Para a maioria das crianças o momento da realização da TQT e a discussão pré-operatória sobre os cuidados contínuos é um desafio significativo (Itamoto; Lima; Sato; Fujita, 2010). Embora a TQT possa ser realizada em crianças de qualquer faixa etária, mais de 50% destas tem menos de 01 ano de idade no momento da colocação da cânula. Acrescenta-se ainda que as taxas de decanulação eletiva para essas crianças são extremamente baixas, variando de 28 a 51%, fazendo com que o procedimento de cuidado com a via aérea artificial se estenda ao ambiente domiciliar após a alta hospitalar (Watters, 2017).

A TQT provoca várias alterações na vida da criança, envolvendo questões respiratórias, sociais e principalmente no cuidado pessoal. Diante disso, é fundamental que tenha um acompanhamento de uma equipe multiprofissional para obter bons resultados e promover melhores experiências para crianças e cuidadores (Pitzer; Flores; Dias, 2022).

Crianças traqueostomizadas necessitam de um cuidado complexo, contínuo, temporário ou, muitas vezes, permanente ou por período indeterminado, e cursam com um maior aumento na frequência de atendimentos do que uma criança que não utiliza esse recurso. Dependendo

da indicação da TQT a criança dependerá de um suporte complexo de cuidadores treinados, capacitados e com conhecimento para cuidar por um longo período, porém evidencia-se que o processo de desospitalização enfrenta diversas barreiras como deficiência e despreparo dos cuidadores e familiares (Kirchhoff *et al.*, 2020; Tres *et al.*, 2022).

A desospitalização é a alta da criança do ambiente hospitalar com segurança e responsabilidade. É necessário planejamento e realização de ações educativas com cuidadores, preparando para o manejo, cuidados específicos e complexos de acordo com a demanda de cada criança. Os familiares são os responsáveis por realizar tais cuidados, levando em consideração a complexidade das demandas após a alta hospitalar. É de grande relevância que os cuidadores tenham conhecimentos e habilidades específicas para o enfrentamento dessa tarefa no domicílio. Neste sentido, as técnicas e conhecimentos dos profissionais de saúde precisam ser compartilhados e ensinados aos cuidadores de modo a capacitá-los para uma assistência adequada (Tres *et al.*, 2022).

Com esse entendimento, o enfermeiro junto à equipe da APS tem papel fundamental na organização, planejamento e criação de vínculo com a família para a promoção do cuidado às crianças traqueostomizadas e sua família no domicílio, considerando a APS como ordenadora da rede de atenção à saúde e coordenadora do cuidado no âmbito do SUS (Brasil, 2020).

Quanto às complicações frente a essa população destacam-se as seguintes: a hemorragia, que pode ser decorrente de uma hemostasia inadequada no transoperatório; a obstrução, que pode ocorrer de forma imediata, através de coágulo sanguíneo, ou tardia ocasionada por secreção; a decanulação acidental, complicação séria, que ocorre em sua maioria no pós-operatório imediato ou de forma tardia, podendo haver consequências dramáticas como parada cardiorrespiratória seguida de morte e, por isso, recomenda-se realizar sutura de contenção na parede anterior da traqueia que sai pelo estoma; pode haver também colonização bacteriana persistente, infecção por microrganismo e aumento do risco de morbimortalidade (Lubianca Neto; Castagno; Shuster, 2022).

As infecções são comuns em qualquer procedimento cirúrgico. Particularmente nos pacientes traqueostomizados, a colonização é comum devido à presença do tubo na via aérea que pode facilitar o acúmulo de microrganismos, uma vez que é criada uma via de acesso direto ao sistema respiratório. Essas infecções podem ser causadas por bactérias, vírus ou fungos. Como em qualquer procedimento cirúrgico, é recomendado o uso de antibioticoterapia profilática para prevenir infecções graves e reduzir o risco de complicações associadas à TQT.

Quanto à colonização bacteriana persistente, esta refere-se à presença constante de bactérias em torno da cânula de TQT, sem necessariamente causar infecção imediata. No

entanto, essa colonização pode predispor a infecções recorrentes ou complicações. Pacientes traqueostomizados, especialmente crianças e adolescentes, enfrentam um risco aumentado de morbidade (doenças e complicações) e mortalidade (morte) devido a complicações associadas à infecção, falhas no manejo adequado da TQT e outros fatores relacionados à condição clínica subjacente. A gestão inadequada do dispositivo pode aumentar esse risco, destacando a necessidade de cuidados especializados (Lubianca Neto; Castagno; Shuster, 2022).

Dado que o cuidado de crianças traqueostomizadas é um grande desafio para os serviços de saúde e familiares, é fundamental adotar uma abordagem que inclua a criação de vínculos entre a equipe de saúde e a família, bem como o uso de educação em saúde para orientar os cuidadores. Isso promove o desenvolvimento de competências no manejo domiciliar e reduz o risco de complicações associadas (Kirchhoff *et al.*, 2020).

## **2.5 Tecnologias em saúde frente às crianças e adolescentes traqueostomizados**

Tecnologia Educacional (TE) é uma forma de organizar, planejar, implementar e avaliar o processo de aprendizagem, além de instruir, especificamente, com bases nas pesquisas de aprendizagem humana, comunicação e materiais. Constitui-se uma forma de transmitir conhecimento mais eficaz, fazendo referência a técnicas, recursos, instrumentos e suportes físicos, materiais e midiáticos, às técnicas de construção de um trabalho (Moreira *et al.*, 2014; Nespoli, 2013).

A TE surgiu como um discurso que enunciava meios para o ensino e depois revigorado nos anos de 1970 como um conjunto de procedimentos, técnicas e instrumentos integrados ao desenvolvimento do sistema educacional. Corresponde a um modo sistemático de organização visando objetivos, combinando recursos humanos e materiais para resolver os problemas da educação (Nespoli, 2013).

A palavra tecnologia é entendida como o modo de fazer e não apenas às máquinas e equipamentos de ponta. As tecnologias em saúde são divididas em três: leves, que são as relações humanas; leve-duras que são os conhecimentos profissionais, bem alinhados com a clínica, a epidemiologia e os demais profissionais que compõem a equipe; e as duras que são os instrumentais, englobando todos os equipamentos para tratamentos, exames e a organização das informações (Lima *et al.*, 2021).

A equipe de saúde, em especial os enfermeiros, podem dispor das tecnologias para contribuir no processo de cuidar e educar nesse encadeamento. Tais ferramentas são utilizadas com o objetivo de promover a participação dos envolvidos no processo educativo, contribuindo

para a autonomia e aprendizado (Wild *et al.*, 2019).

Ademais, essas tecnologias são dispositivos de grande valia para avaliação de ensino e aprendizagem entre educadores e educandos em muitos regimes de educação formal acadêmica e continuada. Evidencia-se que todos os artefatos / materiais / ferramentas que servem como ações educativas passam por um processo de construção e validação para serem considerados TE (Wild *et al.*, 2019).

Profissionais de saúde estão cada vez mais ligados às atualidades do quadro de saúde da população recomendando o planejamento de tecnologias como cartilhas, manuais, jogos, cartazes, audiovisuais, vídeos, dentre outros. Essas variedades de artefatos são voltadas para o ensino e aprendizagem das comunidades (Souza; Moreira; Borges, 2020; Teixeira; Mota, 2011).

Nessa conjuntura, a TE é um instrumento relevante direcionada para o auxílio e cuidado à saúde a fim de promover mudanças e entrosamento, troca de experiências e a procura de atitudes saudáveis pela população que busca atendimento nos serviços de saúde (Souza; Moreira; Borges, 2020).

## **2.6 Validação de instrumentos em saúde**

Os instrumentos em saúde são materiais contendo conteúdos educativos, servem para facilitar o processo ensino-aprendizagem e permitem a transferência de conhecimento, além de envolver a participação do indivíduo, a troca de experiências e o aprimoramento de habilidades (Leite *et al.*, 2018). Têm sido largamente utilizados para educação em saúde, promovendo aperfeiçoamento, capacitação e um veículo de expansão de conhecimento para contribuir na melhoria das condições de vida e saúde da população (Leite *et al.*, 2018).

Para que os instrumentos sejam fidedignos precisam passar por um processo de validação, que consiste em uma análise criteriosa da precisão e fidedignidade do instrumento, com base em testes aplicados e análise de seus resultados (Raymundo, 2009). Polit e Beck (2011) atestam que a validade é a capacidade que o instrumento tem de estimar com precisão o fenômeno que se deseja mensurar. A validade de um instrumento educativo pode ser realizada por meio de três tipos: validação de conteúdo, validação semântica e validação de aparência.

A validação de conteúdo é uma análise rigorosa da temática abordada pela ferramenta com o objetivo de verificar se o conteúdo do instrumento é adequado e eficaz para os objetivos pretendidos, especialmente em instrumentos de educação em saúde (Nascimento; Teixeira, 2018). Teixeira, Siqueira, Silva e Lavor (2011) complementam que a validação de conteúdo é a mais importante, pois envolve a participação de juízes especialistas. Esse tipo de validação

refere-se à análise das concepções empregadas no instrumento, verificando se os elementos e textos utilizados são apropriados ao contexto em que o objeto será aplicado (Santos *et al.*, 2019).

A validação semântica foca na clareza e compreensão dos termos utilizados, ou seja, avalia se o público-alvo consegue entender e interpretar corretamente as informações contidas no instrumento (Santos *et al.*, 2019).

A validação de aparência, por sua vez, diz respeito à organização visual do material, verificando se a apresentação do instrumento é adequada, atraente e fácil de utilizar. Essa validação considera aspectos como o design, o layout, a legibilidade e a adequação das imagens e ilustrações (Santos *et al.*, 2019).

Assim sendo, uma ferramenta é aprovada ou validada quando passa por várias medidas empregadas com objetivo de aprovar o instrumento em questão, que no caso dessa pesquisa, foi uma Cartilha para orientar os cuidadores de crianças e adolescente com TQT. Quanto maior o número de convergência dos resultados, maior é a credibilidade ou fidedignidade nos resultados do estudo (Nascimento; Teixeira, 2018).

A validade de aparência é a exposição perfeita e harmoniosa composta por desenhos, formatos, cores das imagens que devem se somar ao conteúdo das informações (Souza; Moreira; Borges, 2020). Essa validação é realizada com juízes especialistas de outras áreas, tais como juízes especialistas de áreas humanas-sociais e ou tecnológicas aplicadas (pedagogo, comunicador social, design gráfico, antropólogo, informática, robótica, dentre outros). Enquanto que a validação semântica diz respeito ao nível de entendimento, assimilação e aceitação dos termos, a valores dos itens, a existência de alguma deficiência e a carência de adequação, essa validação é destinada ao público-alvo (Teixeira; Mota, 2011).

A validação de TE é importante para se ter uma assistência segura à crianças e adolescentes traqueostomizadas, ou qualquer outra forma de cronicidade. Pesquisas mostram que a TE tipo Cartilha é uma ferramenta indispensável para que os cuidadores e profissionais da ABS tenham adesão e conhecimento para promoção do cuidado com segurança. No entanto, ainda é limitada a produção e a validação da TE que assistam familiares em cuidados no domicílio com crianças e adolescentes com necessidades especiais (Teixeira; Mota, 2011).

A validação de instrumentos é de extrema importância, pois assegura que as ferramentas educacionais e de cuidado em saúde sejam eficazes, confiáveis e adequadas para o público-alvo. A validação garante que os conteúdos sejam compreensíveis, corretos e relevantes, além de que o design e a estrutura sejam adequados para facilitar o uso. Quando bem validado, um instrumento educativo não só atinge seus objetivos, mas também promove uma melhor adesão ao cuidado, contribuindo diretamente para a melhora da saúde e da qualidade de vida dos

pacientes (Teixeira; Mota, 2011).

No contexto do cuidado a crianças e adolescentes traqueostomizados, instrumentos como Cartilhas educativas são essenciais. Esses materiais orientam tanto os profissionais de saúde quanto os cuidadores familiares sobre o manejo domiciliar de pacientes com TQT, abordando desde a higienização da cânula até o reconhecimento de sinais de complicações. A validação desses materiais assegura que as informações sejam adequadas e acessíveis, prevenindo erros no cuidado e fortalecendo a autonomia dos cuidadores. A validação dessas tecnologias educativas desempenha um papel fundamental na capacitação dos cuidadores, garantindo o cuidado contínuo e de qualidade para crianças e adolescentes traqueostomizados (Souza; Moreira; Borges, 2020).

### **3 MATERIAL E MÉTODO**

#### **3.1 Tipo de estudo**

Este estudo é caracterizado como uma pesquisa metodológica com abordagem quantitativa. De acordo com Polit e Beck (2011), a pesquisa metodológica visa desenvolver, avaliar e aperfeiçoar instrumentos metodológicos, sendo essencial para garantir a fidedignidade e a eficácia de ferramentas utilizadas na prática profissional.

A base deste estudo é a validação e adequação de um instrumento educativo, na forma de Cartilha, voltado para cuidadores, responsáveis e profissionais da APS. O objetivo é orientar sobre os cuidados domiciliares de crianças e adolescentes traqueostomizados, proporcionando informações claras e precisas para garantir a segurança e o manejo adequado desses usuários no ambiente domiciliar.

A abordagem quantitativa foi escolhida por possibilitar a mensuração objetiva dos dados, permitindo a análise estatística dos resultados obtidos a partir da aplicação da Cartilha. Essa abordagem é fundamental para validar a eficácia do material educativo, garantindo que ele seja compreendido e utilizado de forma eficaz pelos cuidadores e profissionais de saúde.

#### **3.2 Amostra**

A amostra foi composta por dez juízes especialistas nas seguintes áreas: enfermagem, médica, fisioterapia e fonoaudiologia. No que se refere à caracterização dos juízes especialistas é importante mencionar que os dez participantes eram profissionais da saúde que atuavam na área hospitalar e/ou em centro de referência ao atendimento de crianças e adolescentes com traqueostomizadas, sendo sete enfermeiros, um médico, um fonoaudiólogo e um fisioterapeuta. O quantitativo de juízes foi sugerido pela literatura que considera satisfatório de seis a vinte juízes para estudos de validação de instrumentos e / ou tecnologias, tornando-se substancialmente importante o uso de, no mínimo, três especialistas (Pasquali, 2013).

Segundo Etikan, Musa e Alkassim (2016), a amostragem foi por conveniência, um tipo de amostragem não probabilística em que os participantes são selecionados com base na sua acessibilidade ou disponibilidade para o pesquisador. Esse método é frequentemente utilizado em estudos em que a facilidade de acesso ao grupo estudado é um fator importante, ou quando há limitações de tempo, recursos ou logística. Embora seja uma forma prática de coletar dados, a amostra por conveniência não garante que os resultados sejam generalizáveis para a população

como um todo, uma vez que não envolve a seleção aleatória dos participantes.

Ainda conforme Etikan, Musa e Alkassim (2016), a amostra por conveniência pode ser útil em estudos exploratórios, mas requer cautela em sua interpretação, já que os resultados podem refletir as características específicas do grupo acessado e não necessariamente as da população geral. A coleta de dados ocorreu entre os meses de março e abril de 2024.

### **3.3 Critérios de elegibilidade**

Foi elencado dez especialistas os quais se propuseram a participar do roteiro metodológico e, no entanto, foram examinados sob os critérios de inclusão adaptados ao presente estudo: 1) ter o título de Doutor em qualquer área da saúde com realce em Pediatria (pontuação 4); 2) ter o título de Mestre em qualquer área da saúde com publicações em Pediatria ou temas relacionados à educação em saúde (pontuação 3); 3) ser especialista *latu-sensu* e possuir publicações em periódicos indexados sobre a área de interesse (pontuação 2); 4) exercer a docência com ensino em Pediatria por no mínimo 3 anos (pontuação 2); 5) profissional de saúde assistencial com atuação em pediatria clínica por, no mínimo, 3 anos (pontuação 2); 6) estar disponível ao engajamento de informações por meio eletrônico após análise clínico (pontuação 2). Pondera-se que, quanto maior o somatório da pontuação, maior a força de prova da avaliação (Fehring, 1987).

