



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE E TECNOLOGIA NO ESPAÇO HOSPITALAR –
MESTRADO PROFISSIONAL (PPGSTEH)

MARCELY RIBEIRO LENGRUBER

***Desenvolvimento e validação de tecnologias educacionais em
saúde para o familiar cuidador e paciente em uso de
gastrostomia***

Rio de Janeiro
2021

MARCELY RIBEIRO LENG RUBER

Desenvolvimento e validação de tecnologias educacionais em saúde para o familiar cuidador e paciente em uso de gastrostomia

Relatório de defesa apresentado à Banca Examinadora do Programa de Pós-Graduação em Saúde e Tecnologia no Espaço Hospitalar (PPGSTEH) – Mestrado Profissional da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, para a obtenção do título de Mestre em Saúde e Tecnologia no Espaço Hospitalar.

Orientador: Prof^ª Dr^ª Eliza Cristina Macedo

Rio de Janeiro
2021

LENGRUBER, M. R. Desenvolvimento e validação de tecnologias educativas em saúde para o familiar cuidador e o paciente em uso de gastrostomia. 2021. 106f. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-graduação Mestrado em Enfermagem, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2021.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação Mestrado em Enfermagem, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro para obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Área de Concentração: Enfermagem

Linha de Pesquisa: Cuidado