Com relação aos critérios, estudos publicados recomendam o alcance mínimo de cinco pontos, conforme preconizado por proposta já realizadas, que considerou a titulação acadêmica, experiência profissional e publicação científica na área (Medeiros; Ferreira Júnior; Pinto, 2015). Ressalta-se que os especialistas que participaram deste estudo foram esclarecidos quanto ao objetivo da natureza da coleta de dados.

Estabeleceu-se como critérios de exclusão os seguintes: profissionais que estavam afastados de suas atividades no serviço, devido a férias, doença ou outros motivos.

### **3.4 Procedimento de coleta de dados**

Os juízes foram convidados a participar da pesquisa por meio de uma carta-convite (Apêndice A) enviada por e-mail (pessoal ou institucional) ou pela seção “contato” da Plataforma *Lattes*. Aos juízes que aceitaram participar do estudo foi enviado o instrumento de validação (Apêndice B), duas cópias do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice C) e uma versão impressa da Cartilha (Apêndice D).

### **3.5 Etapas de validação**

A Cartilha foi criada por uma aluna do curso de fisioterapia, como pré-requisito de trabalho de conclusão de curso, junto ao grupo de pesquisa da Faculdade Nova Esperança, cujo título foi “Avaliação da capacidade institucional para atenção às doenças crônicas transmissíveis e não transmissíveis”. Foi seguida a delimitação e a seleção dos conteúdos mediante revisão conduzida pelo método de revisão integrativa, cuja descrição é objeto do estudo apresentado no o artigo “Proposta de tecnologia educativa para o cuidado de crianças e adolescentes com traqueostomia na atenção primária: estudo metodológico”, publicado na Revista de Ciências da Saúde Nova Esperança, em 2023 (Apêndice E).

### **3.6 Validação de conteúdo**

A Validação da Cartilha ocorreu através da avaliação de juízes-especialistas, que foram responsáveis em avaliar o objetivo, a estrutura, apresentação e relevância, realizando uma análise do conteúdo e adequação de cada item. Visto que a tecnologia a ser validada é de caráter educativo, foram usadas as formas teóricas adaptada da teoria de Pasquali que elabora instrumentos de medidas de fenômenos subjetivos usados para psicometria e utilizado apenas elementos teóricos (Pasquali, 2013). A avaliação do material pelos peritos ocorreu após a entrega da Cartilha, por meio de respostas ao questionário sobre questões de formação e o instrumento de validação de conteúdo proposto por Teixeira; Mota (2011) (Apêndice B).

A coleta de dados com os especialistas foi realizada por meio de um instrumento validado (Teixeira; Mota, 2011), que foi dividido em duas partes, na primeira com dados de identificação dos especialistas, tais como: idade, sexo, área de formação, tempo de formação, função/cargo na instituição em que atua, tempo de atuação, titulação e na segunda, 22 questões específicas, organizadas em três blocos: I – Objetivos, com cinco questões; II – Estrutura e apresentação, com 12 questões; e III – Relevância, com cinco questões. Cada enunciado é respondido por meio da Escala Likert, com valores de 1 a 4, sendo 1 para totalmente adequado, 2 para adequado, 3 para parcialmente adequado e 4 para inadequado. Para as opções 3 e 4, o participante deverá decrever o motivo pelo qual o considerou.

### **3.7 Análise estatística**

Os dados foram interpretados com o intuito de validar se o material educativo

disponibiliza orientações para o cuidado de crianças e adolescentes traqueostomizados. Para tanto, foi utilizada estatística descritiva para caracterização dos participantes, e do cálculo do Índice de Validade de Conteúdo (IVC). O IVC é uma medida de validade de conteúdo amplamente divulgada e aceita na literatura e mede a proporção ou porcentagem de concordância de especialistas sobre determinados aspectos de um instrumento e de seus fins.

Os dados foram plotados e analisados por meio do software Statistical Package for the Social Science (SPSS), versão 22.0 para Windows (IBM Corporation, Armonk, NY, EUA), considerando-se nível de significância de 5%. As variáveis quantitativas foram representadas como média e desvio e as variáveis categóricas foram apresentadas como frequência absoluta e relativa.

Neste estudo foi calculado o IVC para cada item (I-IVC), bem como para a escala geral (S-IVC), do instrumento proposto por Teixeira e Mota (2011). Para o cálculo do I-IVC foi considerado o número de respostas “totalmente adequado” ou “adequado” dividido pelo número total de especialistas. O cálculo do S-IVC foi realizado pelo processo S-IVC/AVE (Average Variance Extracted), onde foi inicialmente calculado o I-IVC para cada item da escala e depois realizado o cálculo do I-IVC médio entre os itens. Os valores de I-IVC orientaram as decisões sobre as revisões ou rejeições dos itens, sendo aceitáveis valores mínimos de 0.78 para I-IVC e 0.80 para S-IVC (Yusoff, 2019).

$$IVC = \frac{\text{número de respostas "1" ou "2"}}{\text{número total de respostas}}$$

### 3.8 Aspectos éticos

A presente pesquisa foi enviada ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança (FACENE), sendo aprovada com Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) nº 74926423.3.00005179 (Anexo A). Todos os participantes assinaram o TCLE, comprovando a anuência em participar do estudo, garantindo sigilo sobre todas as informações coletadas e assegurando a ausência de gastos financeiros. Ademais, as participantes ficaram livres de poder participar ou retirar sua participação em qualquer fase do trabalho, com anonimato dos participantes. Salienta-se que o estudo foi construído em consonância com as normas da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) do Ministério da Saúde (Brasil, 1996) para pesquisas envolvendo seres humanos, adequando-se à Resolução nº 466/12 (Brasil, 2012).

Caso os voluntários se sentissem constrangidos em responder alguma pergunta, eles poderiam parar de responder sem nenhum tipo de comprometimento de sua imagem. Os dados coletados foram de responsabilidade do pesquisador responsável pelo estudo, não sendo as informações divulgadas ou compartilhadas com terceiros. Caso houvesse vazamento de informações a pesquisadora realizaria um boletim de ocorrência. Além disso, todos os custos do estudo foram de responsabilidade do pesquisador responsável pela pesquisa.

Todas as informações coletadas serão excluídas após cinco anos de finalização do estudo. Os benefícios relacionados a este trabalho foram destinados à validação de um instrumento de educação em saúde voltado à assistência de crianças e adolescentes com TQT em ambiente domiciliar. Entende-se que esta tecnologia sirva de base no estabelecimento de propostas de cuidados mais assertivos no cuidado nesse público-alvo.

## 4 RESULTADOS

### 4.1 Caracterização dos participantes

Participaram do estudo 10 juízes especialistas com predominância do gênero feminino, idade média de  $41.0 \pm 49$  anos, sendo que 50% destes apresentaram o maior nível de titulação acadêmica e tempo de atuação profissional acima de 18 anos, conforme observado na Tabela 01, estas características dos juízes participantes da pesquisa revelam sua alta experiência e expertise na área, conforme critério pré-estabelecido na literatura (Fehring, 1987).

**Tabela 01** – Análise descritivas dos juízes especialistas.

Variáveis	Categoria	N	%
<b>Idade (anos)</b>	-----	41.0±	4.9
<b>Gênero</b>	Masculino	01	10
	Feminino	09	90
<b>Categoria profissional</b>	Enfermeiro	07	70
	Fisioterapeuta	01	10
	Médico	01	10
	Fonoaudiólogo	01	10
<b>Tempo de atuação profissional (anos)</b>	-----	<b>18.5±</b>	<b>5.2</b>
<b>Titulação</b>	Especialização	01	10
	Mestrado	04	40
	Doutorado	05	50
<b>Total</b>	-----	<b>10</b>	<b>100</b>

**Fonte:** Dados da Pesquisa (2024) e sob os critérios de Fehring (1987).

**Legenda:** N – frequência absoluta; % – porcentagem / frequência relativa.

### 4.2 Validação de conteúdo pelos juízes: primeira rodada

Os juízes realizaram avaliação dos itens do instrumento de validação após a entrega da Cartilha. Eles foram orientados a responder todos os itens do instrumento e propor suas sugestões ou justificativas quando algum item fosse considerado parcialmente adequado (3) ou inadequado (4). Após a avaliação, no Bloco 1 – Objetivos, todos os itens foram avaliados e aprovados com excelência, ainda na primeira rodada de avaliação (Tabela 02).

**Tabela 02** – Validação de conteúdo na primeira rodada de aplicação do instrumento para análise de validação no I-IVC e S-IVC.

<b>Blocos</b>	<b>Itens</b>	<b>I-IVC</b>
<b>1 OBJETIVOS</b>	1.1 As informações / conteúdos são coerentes com as necessidades das crianças e adolescentes com traqueostomia	1.00
	1.2 As informações são importantes para uma melhor qualidade do cuidado pelos familiares das crianças e adolescentes com traqueostomia	1.00
	1.3 Favorece mudanças de ideias / comportamento e atitude	1.00
	1.4 Pode circular no meio científico da área	1.00
	1.5 Atende os objetivos de instituições que trabalham/atendem crianças e adolescentes com traqueostomia	0.90
	<b>S-IVC</b>	<b>0.98</b>
<b>2 ESTRUTURA E APRESENTAÇÃO</b>	2.1 A Cartilha é adequada para cuidadores de crianças e adolescentes com traqueostomia	0.80
	2.2 As informações estão apresentadas de forma clara e objetiva	0.80
	2.3 As informações apresentadas estão cientificamente corretas	0.80
	2.4 O material esta adequado ao nível socio- cultural dos cuidadores de crianças e adolescentes com traqueostomia	0.70
	2.5 Há uma sequência lógica de conteúdo proposto	1.00
	2.6 As informações estão organizadas em concordância e ortografia	0.50
	2.7 O estilo da redação corresponde ao nível de conhecimento do público alvo	0.80
	2.8 As informações de capa, contra-capa, sumário, agradecimentos e/ou apresentação são coerentes	0.90
	2.9 O tamanho do título e dos tópicos está adequado	0.70
	2.10 As ilustrações estão expressivas e suficientes	0.80
	2.11 O material (papel/impressão) está apropriado	0.80
	2.12 O número de páginas está adequado	1.00
<b>S-IVC</b>	<b>0.73</b>	
<b>3 RELEVÂNCIA</b>	3.1 Os temas abordam aspectos-chave que devem se reforçados	1.00
	3.2 O material permite a transferência e generalização do aprendizado a diferentes contextos (hospitalar/domiciliar)	0.90
	3.3 A Cartilha propõe à construção de conhecimento para o autocuidado	1.00
	3.4 O material contempla assuntos necessários para o saber dos cuidadores de crianças e adolescentes com traqueostomia	1.00
	3.5 O instrumento está adequado para ser usado por qualquer profissional da área da saúde	0.70
<b>S-IVC</b>	<b>0.92</b>	

**Fonte:** Dados da pesquisa (2024).

**Legenda:** IVC - Índice de Validade de Conteúdo; I-IVC – IVC do item; S-IVC – IVC geral.

No Bloco 2 – Estrutura e Apresentação, os juízes inferiram que os itens 2.4, 2.6 e 2.9 não estavam adequados, fazendo suas considerações e justificativas. Após o cálculo do IVC, os itens não foram considerados aceitáveis, segundo os valores dados pelos juízes, cujo S-IVC foi 0.73. No Bloco 3 – Relevância, os juízes avaliaram que o item 3.5, após o cálculo do IVC, não foi adequado, sendo feitas as considerações e justificativas para os ajustes (Tabela 03).

**Tabela 03** – Justificativas e sugestões dos juízes em relação aos itens não aprovados na validação.

Blocos	Itens	I-IVC	Justificativas e Sugestões
<b>2 ESTRUTURA E APRESENTAÇÃO</b>	2.4 O material está adequado ao nível socio-cultural dos cuidadores de crianças e adolescentes com traqueostomia	0.70	-“Há trechos dúbios em relação a cânula e endocânula, sugiro utilizar o termo endocânula em vez de cânula.” -“Precisa melhorar, tem que explicar e detalhar melhor os termos e procedimentos, onde tem tubo substituir por endocânula.” -“Falar sobre o tamanho das sondas de aspiração.” -“ Importante esclarecer que quem faz a escolha do tipo de cânula é o profissional de saúde.” -“Trocar o termo esterilização por limpeza ou higienização.” “Melhorar as imagens, podem ter mais definição.” “Trocar termos científicos por termos mais acessíveis.” -“Sugiro trocar o termo fixação do tubo por fixação da cânula.”
	2.6 As informações estão organizadas em concordância e ortografia	0.50	-“Necessita de revisão gramatical e de ortografia.” -“Colocar sumário e numerar as páginas.”
	2.9 O tamanho do título e dos tópicos está adequado	0.70	-“Título em caixa alta.” -“Trocar as cores das letras verdes por cores mais fortes.” “Alterar o texto de introdução para caixa baixa.” -“Aumentar a fonte das letras.” - “Justificar o texto.”
<b>3 RELEVÂNCIA</b>	3.5 O instrumento está adequado para ser usado por qualquer profissional da área da saúde.	0.70	-“Após sugestões citadas nos tópicos anteriores, está adequada para qualquer profissional de saúde.” -“Há partes confusas, passo a passo que dificulta a compreensão de quem lê.” -“Usar mais figuras que realmente tenham a ver com o que foi descrito. (uma imagem vale mais que mil palavras”).

**Fonte:** Dados da pesquisa (2024).

**Legenda:** IVC - Índice de Validade de Conteúdo; I-IVC – IVC do item.

As respostas foram apresentadas segundo os blocos do questionário e por itens. Foi identificado o percentual de concordância de cada bloco e o IVC de cada item (Tabela 03), onde verificamos também as justificativas e sugestões dos juízes em relação aos itens não aprovados em cada bloco.

### 4.3 Validação de conteúdo pelos juízes: segunda rodada

Após retorno do material com as sugestões dos juízes, a Cartilha foi recolhida e ajustada em conformidade com as considerações sugeridas na Tabela 03. Feitas as correções e configuração da Cartilha, procedeu-se a impressão e sua entrega aos juízes. Após a reavaliação pelos juízes especialistas, obteve-se novas pontuações de IVC, sendo a Cartilha considerada válida em relação ao conteúdo. Os VCIs por item e geral das duas rodadas podem ser vistos e comparados na Tabela 04.

**Tabela 04** – Validação de conteúdo na segunda rodada após a aplicação do instrumento para análise de validação no I-IVC e S-IVC.

<b>Blocos</b>	<b>Itens</b>	<b>I-IVC Rodada 1</b>	<b>I-IVC Rodada 2</b>
<b>1 OBJETIVOS</b>	1.1 As informações / conteúdos são coerentes com as necessidades das crianças e adolescentes com traqueostomia	1.00	-
	1.2 As informações são importantes para uma melhor qualidade do cuidado pelos familiares das crianças e adolescentes com traqueostomia	1.00	-
	1.3 Favorece mudanças de ideias/ comportamento e atitude	1.00	-
	1.4 Pode circular no meio científico da área	1.00	-
	1.5 Atende os objetivos de instituições que trabalham / atendem crianças e adolescentes com traqueostomia	0.90	-
	<b>S-IVC</b>	<b>0.98</b>	-
<b>2 ESTRUTURA E APRESENTAÇÃO</b>	2.1 A Cartilha é adequada para cuidadores de crianças e adolescentes com traqueostomia	0.80	-
	2.2 As informações estão apresentadas de forma clara e objetiva	0.80	-
	2.3 As informações apresentadas estão cientificamente corretas	0.80	-
	2.4 O material está adequado ao nível socio-cultural dos cuidadores de crianças e adolescentes com traqueostomia	0.70	1.00
	2.5 Há uma sequência lógica de conteúdo proposto	1.00	-
	2.6 As informações estão organizadas em concordância e ortografia	0.50	0.80
	2.7 O estilo da redação corresponde ao nível de conhecimento do público-alvo	0.80	-
	2.8 As informações de capa, contra-capas, sumário, agradecimentos e / ou apresentação são coerentes	0.90	-
	2.9 O tamanho do título e dos tópicos está adequado	0.70	0.80
	2.10 As ilustrações estão expressivas e suficientes	0.80	-
	2.11 O material (papel/impressão) está apropriado	0.80	-
	2.12 O número de páginas está adequado	1.00	-
<b>S-IVC</b>	<b>0.73</b>	<b>0.85</b>	

<b>3 RELEVÂNCIA</b>	3.1 Os temas abordam aspectos-chave que devem se reforçados	1.00	-
	3.2 O material permite a transferência e generalização do aprendizado a diferentes contextos (hospitalar / domiciliar)	0.90	-
	3.3 A Cartilha propõe à construção de conhecimento para o auto-cuidado	1.00	-
	3.4 O material contempla assuntos necessários para o saber dos cuidadores de crianças e adolescentes com traqueostomia	1.00	-
	3.5 O instrumento está adequado para ser usado por qualquer profissional da área da saúde	0.70	0.90
<b>S-IVC</b>	<b>0.92</b>	<b>0.96</b>	

**Fonte:** Dados da pesquisa (2024).

**Legenda:** IVC - Índice de Validade de Conteúdo; I-IVC – IVC do item; S-IVC – IVC geral.

Os resultados apresentados demonstraram que o S-IVC do Bloco 2 – Estrutura e Apresentação, na primeira e segunda rodadas foram, respectivamente, 0.73 e 0.85, atendendo aos critérios para validação de conteúdo exigido na literatura, cujo valor dever ser acima de 0.80. Este resultado foi positivo se comparado ao resultado de concordância da primeira rodada, o qual apresentou um S-IVC de 0.73.

No Bloco 3 – Relevância, após ajustes e reavaliação dos juízes, revelou resultados positivos em relação à primeira rodada: o S-IVC foi de 0.92 e da segunda avaliação foi de 0.96. Portanto, este resultado foi significativo, uma vez que apresentou um valor acima do que foi predeterminado em metodologia, como também apresentou um índice de aprovação maior do que na primeira avaliação, mesmo tendo sido aprovado anteriormente.

Ao analisar o IVC das respostas dos itens do instrumento de conteúdo do juízes de forma individual, observou-se que na primeira rodada, dos 22 itens, 18 foram considerados válidos, porém no caso dos itens 2.4, 2.6, 2.9, e 3.5 o IVC foi menor que 0.80. Estes itens foram reformulados, necessitando de uma nova rodada do instrumento.

Na segunda rodada, após correções e considerações das sugestões propostas, todos os itens foram considerados válidos, com IVC maior que 0.80. Ao analisar as médias dos IVCs, nas duas avaliações houve um aumento significativo na segunda avaliação, garantindo que os juízes concordaram em suas respostas em ambas avaliações e aprovaram a Cartilha.

#### **4.4 Cartilha educativa**

A Cartilha educativa corrigida e validada nesta dissertação tem como objetivo principal capacitar pais, cuidadores e profissionais da APS sobre o cuidado domiciliar de crianças e

adolescentes com TQT. A elaboração do material seguiu uma abordagem estruturada, sendo construída com base em uma revisão integrativa da literatura e validada por especialistas. A Cartilha aborda os aspectos mais críticos do manejo da TQT em casa, desde a higienização do estoma até a prevenção de complicações como a decanulação acidental.

A versão final da Cartilha, conforme disponível no arquivo, segue o seguinte formato:

- Apresentação: introdução ao cuidado de crianças e adolescentes com TQT, abordando a importância do conhecimento e da segurança no cuidado domiciliar.
- Definição de TQT: explicação simplificada do que é a TQT, seus objetivos e em quais situações é indicada.
- Tipos de cânulas: explicação sobre os diferentes tipos de cânulas, suas indicações e a importância da escolha adequada de acordo com a idade e o peso da criança.
- Fixação da cânula: recomendações sobre os materiais e técnicas para fixar a cânula de maneira segura e confortável, além de instruções para a troca dos fixadores.
- Troca da endocânula: orientações detalhadas sobre a técnica de troca da cânula interna, incluindo os materiais necessários e o passo a passo para garantir a higienização adequada.
- Higienização do estoma: instruções sobre como realizar a limpeza diária do estoma e da área ao redor da TQT, prevenindo infecções e complicações.
- Cuidados com aspiração e umidificação: orientações sobre a aspiração das secreções e a importância da umidificação das vias aéreas para evitar o acúmulo de secreções.
- Prevenção da decanulação acidental: dicas e procedimentos para evitar a saída acidental da cânula de TQT e como agir em casos de emergência.
- Situações de emergência: um guia com itens que devem estar sempre disponíveis para o manejo de emergências, como cânulas de reserva e outros materiais essenciais.
- A Cartilha é complementada com um sumário claro e referências bibliográficas de fontes confiáveis, incluindo recomendações de sociedades médicas e estudos internacionais sobre o cuidado de crianças traqueostomizadas.

A Cartilha Educativa foi cuidadosamente desenhada para ser clara, objetiva e acessível, tanto para profissionais de saúde quanto para cuidadores sem formação técnica. O material foi dividido em seções bem organizadas, utilizando uma linguagem simples, ilustrações explicativas e um passo a passo detalhado para garantir a compreensão plena de cada procedimento. Os tópicos abordados incluem tipos de cânulas, recomendações de fixação, técnicas de aspiração, higienização do estoma, cuidados com a endocânula e orientações em situações de emergência. Foi limitada a validação apenas de conteúdo, ficando a validação

semântica e de aparência para estudos futuros. Na Figura 01 apresentamos a capa da Cartilha, produto desta dissertação, e sua versão completa pode ser consultada no Apêndice D.

**Figura 01** – Capa da Cartilha Educativa.



**Fonte:** Dados da pesquisa (2024).

## 5 DISCUSSÃO

Este estudo teve como objetivo validar uma Cartilha Educativa destinada ao cuidado domiciliar de crianças e adolescentes traqueostomizados, visando capacitar cuidadores e profissionais da APS. A validação do conteúdo foi realizada por especialistas da área de saúde, que avaliaram a Cartilha com base em critérios como relevância, clareza, apresentação e adequação do material.

Na primeira avaliação de validação de conteúdo, a Cartilha não foi aprovada pelo juízes especialistas, pois os blocos estrutura e apresentação e relevância não atenderam aos critérios de validação.

No Bloco 2 – Estrutura e Apresentação, os itens 2.4, 2.6 e 2.9 não foram considerados adequados pelos juízes. No Bloco 3 – Relevância, o item 3.5 também não foi aprovado. Os juízes fizeram as sugestões de melhorias, as quais foram acatadas e uma segunda rodada de avaliação foi realizada. Após essa segunda rodada todos os itens foram validados com a um IVC elevado, superando 0.80 e confirmando a eficácia e aplicabilidade da Cartilha.

A elaboração da Cartilha baseou-se em uma revisão integrativa da literatura, abrangendo aspectos essenciais do cuidado de crianças traqueostomizados. O conteúdo incluiu informações sobre tipos de cânulas, cuidados com a fixação, técnicas de esterilização, prevenção de complicações e orientações para emergências. A Cartilha foi cuidadosamente estruturada, incorporando elementos como figuras ilustrativas, revisão ortográfica e reformulação de trechos para torná-la acessível e adequada para profissionais da APS e ao público-alvo.

A pesquisa destacou o papel fundamental das tecnologias educacionais, como Cartilhas, na capacitação de cuidadores familiares. O uso desse tipo de material pode promover maior autonomia e confiança no manejo de pacientes traqueostomizados no ambiente domiciliar. A validação da Cartilha no presente estudo corrobora a ideia de que materiais educativos são eficazes quando validados por especialistas, como demonstrado também por outros estudos (Oliveira *et al.*, 2020).

Conforme evidenciado por Tres *et al.* (2022), o cuidado de crianças traqueostomizadas exige a capacitação contínua dos cuidadores, além de uma rede de apoio formada pela equipe de saúde e pelo ambiente domiciliar. A falta de orientação pode aumentar o risco de complicações, como infecções e decanulação acidental. Nesse contexto, materiais educativos como a Cartilha desempenham um papel importante na prevenção dessas complicações e na melhoria da qualidade do cuidado.

Os resultados do estudo confirmam que a Cartilha é uma ferramenta educacional eficaz

e aplicável no contexto da APS. Sua validação segue a linha de pesquisas que apontam a importância da educação continuada para cuidadores e profissionais de saúde, como demonstrado por diversos autores (Lima *et al.*, 2022; Tres *et al.*, 2022). Além disso, a Cartilha valida a importância de capacitar cuidadores e profissionais para o manejo seguro da TQT em casa, contribuindo para a redução de morbidade e melhorando a qualidade de vida dos pacientes e suas famílias.

A validação da Cartilha Educativa para o cuidado domiciliar de crianças e adolescentes traqueostomizados representa uma resposta efetiva às necessidades de capacitação identificadas pela literatura. O material, validado por especialistas, proporciona um recurso acessível, prático e cientificamente fundamentado para a promoção do cuidado seguro e qualificado. Ao fortalecer a autonomia dos cuidadores a Cartilha contribui diretamente para a saúde e o bem-estar das crianças e adolescentes traqueostomizados, destacando a importância da capacitação contínua no cuidado domiciliar.

A pesquisa enfrentou limitações com relação a validação de aparência e semântica. Portanto esse dois tipos de validação ficarão para estudos futuros, como a implementação dessa Cartilha com o público-alvo e juízes de outras áreas.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo comprovou que a Cartilha é uma ferramenta eficaz para garantir o manejo seguro e correto da TQT, permitindo a transferência de conhecimento técnico e científico de maneira acessível e clara. Durante o processo de validação a participação de juízes especialistas em saúde contribuiu significativamente para o aperfeiçoamento do conteúdo, e apresentação da Cartilha, resultando em um instrumento validado com um Índice de IVC superior a 0.80 em todas as categorias avaliadas.

Os ajustes sugeridos e implementados garantiram que o material educativo fosse claro e compreensível tanto para os profissionais quanto para os familiares e cuidadores, conforme destaca a literatura sobre a importância de materiais educativos para o manejo de dispositivos médicos em ambiente domiciliar.

A validação de conteúdo mostrou que o material foi plenamente compreendido, o que é crucial para a segurança dos usuários. A Cartilha, além de abordar os procedimentos técnicos, promove a autonomia dos familiares ou cuidadores, que passam a desempenhar um papel ativo no cuidado das crianças e adolescentes traqueostomizados.

Os resultados do estudo reafirmam a importância das tecnologias educacionais para o cuidado domiciliar de usuários com necessidades especiais de saúde, especialmente no contexto da APS. A Cartilha validada possui potencial para ser amplamente implementada em unidades de saúde, melhorando o cuidado prestado no domicílio, prevenindo complicações e promovendo uma desospitalização mais segura.

A Cartilha validada não apenas atinge os objetivos estabelecidos pelo estudo, mas também contribui para a melhoria do sistema de saúde ao fornecer um material prático e acessível que capacita os cuidadores e melhora a qualidade de vida das crianças e adolescentes traqueostomizados. Esta pesquisa reafirma a necessidade de ampliar a criação e validação de instrumentos educativos voltados para a promoção da saúde em contextos complexos, como o cuidado de pacientes traqueostomizados, consolidando a educação em saúde como um pilar fundamental da atenção integral e humanizada.

O processo de construção e validação do material seguiu um rigoroso padrão metodológico, com uma abordagem centrada na aplicabilidade prática e na compreensão dos cuidadores. Como apontado por Tres *et al.* (2022), a participação ativa dos profissionais de saúde, especialmente dos enfermeiros, é fundamental na elaboração e implementação de materiais educativos voltados para o cuidado domiciliar.

## REFERÊNCIAS

- ALVES, G. G.; AERTS, D.. As práticas educativas em saúde e a Estratégia Saúde da Família. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, n. 1, p. 319-325, 2011.
- ARANTES, L. J.; SHIMIZU, H. E.; MERCHÁN-HAMANN, E.. Contribuições e desafios da Estratégia Saúde da Família na Atenção Primária à Saúde no Brasil: Revisão da literatura. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 21, n. 5, p. 1499-1510, 2016.
- BOSSA, P. M. *et al.* Desafios de familiares no cuidado domiciliar da criança em uso de cânula de traqueostomia. **Revista Enfermagem UERJ**, v.27, p.e43335, 2019.
- BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012.** Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos, 2012.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Atenção Domiciliar na Atenção Primária à Saúde.** Brasília: Ministério da Saúde, 2020.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Educação Permanente em Saúde: o que se tem produzido para o seu fortalecimento?** 1ª ed. rev. Brasília: Ministério da Saúde, 2018.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 2.436, de 21 de setembro de 2017.** Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília: Ministério da Saúde, 2017.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Resolução nº 196, de 10 de outubro de 1996.** Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília: Ministério da Saúde, 1996.
- CONCEIÇÃO, D. S. *et al.* A educação em saúde como instrumento de mudança social. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 8, p. 59412-59416, 2020.
- DANTAS, M. C. S. *et al.* Educação em saúde na formação acadêmica em enfermagem. **Espaço para Saúde**, v. 24, p.e894, 2023.
- ETIKAN, I.; MUSA, S. A.; ALKASSIM, R. S.. Comparison of Convenience Sampling and Purposive Sampling. **American Journal of Theoretical and Applied Statistics**, v.5, p.1-4, 2016.
- FALKENBERG, M. B.; MENDES, T. P. L.; MORAES, E. P.; SOUZA, E. M.. Educação em saúde e educação na saúde: Conceitos e implicações para a saúde coletiva. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 19, n. 3, p. 847-852, 2014.
- FEHRING, R. Methods to validate nursing diagnoses. **Heart Lung**, v.16, n.6, p.625-629, 1987.
- FRAGA, J. C.; SOUZA, J. C. K.; KRUEL, J.. Pediatric tracheostomy: 10-year experience in a tertiary center. **Jornal de Pediatria**, v. 85, n. 2, p. 97-103, 2009.

GIOVANELLA, L. Atenção básica ou atenção primária à saúde? **Cadernos de Saúde Pública**, v.34, n.8, 2018.

GIOVANELLA, L. *et al.* National primary health care policy: Where are we headed to? **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 25, n. 4, p. 1475-1482, 2020.

ITAMOTO, C. H.; LIMA, B. T.; SATO, J.; FUJITA, R. R.. Indications and complications of tracheostomy in children. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**, v. 76, n. 3, p. 326-31, 2010.

KIRCHCHOFF, B. R. B. *et al.* A vivência do cuidador familiar da criança em uso de traqueostomia no domicílio. **Revista da Sociedade Brasileira de Enfermagem Pediátrica**, v.20, n.1, p.6-12, 2020.

LACERDA, M. R. Cuidado domiciliar: em busca da autonomia do indivíduo e da família - na perspectiva da área pública. **Temas Livres**, v. 15, n. 5, 2010.

LEITE, S. S. *et al.* Construção e validação de Instrumento de Validação de Conteúdo Educativo em Saúde. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 71 (suppl. 4), p. 1635-1641, 2018.

LIMA, A. M. C. *et al.* Tecnologias educacionais na promoção da saúde do idoso. **Enfermagem em Foco**, v. 11, n. 4, p. 87-94, 2021.

LIMA, P. M. V. M. *et al.* Assistência profissional no cuidado domiciliar de crianças e adolescentes com necessidades especiais de saúde: revisão integrativa. **Aquichan**, v. 22, n. 1, p.e2215, 2022.

LUBIANCA NETO, J. F.; CASTAGNO, O. C; SHUSTER, A. K. Complicações de traqueostomia em crianças: uma revisão sistemática. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**, v.88, n.6, p.882-890, 2022.

MEDEIROS, R. K. S.; FERREIRA JÚNIOR, M. A.; PINTO, D. P. S. R.. Modelo de validação de conteúdo de Pasquali nas pesquisas em enfermagem. **Referência - Revista de Enfermagem**, v. 4, n. 4, p. 127-135, 2015.

MOREIRA, A. P. A. *et al.* Jogo educativo de administração de medicamentos: um estudo de validação. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 67, n. 4, p. 528-534, 2014.

MORORÓ, D. D. S. *et al.* Enfermeiro como integrador na gestão do cuidado à criança com condição crônica. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 73, n. 3, 2020.

NASCIMENTO, M. H.; TEIXEIRA, E. Educational technology to mediate care of the “kangaroo family” in the neonatal unit. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 71 (suppl 3), p.1290-1297, 2018.

NESPOLI, G. Os domínios da Tecnologia Educacional no campo da Saúde. **Interface**, v. 17, n. 47, 2013.

OLIVEIRA, H. M; JACIREMA, M.; GONÇALVES, F.. **Educação em Saúde: uma**

experiência transformadora, 2014. Disponível em: [www.datasus.gov.br/cns](http://www.datasus.gov.br/cns). Acesso em: 11 ago. 2024.

OLIVEIRA, N. L. L. *et al.* Tecnologia educativa para cuidadores de crianças e adolescentes dependentes de cuidados especiais no domicílio. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 22, p. 56051, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.5216/ree.v22.56051>. Acesso em: 04 set. 2024.

PASQUALI, L. **Psicometria: Teoria dos Testes na Psicologia e na Educação**. 4ª ed. Petrópolis: Vozes, 2013.

PAUPÉRIO, A. *et al.* Traqueostomia Pediátrica: Experiência de 10 anos num Centro Terciário. **Revista Portuguesa de Otorrinolaringologia e Cirurgia de Cabeça e Pescoço**, v. 59, n. 3, p. 261-265, 2021.

PITZER, M. B.; FLORES, P. V. P.; DIAS, A. C.. Dificuldades vivenciadas pelo paciente e cuidador no pós-operatório de traqueostomia. **Revista Recien - Revista Científica de Enfermagem**, v.12, n.39, p.76–86, 2022.

POLIT, D. F.; BECK, C. T.. **Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem: Avaliação de Evidências para a Prática da Enfermagem**. Artmed, 2011.

RAYMUNDO, V. P. Construção e validação de instrumentos: um desafio para a psicolinguística. **Letras de Hoje**, v. 44, n. 3, p. 86-93, 2009.

REIS, S.; POLEJACK, L.; ARAUJO, I. C. D.; SANTOS, M. L.. Crianças e condições crônicas complexas: análises sobre lugares e práticas de cuidado em saúde. **Saúde em Redes**, v. 8, n. 2, p. 325-340, 2022.

SANTOS, L. R.; LEON, C. G. R. M. P.; FUNGHETTO, S. S. Princípios éticos como norteadores no cuidado domiciliar. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16 (suppl), p. 855-863, 2011.

SANTOS, S. B. *et al.* Sífilis adquirida: construção e validação de tecnologia educativa para adolescentes. **Journal of Human Growth and Development**, v. 29, n. 1, p. 65-74, 2019.

SILVA, F. L. *et al.* Technologies for health education about foreign-body airway obstruction: an integrative review. **Revista da Escola de Enfermagem**, v. 55, p. 1-10, 2021.

SILVA, P. C. A.. Traqueostomia Neonatal. **Revista Brasileira de Enfermagem**, 2020.

SOUSA, C. C.; MOREIRA, T. M. M.; BORGES, J. W. P. Desenvolvimento de instrumento para validar aparência de tecnologia educacional em saúde. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 73 (suppl 6), n. 1, p. 1-7, 2020.

TAVARES, K. S.. *et al.* O cuidado da criança dependente de tecnologia na atenção primária à saúde: uso da simulação. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 23, p. 1-7, 2020.

TEIXEIRA, E.; MOTA, V. M. S. **Tecnologias Educacionais em Foco**. 1. ed. São Caetano do Sul: Difusão, 2011.

TEIXEIRA, E. (Org.). **Desenvolvimento de tecnologias educacionais**. 1ª ed. Porto Alegre: Editora Moriá, 2019.

TEIXEIRA, E.; SIQUEIRA, A. A.; SILVA, J. P. S.; LAVOR, L. C. Cuidados com a saúde da criança e validação de uma tecnologia educativa para famílias ribeirinhas. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 64, n. 6, p. 1003-1009, 2011.

TESSER, C. D. *et al.* Acesso ao cuidado na Atenção Primária à Saúde brasileira: situação, problemas e estratégias de superação. **Saúde em Debate**, v. 42, p. 361-378, 2018.

TRES, D. A. *et al.* Tecnologias cuidativo-educacionais para o cuidado domiciliar de crianças em uso de traqueostomia: revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 2, p. e2811225210, 2022.

WATTERS, K. F.. Tracheostomy in infants and children. **Respiratory Care**, v. 62, n. 6, p. 799– 825, 2017.

WILD, C. F. *et al.* Validação de Cartilha educativa: uma tecnologia educacional na prevenção da dengue. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 72, n. 5, p. 1318-1325, 2019.

YUSOFF, M. S. B. ABC of content validation and content validity index calculation. **Resource**, v. 11, n. 2, p. 49-54, 2019.

**APÊNDICE A – Carta-convite aos juízes especialistas da saúde****FACULDADE DE ENFERMAGEM NOVA ESPERANÇA LTDA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE DA FAMÍLIA  
MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE DA FAMÍLIA****CARTA-CONVITE AOS JUÍZES ESPECIALISTAS DA SAÚDE**

Prezado(a) Sr(a),

Nós, Onelha Vieira Andrade, mestranda do Curso de Mestrado Profissional em Saúde da Família da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança LTDA, juntamente com a professora Dra. Renata Ramos Tomaz Barbosa, (orientadora), gostaríamos de convidá-lo (a) a participar do estudo intitulado “Validação de Tecnologia do Tipo Cartilha Sobre o Cuidado de Crianças e adolescentes com Traqueostomia direcionado a Atenção Primária”, como juiz do conteúdo da Cartilha que estamos validando: “Cartilha de cuidados de crianças e adolescente com traqueostomia”.

Trata-se de uma tecnologia educativa com informações/conteúdos sistematizados para orientar cuidadores de crianças e adolescentes com traqueostomia. Sua participação se dará através do preenchimento do instrumento de coleta de dados e de anotações/ comentários/ sugestões feitas diretamente no manual. Sinta-se à vontade para fazer modificações na Cartilha, pois será muito útil todos comentários e sugestões para posterior análise. Com essas informações será realizada uma versão final deste com conteúdo adequado e devidamente validado.

Antecipadamente agradecemos, pois em meio a sua concorrida vida profissional, com sua comprovada expertise na área, sua participação será muito útil ao estudo de validação. Informamos ainda que a metodologia do trabalho estipula um prazo máximo de até 15 dias para que seja realizado o julgamento do manual e nos devolva o instrumento ou questionário para que seja realizada a análise dos dados.

Cordialmente,

Onelha Vieira Andrade e Renata Ramos Tomaz Barbosa

João Pessoa / PB, 08/03/2024.

## APÊNDICE B – Instrumento de avaliação

**FACULDADE DE ENFERMAGEM NOVA ESPERANÇA LTDA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE DA FAMÍLIA  
MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE DA FAMÍLIA**

**QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO (JUÍZES- ESPECIALISTAS DA ÁREA DA  
SAÚDE) adaptado de Teixeira e Mota (2011)**

Data: \_\_\_ / \_\_\_ / 20 \_\_\_\_ n°: \_\_\_\_\_

**Nome do Manual:** Cartilha de cuidados de crianças e adolescente com traqueostomia

### PARTE I - IDENTIFICAÇÃO DOS JUÍZES-ESPECIALISTAS

Pseudônimo: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_ Sexo: M ( ) F ( )

Área de formação: \_\_\_\_\_ Função/cargo: \_\_\_\_\_ Tempo de formação: \_\_\_\_\_

Titulação: Especialização ( ) Mestrado ( ) Doutorado ( ) Pós-Doutorado

### PARTE II- INSTRUÇÕES

Leia minuciosamente a Cartilha educativa, em seguida analise o instrumento marcando um X em um dos números que estão localizados na frente de cada item. Dê a sua opinião de acordo com a abreviação que melhor represente o grau em cada critério abaixo:

#### Valoração

- 1 – Totalmente adequado
- 2 – Adequado
- 3 – Parcialmente adequado;
- 4 – Inadequado

Para as opções 3 e 4 descreva o motivo pelo qual considerou esse item, no espaço destinado após o item. Não existem respostas corretas ou erradas. O objetivo é conhecer a sua opinião. Por favor, responda a todos os itens.

**OBJETIVOS** – Referem-se aos propósitos, metas ou fins que se deseja atingir com a utilização

da Tecnologia Educativa.

1.1 As informações/conteúdos são ou estão coerentes com as necessidades das crianças com traqueostomia	1	2	3	4
1.2 As informações/conteúdos são importantes para uma melhor qualidade do cuidado das familiares das crianças com traqueostomia	1	2	3	4
1.3 Favorece mudanças de ideias/comportamento e atitude	1	2	3	4
1.4 Pode circular no meio científico da área	1	2	3	4
1.5 A tecnologia educativa atende os objetivos de instituições que trabalham/atendem crianças com traqueostomia	1	2	3	4

**ESTRUTURA E APRESENTAÇÃO** – Refere-se à forma de apresentar as orientações. Isto inclui sua organização geral, estrutura, estratégia de apresentação, coerência e formatação.

2.1 A Cartilha é adequada para cuidadores de crianças e adolescentes com traqueostomia	1	2	3	4
2.2 As informações estão apresentadas de forma clara e objetivas	1	2	3	4
2.3 As informações apresentadas estão cientificamente corretas	1	2	3	4
2.4 O material está adequado ao nível sócio-cultural dos cuidadores de crianças e adolescentes com traqueostomia	1	2	3	4
2.5 Há uma sequência lógica de conteúdo proposto	1	2	3	4
2.6 As informações estão organizadas em concordância e ortografia	1	2	3	4
2.7 O estilo da redação corresponde ao nível de conhecimento do público-alvo	1	2	3	4
2.8 As informações da capa, contracapa, sumário, agradecimentos e/ou apresentação são coerentes	1	2	3	4
2.9 O tamanho do título e dos tópicos está adequado	1	2	3	4

2.10 As ilustrações estão expressivas e suficientes	1	2	3	4
2.11 O material (papel/impressão) está apropriado	1	2	3	4
2.12 O número de páginas está adequado	1	2	3	4

---



---



---



---

**RELEVÂNCIA** – Refere-se às características que avalia o grau de significação do material educativo apresentado.

3.1 Os temas abordam aspectos-chave que devem ser reforçados	1	2	3	4
3.2 O material permite a transferência e generalização do aprendizado a diferentes contextos (hospitalar e domiciliar)	1	2	3	4
3.3 O manual propõe a construção de conhecimento para o autocuidado	1	2	3	4
3.4 O material contempla os assuntos necessários para o saber dos cuidadores de crianças e adolescente com traqueostomia	1	2	3	4
3.5 O instrumento está adequado para ser usado por qualquer profissional da área da saúde	1	2	3	4

---



---



---



---

**COMENTÁRIOS GERAIS E SUGESTÕES** (Pode utilizar o verso da folha)

**APÊNDICE C – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido****FACULDADE DE ENFERMAGEM NOVA ESPERANÇA LTDA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE DA FAMÍLIA  
MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE DA FAMÍLIA****TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (Res.510/2016-CNS)**

a) (Para Maiores de 18 anos)

***Esclarecimentos***

Convidamos o (a) Sr. (a) para participar como especialista voluntário (a) da pesquisa: **VALIDAÇÃO DE TECNOLOGIA DO TIPO CARTILHA SOBRE O CUIDADO DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM TRAQUEOSTOMIA DIRECIONADO À ATENÇÃO PRIMÁRIA**, que tem como pesquisadora responsável Onelha Vieira Andrade, residente à Rua Marieta Steimbach Silva nº 320, apto 1402 B, CEP 58043-320, Miramar, João Pessoa/PB, e-mail: onelhavieira@gmail.com, telefone (83) 99893-0074, e está sob a orientação da profa. Dra. Renata Ramos Tomaz, telefone (83) 99935-1535, e-mail: renatatomazf@gmail.com.

Esta pesquisa pretende validar uma tecnologia de educação em saúde sobre cuidados domiciliares de crianças e adolescentes com traqueostomia. O motivo que nos leva a fazer este estudo, é para validação de uma tecnologia tipo Cartilha, contendo informações educativas destinadas para os cuidadores dessa clientela acima citado.

Após a realização de uma traqueostomia muitas dessas crianças passam dias, meses ou até mesmo anos internos no hospital, em UTI ou em clínicas pediátricas devido complicações e dependência de suporte ventilatório. No entanto, é necessário uma conscientização tanto da equipe de saúde quanto dos familiares para a desospitalização dessa clientela e, para isso, é preciso um treinamento e suporte tecnológico e educação em saúde em forma de orientações e através de tecnologias para os cuidados no domicílio. Dessa forma, espera-se contribuir de forma significativa e proporcionar segurança e conhecimento para o cuidado de crianças e adolescentes com traqueostomia.

Caso decida participar, a avaliação será através do preenchimento de um questionário com perguntas fechadas e espaço para sugestões e comentários. Será um instrumento de semiestruturado contendo 3 perguntas com 5 subitens. Serão avaliados objetivos, estrutura, apresentação e relevância. O tempo necessário para apresentação será de 30 minutos.

Este estudo possui riscos mínimos de constrangimento ou desgaste na avaliação da

tecnologia. Para minimizar o risco de constrangimento, a entrevista ocorrerá em ambiente privativo. Segundo as Resoluções 466/2012 e 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) que em todo projeto de pesquisa existem riscos, os quais poderão ser minimizados proporcionando sigilo absoluto, preservação da identidade e privacidade.

Caso os voluntários se sintam constrangidos em responder alguma pergunta, eles podem parar de responder sem nenhum tipo de comprometimento de sua imagem. Durante a realização da pesquisa poderão ocorrer eventuais desconfortos e possíveis riscos, considerando que o desconforto que poderá sentir é o de responder o questionário dando sua opinião e avaliando o manual proposto. Porém, não é do desejo da pesquisadora que isto venha ocorrer. Se você aceitar participar estará contribuindo para enriquecer o conhecimento científico na área de saúde da criança, assim como trazer subsídios para o campo da enfermagem e demais membros da equipe de saúde. Se depois de consentir em sua participação o Sr (a) desistir de continuar participando, tem o direito de desistir em qualquer fase da pesquisa.

Como benefícios da pesquisa você receberá informações sobre cuidados de crianças traqueostomizadas através da troca de conhecimentos com as pesquisadoras durante a coleta de dados. De forma indireta, você estará contribuindo na construção de uma ferramenta que se torne referência para intervenções que promovam a educação em saúde sobre cuidados de crianças com traqueostomias.

Em caso de complicações ou danos à saúde que você possa ter relacionado com a pesquisa, compete ao pesquisador responsável garantir o direito à assistência integral e gratuita, que será prestada em um hospital da rede pública em João Pessoa.

Durante todo o período da pesquisa você poderá tirar suas dúvidas ligando para Onelha Vieira Andrade, residente à Rua Marieta Steimbach Silva nº320, Miramar João Pessoa, e-mail: onelhavieira@gmail.com, telefone (83) 99893-0074.

Você tem o direito de se recusar a participar ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem nenhum prejuízo para você.

Os dados que você irá nos fornecer serão confidenciais e serão divulgados apenas em congressos ou publicações científicas, sempre de forma anônima, não havendo divulgação de nenhum dado que possa lhe identificar. Esses dados serão guardados pelo pesquisador responsável por essa pesquisa em local seguro e por um período de 5 anos.

Alguns gastos pela sua participação nessa pesquisa, eles serão assumidos pelo pesquisador e reembolsado para vocês.

Se você sofrer qualquer dano decorrente desta pesquisa, sendo ele imediato ou tardio, previsto ou não, você será indenizado.

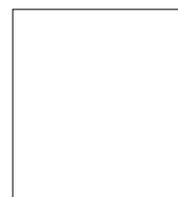
Qualquer dúvida sobre a ética dessa pesquisa você deverá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da FACENE no endereço: Rua Frei Galvão, nº12, Bairro Gramame – João Pessoa/PB, CEP 58067-695, telefone: (83) 2106-4790, e-mail: cep@facene.com.br. instituição que avalia a ética das pesquisas antes que elas comecem e fornece proteção aos participantes das mesmas. Você ainda poderá ir pessoalmente à sede do CEP. Também é possível agendar atendimento presencial, conforme disponibilidade da secretaria.

Este documento foi impresso em duas vias. Uma ficará com você e a outra com o pesquisador responsável Onelha Vieira Andrade.

### ***Consentimento Livre e Esclarecido***

Após ter sido esclarecido sobre os objetivos, importância e o modo como os dados serão coletados nessa pesquisa, além de conhecer os riscos, desconfortos e benefícios que ela trará para mim e ter ficado ciente de todos os meus direitos, concordo em participar da pesquisa **VALIDAÇÃO DE TECNOLOGIA DO TIPO CARTILHA SOBRE O CUIDADO DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM TRAQUEOSTOMIA DIRECIONADO À ATENÇÃO PRIMÁRIA**, autorizo a divulgação das informações por mim fornecidas em congressos e/ou publicações científicas desde que nenhum dado possa me identificar.

João Pessoa/PB, \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / 20 \_\_\_\_.



\_\_\_\_\_  
Assinatura do participante da pesquisa

Impressão datiloscópica do participante

### ***Declaração do pesquisador responsável***

Como pesquisador responsável pelo estudo **VALIDAÇÃO DE TECNOLOGIA DO TIPO CARTILHA SOBRE O CUIDADO DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM TRAQUEOSTOMIA DIRECIONADO À ATENÇÃO PRIMÁRIA**, declaro que assumo a inteira responsabilidade de cumprir fielmente os procedimentos metodologicamente e direitos que foram esclarecidos e assegurados ao participante desse estudo, assim como manter sigilo e confidencialidade sobre a identidade do mesmo.

Declaro ainda estar ciente que na inobservância do compromisso ora assumido infringirei as normas e diretrizes propostas pela Resolução CNS nº 466/12, que regulamenta as pesquisas envolvendo seres humanos.

João Pessoa/PB, \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / 20 \_\_\_\_.

---

**Assinatura do(a) pesquisador(a) responsável**

<sup>1</sup>**Endereço da pesquisadora responsável:** Rua Marieta Steimbach Silva, nº 320. Bairro: Miramar. João Pessoa-PB. CEP: 58043-320. Fone:(83)998930074.  
E-mail: onelhavieira@gmail.com

<sup>2</sup>**Endereço do Comitê de Ética em Pesquisa:** Rua Frei Galvão, 12, Bairro Gramame – João Pessoa – PB. CEP: 58067-695. Fone: (83)21064790. E-mail: cep@facene.com.br

---

APÊNDICE D – Cartilha de cuidados para crianças e adolescentes com traqueostomia

*Cartilha de cuidados  
para crianças e  
adolescentes*

**COM TRAQUEOSTOMIA**



2024  
Ellen Silva  
Onelha Andrade

# OLÁ FAMILIARES

Esta é uma **Cartilha Educativa** desenvolvida pela Fisioterapeuta **Ellen Silva** e validada pela mestrandia **Onelha Vieira**, do Programa de Pós Graduação em Saúde da Família, Mestrado Profissional em Saúde da Família, da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança- FACENE, sob orientação da Profa. Dra Renata R. Tomaz.

Esta Cartilha tem como objetivo ajudar aos pais, responsáveis e cuidadores de crianças traqueostomizadas, assim como profissionais da atenção primária à saúde, a terem **mais segurança nos cuidados diários** com estes pacientes, mostrando que é possível fazer todos os cuidados necessários, sem medo ou insegurança.

Dúvidas e sentimentos que rodeiam a família, principalmente os pais, após a alta hospitalar da criança e do adolescente com traqueostomia podem impactar diretamente na prática do cuidado à essa criança em domicílio.

A elaboração deste material busca contribuir com **informações úteis e de qualidade** para que o dia a dia seja cada vez mais leve e simplificado.



**Olá! Sou a Fisioterapeuta Ellen! Hoje iremos conversar sobre os cuidados básicos de crianças e adolescentes com traqueostomia. Vamos começar ?**





É um procedimento cirúrgico, localizado na parte de baixo do pescoço, tendo como objetivo criar uma rota alternativa para estabelecer a respiração de pacientes com alguma dificuldade à passagem de ar.

Você sabe quem precisa usar essa tecnologia? Vamos dar alguns exemplos.

...pessoas com:

Obstruções Pulmonares



Doenças neurológicas



Bebês prematuros

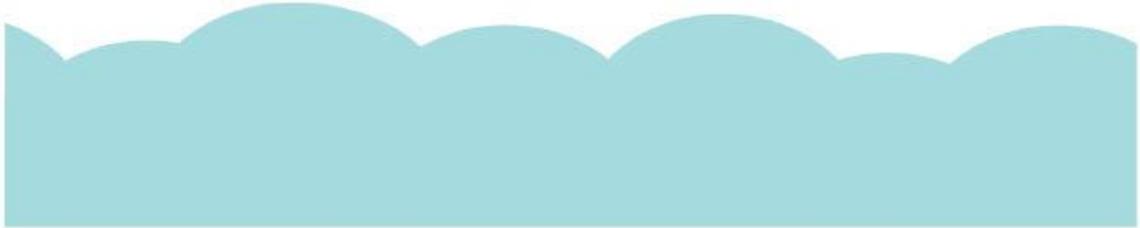


Fechamento das vias aéreas





Agora que sabem um pouco mais sobre a traqueostomia, irei apresenta-los à uma grande amiga e seus familiares. Vamos lá?



## Júlia

*e seus familiares*



Júlia é filha da Sra. Clara e do Sr. Marcos. Ela tem 3 anos de idade e adora passear no parque e brincar com os seus pais e amigos... Ah! Ia esquecendo: ela utiliza a traqueostomia como sua maior aliada!



Ao nascer, Júlia precisou permanecer alguns dias na UTI, devido a complicações durante o seu nascimento, o qual a deixou sem oxigenação por um determinado tempo. Devido à essa falta de oxigenação, Júlia evoluiu para um quadro de Parálisia Cerebral e complicações respiratórias, sendo necessário o uso de uma tecnologia para auxiliá-la na respiração: a traqueostomia.

# O QUE IREMOS ABORDAR?

## SUMÁRIO

- **Pág. 6-7:** Tipos de cânulas;
- **Pág. 8-9:** Recomendação da fixação da cânula;
- **Pág. 11-13:** Troca da endocânula;
- **Pág. 14:** Higiene do estoma;
- **Pág. 15:** Técnica de higienização da endocânula;
- **Pág. 16-20:** Cuidados com aspiração e umidificação;
- **Pág. 21:** Recomendação para prevenção da decanulação acidental;
- **Pág. 22:** Informações sobre situações de emergência.
- **Pág. 25:** Referências



## TIPOS DE CÂNULAS



Olá pessoal! Iremos começar falando um pouco sobre o tamanho de cânula ideal para cada criança. Essas informações competem ao profissional de saúde, que indica o tamanho e o tipo de acordo com cada paciente. No momento oportuno, ele irá informar quais serão adequados para o seu filho(a).



## SIGAM-ME

Dependendo da condição do paciente e da indicação médica, essas medidas podem ser diferentes.



**ATENÇÃO!!!**

IDADE/PESO	RECOMENDAÇÃO DA CÂNULA (DIÂMETRO INTERNO)
PREMATUROS E RECÉM-NASCIDOS COM PESO <1000G	2,5 MILÍMETROS
BEBÊS COM PESO ENTRE 1000G E 2500G	3,0 MILÍMETROS
RN DE 0 A 6 MESES	3,0 - 3,5 MILÍMETROS
BEBÊS DE 6 A 12 MESES	3,5 - 4,0 MILÍMETROS
BEBÊS DE 1 A 2 ANOS	4,0 - 4,5 MILÍMETROS
MAIORES DE 2 ANOS	$(\text{IDADE} + 16) / 4$

Adaptado de Avelino et al., 2017

# TIPOS DE CÂNULAS



Agora iremos conhecer algumas das **principais cânulas de traqueostomia** presentes no mercado e a durabilidade de cada uma delas.

## PRONTOS?

### CÂNULA DE SHILEY

PVC SILICONIZADO



28 Dias - A limpeza e a reutilização não são recomendadas.

### CÂNULA PORTEX

PVC



29 Dias - A limpeza e a reutilização não são recomendadas.

### CÂNULA BIVONA

SILICONE



9 meses

### CÂNULA TRACHOE

PVC SILICONIZADO



120 Dias

**ATENÇÃO!!!**

### CÂNULA COMPER

PVC



30 Dias



O uso de cânulas de metal não são recomendadas em crianças de todas as idades devido à sua baixa adaptação.

# FIXAÇÃO DA CÂNULA

Vamos conversar agora sobre recomendações importantes de **Fixação da Cânula**.



## VAMOS LÁ?



Existem dois tipos de fixadores mais utilizados: **VELCRO e CADARÇOS**



VELCRO



CADARÇOS

A escolha dos fixadores fica a critério do médico e cuidadores, sendo importante observar a adaptação da criança.

## FREQUÊNCIA DE TROCA

Os fixadores devem ser trocados sempre que estiverem sujos, úmidos ou desgastados.

Informaremos abaixo os materiais necessários para realizar a troca do fixador da traqueostomia na criança.



## VAMOS ANOTAR?!



- Cadarço ou Tiras de Velcro
- Gaze
- Soro Fisiológico
- Tesoura
- Luvas
- Creme barreira

## DICA EXTRA!



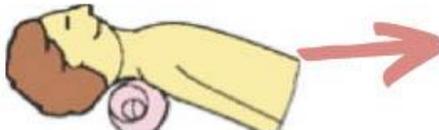
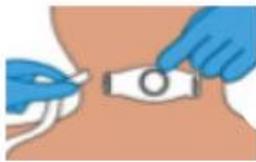
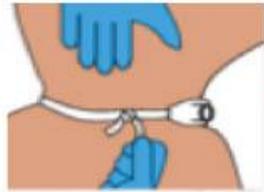
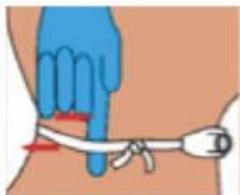
Na utilização de fixadores tipo VELCRO, corte as bordas finas e mantenha o comprimento do mesmo, isso evitará atritos no pescoço da criança mas será longo o bastante para fixar os dois laços um ao outro.



Para realização da troca dos fixadores é necessário a disponibilidade de duas pessoas.



## SEGUIREMOS O PASSO A PASSO

- 1**  Posicione a criança com um apoio em seus ombros e deixe o **pescoço estendido**.
- 2**  Um dos responsáveis deve segurar a cânula durante todo processo, enquanto o outro irá limpar a região ao redor com **gaze e soro fisiológico** e colocar o **fixador**.
- 3**  Prepare o **cadarço** ou **velcro**, passando por baixo do pescoço e coloque as **pontas do fixador nas laterais de ambos os lados** da cânula.
- 4**  Ajuste o fixador em relação ao tamanho do pescoço da criança, ou adolescente, para que fique **estável, seguro e confortável**. Ao final, corte o excesso de fita.
- 5**  Para certificar se ficou confortável ou não, insira o **dedo indicador** entre o pescoço e o **cadarço/velcro**. Ele deverá entrar tranquilamente mas, **não deve ficar frouxo**.

# TROCA DA ENDOCÂNULA

## HIGIENE DO ESTOMA E DA ENDOCÂNULA.



Abordaremos agora sobre um assunto muito importante e temido pelos pais e cuidadores das crianças traqueostomizadas: a **Troca da Endocânula para o tipo de traqueostomia que possuem cânula interna**. Mas fiquem tranquilos! Mostraremos a vocês como **é fácil e seguro realizar esse procedimento**.

### ITENS NECESSÁRIO:



Cotonetes  
Gazes  
Cânula interna de traqueostomia limpa  
Seringa  
Fixadores  
Soluções: Soro Fisiológico 0,9%  
Tesoura



**Endocânula:** é a cânula interna da traqueostomia que deve ser retirada para higienização.

Recomenda-se a utilização da técnica limpa para substituição da cânula em casa (**cânula limpa e mãos limpas**)





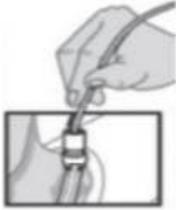
## DICA!!!!

O uso de lubrificantes hidrossolúveis, como **solução fisiológica ou geleia de lidocaína**, anestésico local, é recomendado para facilitar a inserção da endocânula limpa.

### SEGUIREMOS O PASSO A PASSO PARA A TROCA

- 


Realize a **lavagem das mãos**.
- 


Coloque a **criança deitada com uma almofada ou rolo abaixo dos ombros**.
- 


**Aspirar** (retirar) as **secreções**
- 


**Higienize a pele em volta da traqueostomia** com água e sabão, ou soro fisiológico e **desamarre o fixador**.

**Realize a manobra** de hiperextensão do pescoço (**elevando o queixo e inclinando a cabeça**).
- 


Retire a endocânula em uso e **coloque uma endocânula limpa** ou **recoloque a mesma após limpeza**.

## DICA!!!!



No momento de retirada da endocânula, devemos lembrar que a endocânula **é curva** e deve ser puxado em um **movimento lento**.



Caso não esteja em seu domicílio e precise realizar a troca da endocânula, recomendamos a **técnica limpa modificada (endocânula e luvas limpas)**



## FREQUÊNCIA DE TROCA



Recomendamos que a endocânula de traqueostomia seja trocado **pelo menos uma vez por semana** ou antes, se necessário e se a cânula possuir uma cânula interna.



## HIGIENE DA PELE

É importante revisar o estoma (abertura da traqueia), **avaliar a pele do pescoço e limpar cuidadosamente a área ao redor da traqueostomia todos os dias**. Recomendamos a higienização **pelo menos uma vez ao dia**, ou com maior frequência, **dependendo das condições climáticas e da condição da criança**



Você sabe como realizar essa limpeza?



- Ao Redor da abertura deve ser limpo com gaze e soro fisiológico, ou água e sabão;
- Devem ser realizados movimentos da região do estoma para fora, para que não haja o acúmulo de bactérias;
- Deve ser usado apenas uma vez cada lado da gaze, não podendo passar o mesmo lado da gaze duas vezes;
- Deve-se higienizar também as laterais do pescoço e a nuca da criança;
- Deve secar utilizando a gaze;

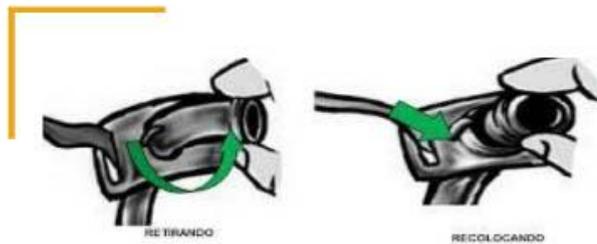


## LIMPEZA DA ENDOCÂNULA

As cânulas internas da traqueostomia podem ser higienizados e reutilizados. A higienização pode ser feita com **detergente enzimático, detergente caseiro biodegradável ou sabonete líquido.**

**O objetivo é descontaminá-lo**, para o qual não é necessário esterilizá-lo.

**A lavagem deve ser feita com água fria. Depois de lavada, a endocânula deve ser seca e armazenada em local limpo e seco**, pronta para o próximo uso.



Retirada e  
recolocação da  
endocânula



Podemos utilizar uma  
escova para auxiliar  
na limpeza da  
endocânula

## ASPIRAÇÃO E UMIDIFICAÇÃO



Estão gostando de todo aprendizado até agora? então se preparem que vem mais informações por aí. Vamos lá?!

### SIGAM-ME...

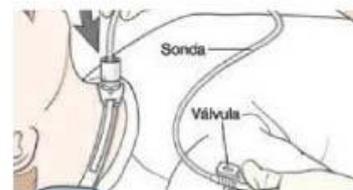
## CUIDADOS COM A ASPIRAÇÃO

**Aspiração traqueal = A retirada de secreção da traqueia do paciente.**

### ITENS NECESSÁRIOS



- Luvas estéreis;
- Cateter de aspiração descartáveis, com número 6, 8, 10, de acordo com o calibre da cânula de traqueostomia;
- Aspirador portátil;
- Solução Fisiológica;



## PASSO A PASSO DA ASPIRAÇÃO

**1**



Realize a **lavagem ou higiene das mãos**.

**2**



Selecione o **tamanho apropriado da sonda: 6, 8, 10**(Não podendo ultrapassar dois terços do tamanho da cânula).

**3**



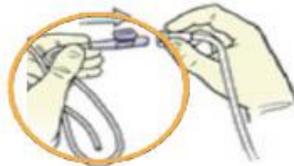
Configure o equipamento de sucção **entre 80-100 mmHG**.

**4**

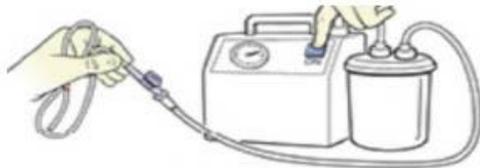


Coloque as **luvas estéreis em ambas as mãos**.

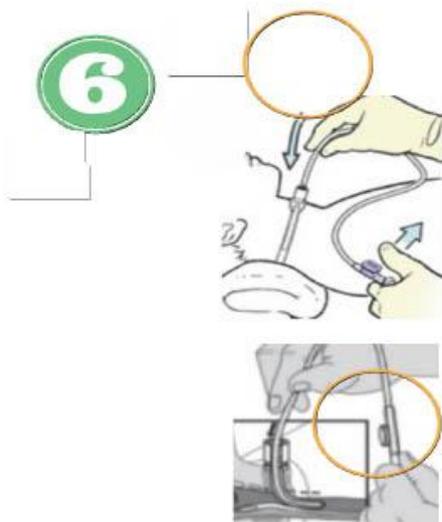
**5**



**Mantenha a esterilidade da sonda** (ou seja, escolha uma das mãos para segurar a sonda não podendo trocar de mão ou apoiá-la sob alguma superfície) e encaixe a ponta da sondano extensor da sonda de aspiração

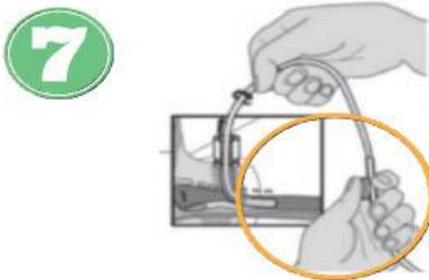


Posicione o tubo de aspiração com a **mão não estéril** e **prenda-o na extremidade da sucção do equipamento**.

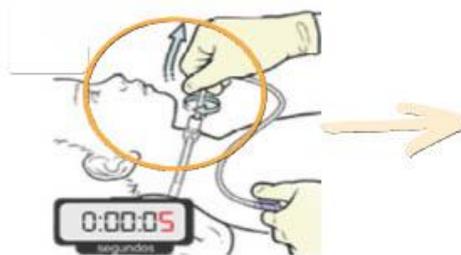


**Introduza a sonda de aspiração no canal da traqueostomia, até sentir uma resistência,** lembrando que não deve ultrapassar o comprimento da cânula.

Usando a **mão não estéril,** cubra a extensão do tubo de sucção com o polegar para iniciar a aspiração.



Após introduzir o cateter, **solte a extensão da sonda de aspiração, de maneira que permita realizar a sucção (retirada das secreções)**



Ainda com o cateter inserido no canal da traqueia, **realize movimentos giratórios leves para fora. Cada aspiração deve durar no máximo 5 segundos.** Dê um intervalo para a criança respirar e realize o processo novamente até que a traqueia esteja limpa.



Descarte adequadamente o cateter e as luvas.



## DICAS!!!!

A técnica de aspiração recomendada, consiste em **não aspirar além do comprimento da cânula para não danificar a mucosa traqueal com inserções profundas.**



É recomendado que os cuidadores realizem a aspiração pelo menos **ao acordar, antes de dormir e sempre que a criança apresentar secreção excessiva.**



Deve-se observar a **cor da secreção** (branco, amarelo, presença de sangue), **consistência** (grosso ou fino), **odor**. Qualquer alteração notada **deve-se procurar o médico responsável.**

## RECOMENDAÇÕES SOBRE UMIDIFICAÇÃO.



Normalmente, as **vias aéreas superiores funcionam como filtros, aquecedor e umidificador** para o ar inspirado. **Essa função está alterada em pessoas com traqueostomia**, pois há déficit na filtração e umidificação



Seguem abaixo exemplos de umidificadores encontrados:



humidificadores passivos

O uso de umidificadores passivos ou outros métodos alternativos de barreira devem ser avaliados individualmente, **levando em consideração fatores como eficácia, segurança, custo, atividade social, oxigenoterapia domiciliar e conveniência.**

## DICA!!!!



Deve-se usar **umidificação quente para combater secreções espessas** que podem obstruir a cânula de traqueostomia. Ex: uso de filtro.



Após a primeira troca da cânula, recomenda-se o **uso de um dispositivo tipo filtro de troca de calor e umidade**



## RECOMENDAÇÕES PARA A DECANULAÇÃO ACIDENTAL

Decanulação acidental é a saída da cânula de traqueostomia.



Recomenda-se **seguir a técnica de fixação** descrita anterior e **verificar com frequência a tensão de fixação**. A decanulação será resolvida com a colocação de outra cânula.



Em caso de decanulação acidental, deve-se **procurar um serviço de urgência pra realizar a recolocação da cânula**. Uma **do mesmo tamanho ou um tamanho menor deve ser usado para substituição**.



Em seguida certificar se a fixação da cânula está bem segura e bem **reposicionada, para evitar intercorrência**.

## SITUAÇÕES DE EMERÊNCIA



Iremos informar agora, **alguns itens importantes** que devem conter em um **kit de emergência de traqueostomia.**

Cânula de traqueostomia do mesmo tamanho;  
Tubo orotraqueal de número igual ou menor;  
Laços ou tiras de velcro para tubo de traqueostomia do mesmo tamanho;

Cânula de traqueostomia menor que o original;  
Lubrificante solúvel, água destilada;

Soro fisiológico estéril;

Tesoura, luva estéril,ambu, gaze e cotonetes para cuidados com a pele ao redor da traqueostomia;



## AGRADECIMENTOS

Chegamos ao fim da nossa **cartilha de cuidados para crianças e adolescentes traqueostomizados**, agradecemos a atenção e desejamos sucesso a todos os papais, cuidadores profissionais de saúde que enfrentam esse desafio.



## ATÉ LOGO!!!!





**Faculdades Nova  
Esperança**  
De olho no futuro

**Autoras:** Ellen Vitória Barbosa da Silva  
Onelha Vieira Andrade

**Orientadora:** Renata Ramos Tomaz

# REFERÊNCIAS

Avelino MA, Maunsell R, Valera FC, Lubianca Neto JF, Schweiger C, Miura CS, et al. Primeiro Consenso Clínico e Recomendações Nacionais em Crianças Traqueostomizadas da Academia Brasileira de Otorrinolaringologia Pediátrica (ABOPe) e Sociedade Pediátrica (SBP), Braz J Otorrinolaringol. 2017;83;498--506

Caloway C, Balakrishnan K, Boudewyns A, Chan KH, Cheng A, Daniel SJ, et al. International Pediatric Otolaryngology Group (IPOG) survey: Efforts to avoid complications in home tracheostomy care. International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology. 2021 Feb;141:110563.

Mitchell RB, Hussey HM, Setzen G, Jacobs IN, Nussenbaum B, Dawson C, et al. Clinical Consensus Statement. Otolaryngology-Head and Neck Surgery. 2012 Sep 18;148(1):6-20.

Urrestarazu Paula, Varón Juan, Rodríguez Aldana, Ton Valeria, Vila Fernando, Cipriani Silvina et al. Consenso sobre el cuidado del niño con traqueostomía. Arch. argent. pediatr. [Internet]. 2016 Feb [citado 2022 Nov 14] ; 114( 1 ): 89-95. Disponible en: [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0325-00752016000100022&lng=es](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0325-00752016000100022&lng=es). <http://dx.doi.org/10.5546/aap.2016.89>.

Szondy MV, Morton DE, Parrott HM, Bazy-Asaad A, Tolomeo C (Tina). Standardizing Family Education in a Pediatric Respiratory Care Unit. Journal of Pediatric Nursing. 2014 May;29(3):272-8.

Amin R, Zabih W, Syed F, Polyviou J, Tran T, Propst EJ, et al. What families have in the emergency tracheostomy kits: Identifying gaps to improve patient safety. Pediatric Pulmonology. 2017 May 29;52(12):1605-9.

[www.google.com](http://www.google.com) imagens

[https://www.canva.com/design/DAGF5e8pwsU/Cj9L7dQWpzK\\_HkJKVRqedw/edit](https://www.canva.com/design/DAGF5e8pwsU/Cj9L7dQWpzK_HkJKVRqedw/edit)



## PROPOSTA DE TECNOLOGIA EDUCATIVA PARA O CUIDADO DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM TRAQUEOSTOMIA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA: ESTUDO METODOLÓGICO

### EDUCATIONAL TECHNOLOGY PROPOSAL FOR THE CARE OF CHILDREN AND ADOLESCENTS WITH TRACHEOSTOMIES IN PRIMARY CARE: A METHODOLOGICAL STUDY

<sup>I</sup> Ellen Vitória da Silva, <sup>II</sup> Onelha Vieira Andrade, <sup>III</sup> Halbiege Léa Di Pace Quirino da Silva, <sup>IV</sup> Dyego Alves de Farias, <sup>V</sup> Wesley Barbosa Sales, <sup>\*VI</sup> Renata Ramos Tomaz

**Resumo.** A Traqueostomia diz respeito a toda intervenção cirúrgica que relacione acesso a traqueia. Evidências revelam que a traqueostomia em infância apresenta maiores índices de morbidade e mortalidade em comparação a população adulta. O presente estudo tem como objetivo confeccionar uma tecnologia educativa, voltada para os familiares e cuidadores de crianças e adolescentes com traqueostomia, bem como profissionais da atenção primária. Trata-se da construção de uma tecnologia em saúde fundamentada a partir de uma revisão integrativa da literatura. A realização deste produto contemplou três etapas: etapa 1- revisão da literatura; etapa 2- seleção de conteúdo; etapa 3- elaboração do material educativo. A cartilha elaborada abordou os seguintes tópicos: I. recomendações dos tipos de cânulas, II. recomendações da fixação dos tubos, III. troca da cânula, IV. higiene do estoma, V. técnica de esterilização da cânula, VI. cuidados com aspiração e umidificação, VII. recomendações para a prevenção da decanulação acidental, VIII. informações sobre situações de emergência. Este material é direcionado aos pais, cuidadores e profissionais da atenção básica, que assistem crianças e adolescentes com traqueostomia. Tendo como próxima etapa deste trabalho, a validação do conteúdo e de aparência, para que seja considerado apto à utilização dentro da prática assistencial.

**Palavras-Chave:** Traqueostomia; Criança; Cuidado; Protocolo; Educação em Saúde.

**Abstract.** Tracheostomy refers to any surgical intervention involving access to the trachea. Evidence shows that tracheostomy in childhood has higher morbidity and mortality rates compared to the adult population. This study aims to develop an educational technology for family members and caregivers of children and adolescents with tracheostomies, as well as primary care professionals. It involves the construction of a health technology based on an integrative literature review. This product was produced in three stages: stage 1 - literature review; stage 2 - content selection; stage 3 - preparation of educational material. The booklet produced covered the following topics: i. recommendations for types of cannula, ii. recommendations for securing the tubes, iii. changing the cannula, iv. hygiene of the stoma, v. technique for sterilizing the cannula, vi. care with aspiration and humidification, vii. recommendations for preventing accidental decannulation, viii. information on emergencies. This material is aimed at parents, caregivers and primary care professionals who assist children and adolescents with tracheostomies. The next stage of this work is to validate the content and appearance so that it can be considered suitable for use in care practice.

**Keywords:** Tracheostomy; Child; Care. Protocol; Health Education.

<sup>I</sup> Fisioterapeuta. Graduada em Fisioterapia pela Faculdade de Enfermagem Nova Esperança – FACENE. CEP: 58067-695, João Pessoa, Paraíba, Brasil  
ORCID: 0009-0009-4073-4774

<sup>II</sup> Enfermeira. Mestranda do Programa de Mestrado Profissional em Saúde da Família da FACENE. CEP: 58067-695, João Pessoa, Paraíba, Brasil  
ORCID: 0000-0001-7484-4538

<sup>III</sup> Médica Pediatra. Mestranda do Programa de Mestrado Profissional em Saúde da Família da FACENE. CEP: 58067-695, João Pessoa, Paraíba, Brasil  
ORCID: 0009-0004-4021-0106

<sup>IV</sup> Fisioterapeuta. Doutor em Modelos de Decisão em Saúde – UFPB. Docente do Curso de Fisioterapia da FACENE. CEP: 58067-695, João Pessoa, Brasil  
ORCID: 0000-0001-6810-7144

<sup>V</sup> Fisioterapeuta. Mestrando em Fisioterapia – UFRN. CEP: 59078-900, Natal, Rio Grande do Norte, Brasil  
ORCID: 0000-0002-6553-6266

<sup>\*VI</sup> Fisioterapeuta. Doutora em Fisioterapia – UFRN. Docente do Departamento de Fisioterapia da UFPB. Orientadora do Programa de Mestrado Profissional em Saúde da Família / FACENE. CEP: 58051-900, João Pessoa, Brasil  
ORCID: 0000-0002-5928-2431

\* Autor correspondente - email: renatatomazf@gmail.com. CEP: 58051-900, João Pessoa, Brasil.  
ORCID: 0000-0002-5928-2431

## INTRODUÇÃO

A traqueostomia diz respeito a toda intervenção cirúrgica que relacione acesso a traqueia. Evidências revelam que a traqueostomia na infância apresenta maiores índices de morbidade e mortalidade em comparação a população adulta <sup>1-3</sup>.

Em função ao reduzido tamanho da via aérea das crianças, complicações como estenoses subglóticas ou desenvolvimento de granulomas são vistas com um elevado grau de importância, embora a retirada da cânula de maneira espontânea também seja capaz de tornar-se uma complicação recorrente, ao passo que as habilidades manuais das crianças se desenvolvam <sup>4-6</sup>. Os maiores números de ocorrências relevantes acontecem com mais de sete dias após a introdução da traqueostomia, envolvendo situações danosas que acontecem nos domicílios. Conjuntamente, autores expõem que os principais prejuízos relevantes e duradouros da traqueostomia, estão diretamente relacionados aos despreparos no período peri e pós-operatório <sup>5</sup> denotando a relevância da capacitação ideal dos cuidadores e profissionais da atenção primária <sup>6</sup>.

A traqueostomia gera incontáveis alterações no cotidiano do paciente pediátrico e sua família, pois se faz necessário que os responsáveis englobem em sua rotina diária, uma série de condutas e cuidados essenciais que visam extinguir ou amenizar possíveis complicações <sup>7</sup>.

Crianças e adolescentes com traqueostomia apresentam restrições de sua participação social e qualidade de vida. Um dos principais motivos relatados pelos pais, está relacionado ao receio em expor seus filhos a patógenos e a possíveis constrangimentos ao realizar os cuidados básicos com a traqueostomia em ambiente público <sup>8-11</sup>.

Somando-se a isso, outro fator que determina a restrição da participação de crianças e adolescentes com traqueostomia é o enfrentamento de críticas à estética, bem como a influência da cultura e padrões preestabelecidos. Situações que a interferem diretamente na inserção dessas crianças no meio social como nas escolas, parques, igrejas e áreas de lazer, gerando assim uma notória separação social e, conseqüentemente, atrasando o desenvolvimento e inclusão dessas crianças e adolescentes na comunidade <sup>9-11</sup>.

Em suma, o que justifica esse trabalho é a existência de uma lacuna no que se diz respeito a materiais bem elaborados que contenham instruções e direcionamentos básicos sobre os cuidados das crianças e adolescentes com traqueostomia.

Diante disso, o objetivo geral deste trabalho é confeccionar um material educativo voltado para os familiares e cuidadores de crianças e adolescentes com traqueostomia, bem

como profissionais da atenção primária. Dentre os objetivos específicos deste estudo estão: auxiliar as famílias de crianças com traqueostomia em relação aos cuidados com a via aérea artificial; promover acesso à educação em saúde, dentro do contexto da atenção básica; propor um maior conhecimento acerca dos tipos de traqueostomias existentes; pontuar os principais cuidados para com as crianças com traqueostomia e os principais recursos utilizados por essas, e desenvolver uma ferramenta acessível de compreensão rápida e lúdica aos responsáveis das crianças e adolescentes com uso de via aérea artificial.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

A realização deste produto contemplou três etapas: etapa 1- revisão da literatura; etapa 2 - seleção de conteúdo; etapa 3 - elaboração do material educativo.

### *Etapa 1: Revisão de literatura*

Na primeira etapa, denominada "Revisão da Literatura", buscamos identificar e reunir informações cruciais da literatura sobre crianças e adolescentes com traqueostomia, bem como as principais dificuldades enfrentadas pelos familiares, cuidadores e profissionais da atenção primária em relação ao cuidado domiciliar.

Realizou-se busca de evidências nas seguintes bases de dados: Scielo, Lilacs e PubMed, utilizando os descritores: traqueostomia, cuidado, protocolo e educação em saúde. Os critérios de seleção incluíram publicações no período de 2012 a 2022, nos idiomas inglês, português ou espanhol, em formato de artigos originais completos que abordassem a temática do estudo. Foram excluídos teses, dissertações, monografias, relatos de caso, relatos de experiência, publicações incompletas, trabalhos duplicados e artigos que se referissem a pacientes adultos.

### *Etapa 2: Seleção de conteúdo*

Nesta etapa, focamos na identificação dos cuidados mais recomendados no cuidado de crianças e adolescentes com traqueostomia, bem como na compreensão de como a capacitação dos cuidadores afeta diretamente a rotina dessa população.

Com base nisso, selecionamos os cuidados apropriados, avaliando suas características, metodologia e principais resultados, conforme definido anteriormente. Essa seleção envolveu uma análise detalhada de cada artigo selecionado.

*Etapa 3: Elaboração da Tecnologia Educativa*

Na terceira e última etapa, denominada "Elaboração do Manual Educativo", criamos um manual educativo em formato de livro de história infantil. Este manual inclui informações sobre a relação entre cuidadores e crianças, junto com as orientações básicas sobre os cuidados a serem prestados a crianças e adolescentes com traqueostomia. Após a seleção dos estudos, concentramos nossos esforços na adaptação das informações da literatura científica para uma linguagem acessível e didática, a fim de garantir o acesso à informação em saúde.

**RESULTADOS**

*Etapa 1: Revisão de literatura*

Foram identificados 2.458 artigos, após busca nas bases de dados, sendo SCIELO (38 artigos), PUBMED (2.401 artigos), LILACS (19 artigos). A partir do cumprimento dos critérios de inclusão e exclusão, permaneceram os artigos selecionados e encontrados nas respectivas bases de dados elencadas para o estudo, totalizando uma amostra de seis artigos.

O diagrama PRISMA dos estudos incluídos na revisão integrativa (Figura 1), se divide em três etapas: identificação, elegibilidade e inclusão.



**Figura 1.** Fluxograma Prisma para revisões integrativas (n= 6).

A síntese dos estudos incluídos no processo de criação da revisão pode ser observada

na tabela 1.

**Tabela 1.** Síntese dos estudos incluídos na revisão integrativa (n = 06).

Base de dados	Título	Autor/ Ano	Objetivo	Principais recomendações no manejo da traqueostomia
Pubmed	Primeiro Consenso Clínico e Recomendações Nacionais sobre Crianças Traqueostomizadas da Academia Brasileira de Otorrinolaringologia Pediátrica (ABOPe) e Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP).	Avelino et al. (2017)	Visa gerar recomendações nacionais sobre o cuidado com as crianças traqueostomizadas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recomendações sobre os tipos de cânula ideal de acordo com peso e idade;</li> <li>• Informações sobre os tipos de cânula de traqueostomia mais encontradas no mercado nacional;</li> <li>• Cuidados com a aspiração;</li> <li>• Informações sobre materiais básicos para situações de emergência;</li> <li>• Recomendações para prevenção da decanulação acidental;</li> <li>• Recomendações com higienização do estoma.</li> </ul>
Pubmed	Pesquisado International Pediatric Otolaryngology Group(IPOG): Esforços para evitar complicações no cuidado com a traqueostomia domiciliar.	Caloway et al. (2021)	Orientar o manejo da traqueostomia domiciliar na população pediátrica. A missão é desenvolver recomendações baseadas em expertise como objetivo de melhorar o atendimento do paciente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicação da frequência de troca da cânula de traqueostomia;</li> <li>• Indicação da técnica de esterilização mais utilizada.</li> </ul>
Pubmed	Declaração de consenso clínico:cuidados com a traqueostomia.	Mitchell et al. (2012)	Visa melhorar o atendimento a pacientes pediátricos e adultos com tubo de traqueostomia. As abordagens para o cuidado da traqueostomia são atualmente inconsistentes entre os médicos e entre diferentes instituições. O objetivo é reduzir as variações na prática ao gerenciar pacientes com traqueostomia para minimizar complicações.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informações sobre a cânula de traqueostomia;</li> <li>• Indicações para realizar a umidificação;</li> <li>• Indicações de quando realizar aspiração;</li> <li>• Informações sobre insuflação dos balonetes;</li> <li>• Informações sobre a pré-decanulação.</li> <li>• Informações sobre os tipos e a composição das cânulas de traqueostomia;</li> <li>• Indicação da pressão do balão da traqueostomia;</li> <li>• Recomendações acerca da frequência da substituição do tubo;</li> <li>• Recomendações de higienização do tubo;</li> <li>• Indicação de desgastes da cânula de traqueostomia; Recomendação do passo a passo para a realização da substituição da cânula.</li> </ul>
Scielo	Declaração de consenso clínico sobre o cuidado da criança com uma traqueostomia.	Urrestarazu et al. (2016)	Os principais objetivos desse consenso são unificar critérios, promover práticas seguras, estimular o uso racional de recursos e contribuir para otimizar a qualidade de vida das crianças traqueostomizadas e suas famílias.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recomendações de itens necessários para um kit de traqueostomia domiciliar.</li> </ul>
Pubmed	O que as famílias têm nos kits de traqueostomia de emergência: Identificar lacunas para melhorar a segurança do paciente.	Amin et al. (2017)	Avaliar o conteúdo dos kits de traqueostomia de emergência criados pelos pais e identificar deficiências.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recomendações de cuidados durante a sucção;</li> </ul>
Pubmed	Padronização da educação familiar em unidade de atenção respiratória pediátrica.	Szondy et al. (2014)	Apoiar esses pacientes e seus cuidadores por meio da educação, utilizando cuidados multidisciplinares baseados em evidências.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recomendações acerca da troca do tubo;</li> <li>• Recomendações de cuidados com a traqueostomia;</li> <li>• Informações e recomendações sobre o cuidado no local do estoma.</li> </ul>

*Etapa 2: Seleção de conteúdo*

Considerando os resultados encontrados, após o processo de revisão de literatura foram selecionados tópicos a serem considerados para a criação do material educativo. Estes podem ser observados no Quadro 1.

**Quadro 1.** Conteúdo do material educativo.

I	Recomendações dos tipos de cânulas.
II	Recomendações da fixação dos tubos.
III	Troca da cânula.
IV	Higiene do estoma.
V	Técnica de esterilização da cânula.
VI	Cuidados com aspiração e umidificação.
VII	Recomendações para a prevenção da decanulação acidental.
VIII	Informações sobre situações de emergência.

*Etapa 3: Elaboração da Tecnologia Educativa*

A Cartilha, produzida utilizando a plataforma gratuita [www.canva.com](http://www.canva.com), consiste em um arquivo em PDF com 24 páginas, incluindo capa, apresentação, oito seções de conteúdo pré- lecionado, agradecimentos e informações autorais.

No que diz respeito ao design da Cartilha, optou-se por cores de tons pastéis, como verde, laranja e azul, para criar uma sensação de harmonia. Os títulos foram estilizados com a fonte "STELLA," enquanto os demais textos utilizaram a fonte "MONTSERRAT CLASSIC." Símbolos e personagens foram incorporados diretamente do site CANVA, utilizando recursos gratuitos.

Destacamos que todo o material foi apresentado com a ajuda de um “avatar” chamado de “Fisioterapeuta Ellen”. Esse avatar serviu como guia para os leitores da Cartilha, apresentando o objetivo da tecnologia e orientando os usuários passo a passo. O diálogo foi estruturado em balões de fala, utilizando uma linguagem coloquial e popular, visando simplificar e se aproximar dos pais e responsáveis que utilizarão o material.

Além disso, na Cartilha foram inseridos outros três personagens: o avatar Julia, repre-

sentando a criança modelo do nosso material, usuária da tecnologia traqueostomia, e os avatares Marcos e Ana, que desempenham o papel de seus responsáveis. A inclusão desses personagens, teve como objetivo elucidar de maneira prática e divertida o cotidiano de muitas famílias que lidam com essa condição. As informações contidas na Cartilha foram apresentadas de maneira simples e acessível, utilizando imagens para facilitar a compreensão dos tópicos abordados.

## DISCUSSÃO

O objetivo deste trabalho foi propor a criação de uma tecnologia educativa direcionada à familiares, cuidadores e profissionais da atenção básica, voltada ao cuidado de crianças e adolescentes com traqueostomia em ambiente domiciliar. Ao nosso conhecimento, este é o primeiro estudo brasileiro que propôs a criação de uma tecnologia de educação em saúde voltado ao cuidado de crianças e adolescentes traqueostomizados, com ênfase na atenção primária.

A criação desta tecnologia corrobora com dos estudos de Villega<sup>12</sup> e Moreira<sup>13</sup>, ao defenderem a importância da promoção à saúde, com o objetivo de melhorar a qualidade de vida e diminuir as ameaças à saúde de um público-alvo. Esses autores afirmam que as Cartilhas educativas são excelentes ferramentas de educação em saúde por promover maior aproximação da sociedade com as informações sobre saúde.

A redução na qualidade do cuidado de crianças e adolescentes com traqueostomia em ambiente domiciliar, está intimamente relacionada a escassez de planejamentos específicos pela falta de recursos físicos, humanos e materiais, tornando a educação em saúde apática e pouco estimulante ao público, justificando assim a baixa qualidade nos cuidados a longo prazo<sup>14</sup>.

Sendo assim, os tópicos do conteúdo abordado nesta Cartilha estão de acordo com o estudo de Pitzer *et al.*<sup>15</sup>, ao afirmarem a importância da educação em saúde para adaptação da família/cuidadores e paciente, além de diminuir sentimentos como frustração e inaptidão por parte dos familiares em manejar a traqueostomia.

Bezerra *et al.*<sup>16</sup> afirmaram que a crescente instabilidade emocional dos familiares se dá pelo fato da falta de instruções fundamentais no âmbito da saúde. Acreditamos que essa lacuna possa ser preenchida com a confecção de materiais educativos, visto que são tecnologias que objetivam atender as necessidades de informações, promovendo acolhimento aos familiares em circunstâncias de enfermidades, conseguindo assim integrar maiores conhecimentos, que muitas vezes não são elucidados pelos profissionais de saúde na desospitalização

O Brasil possui a existência de uma lacuna referente a padronização da assistência a

crianças com traqueostomia. Isso porque as limitações de diretrizes nacionais sobre a criança traqueostomizada, dentro das Redes de Atenção à Saúde (RAS), ainda são insuficientes em detrimento da necessidade de conhecimento dos cuidadores desses pacientes <sup>17</sup>.

De acordo com os estudos de Paiva e Vargas <sup>18</sup>, no que se refere a uma caracterização ideal da elaboração de materiais educativos, destaca-se a importância de atingir um público-alvo visto que exemplos de produções amplas e gerais empobrecem os materiais educacionais.

Dessa forma, fica explícita a relevância da interação em conjunto com a população-alvo para que possa pontuar os principais focos e alcançar outras concepções. Estes autores afirmam que um dos principais entraves da compreensão pública da ciência é fornecer e explicar as informações em saúde de maneira descomplicada, além de prender a atenção do público. Um processo de validação será necessário para entendermos se a tecnologia criada contemplará este ponto.

Vale a pena destacar que a capacitação dos cuidadores aumenta o grau de conhecimento deles, proporcionando aos pacientes uma melhor assistência <sup>19</sup>. Entretanto, não observamos os estudos que abordassem a temática de intervenções educativas voltada aos cuidados da traqueostomia na população do estudo.

Vale ressaltar que este produto estará disponível na versão digital, com o intuito de que mais indivíduos tenham acesso de forma gratuita. Desse modo, deseja-se que a tecnologia criada neste estudo seja disponibilizada também em plataformas digitais <sup>20</sup>.

Acrescenta-se ainda, que a Cartilha presente neste trabalho não possui o objetivo de anular o contato da família com os profissionais de saúde, e sim de facilitar a compreensão e cotidiano do público-alvo.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Apontamos como limitação deste trabalho a ausência de validação da tecnologia criada e destacamos que essa proposta está em desenvolvimento para ser apresentada em estudos futuros. Sendo assim, após a validação e divulgação desta tecnologia ao público-alvo, acreditamos que este recurso seja capaz de contribuir para melhora da qualidade do cuidado de crianças e adolescentes com traqueostomia em ambiente domiciliar, no contexto da atenção primária.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Paupério *et al.* A, Rosa H, Antunes L. Traqueostomia Pediátrica: Experiência de 10 anos num Centro Terciário. *Revista Portuguesa de Otorrinolaringologia e Cirurgia de Cabeça e Pescoço.* 2021;59(3):261–5.
2. Castro MC da S, Teixeira LA da S. Pacientes com traqueostomia: conhecimentos, atitudes e práticas das equipes do serviço de atenção domiciliar. *Revista Sustinere.* 2019; 7(2): 324 - 61.
3. Dal'Astra AP, Quirino AV, Caixêta JA de S, Avelino MA. Traqueostomia na infância: revisão da literatura sobre complicações e mortalidade nas últimas três décadas. *Revista Brasileira de Otorrinolaringologia.* 2017; 83(2):207–14.
4. Watters KF. Tracheostomy in infants and children. *Respiratory Care.* 2017; 62(6):799– 825.
5. Junior HS dos S, Oliveira JM de, Silvestre LC, Pantoja M de S, Saliba TV. Physiotherapy performance in risk management for patients with tracheostomy. *Brazilian Journal of Development.* 2021; 7(6):54405–19.
6. Doherty C, Neal R, English C, Cooke J, Atkinson D, Bates L, *et al.* Multidisciplinary guidelines for the management of paediatric tracheostomy emergencies. *Anaesthesia.* 2018; 73(11):1400–17.
7. Avelino MAG, Maunsell R, Valera FCP, Lubianca Neto JF, Schweiger C, Miura CS, *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). *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology.* 2017 ;83(5):498–506.
8. Soares MC, Westphal FL, Lima LC de, Medeiros JM. Elaboration of a tracheostomy conduct protocol in the Amazonas cancer reference hospital. *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões.* 2018;45(4).
9. Urrestarazu P, Varón J, Rodriguez A, Ton LV, Vila F, Cipriani S, *et al.* Consenso sobre el cuidado del niño con traqueostomía. *Archivos argentinos de pediatría.* 2016;114(1):89-95.
10. Lemos HJM de, Mendes-Castillo AMC. Social support of families with tracheostomized children. *Revista Brasileira de Enfermagem.* 2019; 72:282–9.
11. Bossa PM de A, Pacheco ST de A, Araújo BBM de, Nunes MDR, Silva LF da, Cardoso JMRM. Desafios de familiares no cuidado domiciliar da criança em uso de cânula de traqueostomia. *Revista Enfermagem UERJ.* 2019;27:e43335.
12. Villega MCS. A comunicação e o relações públicas nas instituições de saúde: o relacionamento que auxilia na educação do cidadão [trabalho de conclusão de curso]. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2015.
13. Moreira TMM, Pinheiro JAM, Florêncio RS, Cestari VRF. Tecnologias para a promoção e o cuidado em saúde. 1 ed. Ceará: EdUECE;2018.

14. Silveira PCC da. Estratégias de ensino para o manejo da traqueostomia pelo paciente e cuidador. [trabalho de conclusão de curso]. Lagoa Santa: Universidade Federal de Minas Gerais; 2014.
15. Pitzer MB, Flores PVP, Dias AC. Dificuldades vivenciadas pelo paciente e cuidador no pós-operatório de traqueostomia. *Revista Recien - Revista Científica de Enfermagem*. 2022;12(39):76–86.
16. Bezerra JS, Freitas KS, Góis JA, Lima AB, Fontoura EG, Oliveira MAN. Validação de Cartilha para promoção do conforto de familiares com parentes hospitalizados. *Rev Rene*. 2019; 20: e41399.
17. Paiva APRC de, Vargas EP. Material Educativo e seu público: um panorama a partir da literatura sobre o tema. *Revista Práxis*. 2017; 9(18) 90-7.
18. Ministério da Saúde; Secretaria de Atenção à Saúde; Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança: Orientações para Implementação. 1 edição. Brasília: Ministério da Saúde; 2018.
19. Karaca T, Altinbas Y, Aslan S. Tracheostomy care education and its effect on knowledge and burden of caregivers of elderly patients: a quasi- experimental study. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*. 2019;18;33(4):878–84.
20. Corrêa AA, Marrero L, Porto GAC, Silva DWR, Silva ACR da, Pimenta IT, *et al*. Construção e validação de tecnologia educativa para o cuidado domiciliar. *Research, Society and Development*. 2021; 20;10(3):e40410313532.

## ANEXO A – Parecer consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisas

### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP



#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** VALIDAÇÃO DE UMA TECNOLOGIA DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE VOLTADA PARA CUIDADORES, RESPONSÁVEIS E PROFISSIONAIS DA ATENÇÃO BÁSICA SOBRE O CUIDADO DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM TRAQUEOSTOMIA.

**Pesquisador:** ONELHA VIEIRA ANDRADE

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 74926423.3.0000.5179

**Instituição Proponente:** Faculdade de Enfermagem e Medicina Nova Esperança/FACENE/PB

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 6.543.322

#### Apresentação do Projeto:

Protocolo CEP 103/2023. Relatoria da 9ª Reunião Ordinária, 09 de novembro de 2023. Trata-se de um Projeto de dissertação apresentado à Coordenação do Programa de Pós- Graduação em Saúde da Família, nível Mestrado, da Faculdade de Enfermagem e Medicina Nova Esperança, para fins de apreciação e qualificação.

No Parecer Consubstanciado de Número 6.503.148 foram indicadas algumas pendências que deveriam ser ajustadas e/ou esclarecidas para atender ao que orienta a Resolução nº 466/2012 e a Norma Operacional 01/2013.

**RESUMO:** Diante do número de crianças traqueostomizadas, da complexidade deste recurso em pacientes com idade pediátrica e muitas vezes, a limitação de conhecimento e experiência no acompanhamento de crianças traqueostomizadas no cuidado domiciliar, traz a necessidade de abordar aspectos relevantes relacionados com os cuidados da criança e adolescente com traqueostomia, sobretudo em fase de desospitalização. Diante disso, este estudo propõe a validação de uma tecnologia educativa do tipo cartilha, que irá contribuir na autonomia de cuidadores e profissionais de saúde da atenção básica e no cuidado à crianças e adolescentes com traqueostomia.

**MATERIAIS E MÉTODO:** Trata-se de um estudo do tipo metodológico, que tem



ESCOLA DE ENFERMAGEM  
NOVA ESPERANÇA LTDA



Continuação do Parecer: 6.543.322

como objetivo a validação, adequação e finalização de um instrumento educativo do tipo cartilha, direcionado a cuidadores/ responsáveis e profissionais da atenção básica acerca do cuidado de crianças e adolescentes com traqueostomia no ambiente domiciliar. A amostra será composta por oito profissionais da saúde que se constituirão em juízes especialistas de variadas áreas da equipe multiprofissional e cuidadores/responsáveis por crianças e adolescentes traqueostomizados. A avaliação do material pelos peritos ocorrerá após a entrega da cartilha, por meio de respostas ao formulário semiestruturado sobre questões de formação ; ao Suitability Assessment of Materials (SAM) , e o Instrumento de Validação de Conteúdo Educativo em Saúde -IVCES. A avaliação do material pelos representantes do público-alvo ocorrerá após a apresentação do projeto, aceite de participação, entrega da cartilha e resposta ao instrumento semiestruturado e ao SAM. **RESULTADOS ESPERADOS:** Esperamos que os resultados deste estudo possam contribuir de forma significativa e proporcione segurança e conhecimento para o cuidado de crianças e adolescentes com traqueostomia.

#### **Objetivo da Pesquisa:**

Os objetivos apresentados estão coerentes com o propósito do estudo, estando em consonância com o que foi solicitado no Parecer de Número 6.503.148, Relatoria da 9ª Reunião Ordinária, 09 de novembro de 2023.

#### **Objetivo Primário:**

- Validar uma tecnologia de educação em saúde sobre cuidados domiciliares de crianças e adolescentes com traqueostomia.

#### **Objetivo Secundário:**

- Contribuir para o auxílio no cuidado a criança traqueostomizada;
- Realizar validação do conteúdo da tecnologia proposta.
  - Divulgar e promover a utilização do recurso na prática assistencial, sobretudo entre os cuidadores, familiares e profissionais da atenção básica.

#### **Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

A pesquisadora principal esclareceu o que foi solicitado para os Riscos e Benefícios no Parecer de Número 6.503.148, Relatoria da 9ª Reunião Ordinária, 09 de novembro de 2023.

PORTANTO, na avaliação dos riscos e benefícios apresentados, os mesmos estão coerentes com a Resolução 466/2012 CNS, item V "Toda pesquisa com seres humanos envolve risco em tipos e

**Endereço:** Avenida Frei Galvão, 12

**Bairro:** Gramame

**CEP:** 58.067-695

**UF:** PB

**Município:** JOAO PESSOA

**Telefone** (83)2106-4790

**Fax:** (83)2106-4777

**E-mail:** cep@facene.com.br



ESCOLA DE ENFERMAGEM  
NOVA ESPERANÇA LTDA



Continuação do Parecer: 6.543.322

gradações variados. Quanto maiores e mais evidentes os riscos, maiores devem ser os cuidados para minimizá-los e a proteção oferecida pelo Sistema CEP/CONEP aos participantes. No item II.4 - benefícios da pesquisa - proveito direto ou indireto, imediato ou posterior, auferido pelo participante e/ou sua comunidade em decorrência de sua participação na pesquisa.

#### Riscos e Benefícios

Caso os voluntários se sintam constrangidos em responder alguma pergunta, eles podem parar de responder sem nenhum tipo de comprometimento de sua imagem. Os dados coletados serão de responsabilidade do pesquisador responsável pelo estudo, não sendo as informações divulgadas ou compartilhadas com terceiros. Caso haja vazamento de informações, será realizado pela pesquisadora um boletim de ocorrência. Todos os custos do estudo serão de responsabilidade do pesquisador responsável pela pesquisa. Todas as informações coletadas serão excluídas após três anos de finalização do estudo. Os benefícios relacionados a este trabalho são que, com a análise das informações coletadas, será possível validar um instrumento de educação em saúde voltado à assistência de crianças e adolescentes com traqueostomia em ambiente domiciliar. Entendemos que esta tecnologia possa servir de base no estabelecimento de propostas de cuidados mais assertivos no cuidado dessas crianças e adolescentes que fazem uso desta via aérea artificial. para melhorar a implantação desta ferramenta na rotina assistencial.

#### Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto se apresenta bem estruturado e coerente cientificamente (Baseado na ABNT/NBR 15287 (NORMA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO), mostrando relevância para a pesquisa. A pesquisadora principal atendeu ao que foi solicitado para o Protocolo de Pesquisa no Parecer de Número 6.503.148, Relatoria da 9ª Reunião Ordinária, 09 de novembro de 2023.

#### Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Considerando que os termos apresentados em anexos na Plataforma Brasil pelo pesquisador principal estão em conformidade com a Res. 466/2012 CNS e o protocolo deste CEP. Os ajustes documentais foram acatados, conforme indicado no Parecer de Número 6.503.148, Relatoria da 9ª Reunião Ordinária, 09 de novembro de 2023.

- Projeto detalhado PDF;
- TCLE em PDF; - Termo de Compromisso assinado pela pesquisadora responsável;
- Folha de rosto assinada pela pesquisadora responsável e direção da instituição proponente.
- Termo de Anuência;

**Endereço:** Avenida Frei Galvão, 12

**Bairro:** Gramame

**CEP:** 58.067-695

**UF:** PB

**Município:** JOAO PESSOA

**Telefone** (83)2106-4790

**Fax:** (83)2106-4777

**E-mail:** cep@facene.com.br



ESCOLA DE ENFERMAGEM  
NOVA ESPERANÇA LTDA



Continuação do Parecer: 6.543.322

- Cronograma;
- Orçamento;
- Instrumento de coleta de dados.

A pesquisadora principal atendeu ao que foi solicitado para o Protocolo de Pesquisa no Parecer de Número 6.503.148, Relatoria da 9ª Reunião Ordinária, 09 de novembro de 2023.

**Recomendações:**

ATENÇÃO: Em caso de alteração do conteúdo do projeto comunicar em tempo real, através da plataforma Brasil, via EMENDA. Ao término da pesquisa enviar ao CEP através da plataforma Brasil, via notificação, Relatório Final assinado pela pesquisadora + Monografia + Declaração Devolutiva, como preconiza a Res. 466/2012 MS/CNS e a Norma Operacional Nº 001/2013 MS/CNS.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

CONSIDERANDO que a pesquisadora responsável atendeu às pendências apontadas no Parecer de Número 6.503.148, Relatoria da 9ª Reunião Ordinária, 09 de novembro de 2023.

CONSIDERANDO que o protocolo atende aos critérios exigidos pelo CEP baseado na Res. CNS 466/2012, projeto aprovado, o mesmo pode ser executado no formato em que se encontra.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Considerando que o protocolo atende aos critérios exigidos pelo CEP baseado na Res. CNS 466/2012, considera-se o projeto aprovado, podendo ser executado no formato em que está aqui apresentado.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Declaração de Pesquisadores	TERMO_DE_COMPROMISSO_AJUSTADO_231129_135536.pdf	30/11/2023 07:29:13	RENATO LIMA DANTAS	Aceito
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2193842.pdf	27/11/2023 18:51:43		Aceito
Declaração de Pesquisadores	declaracao_de_ nao_inicio.pdf	27/11/2023 18:44:18	ONELHA VIEIRA ANDRADE	Aceito
Outros	CONSIDERACOES_CEP.pdf	21/11/2023 16:45:46	ONELHA VIEIRA ANDRADE	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura	PROJETO_DETALHADO_cep.pdf	21/11/2023 16:44:44	ONELHA VIEIRA ANDRADE	Aceito

**Endereço:** Avenida Frei Galvão, 12

**Bairro:** Gramame

**CEP:** 58.067-695

**UF:** PB

**Município:** JOAO PESSOA

**Telefone** (83)2106-4790

**Fax:** (83)2106-4777

**E-mail:** cep@facene.com.br



ESCOLA DE ENFERMAGEM  
NOVA ESPERANÇA LTDA



Continuação do Parecer: 6.543.322

Investigador	PROJETO_DETALHADO_cep.pdf	21/11/2023 16:44:44	ONELHA VIEIRA ANDRADE	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_sem.pdf	10/10/2023 18:28:28	ONELHA VIEIRA ANDRADE	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_Rosto.pdf	05/09/2023 13:18:21	ONELHA VIEIRA ANDRADE	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Termo_de_confidencialidade.pdf	04/09/2023 19:00:28	ONELHA VIEIRA ANDRADE	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Folha_de_identificacao_do_pesquisador.pdf	04/09/2023 18:58:40	ONELHA VIEIRA ANDRADE	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

JOÃO PESSOA, 30 de Novembro de 2023

Assinado por:

**RENATO LIMA DANTAS**  
(Coordenador(a))

**Endereço:** Avenida Frei Galvão, 12

**Bairro:** Gramame

**CEP:** 58.067-695

**UF:** PB

**Município:** JOAO PESSOA

**Telefone** (83)2106-4790

**Fax:** (83)2106-4777

**E-mail:** cep@facene.com.br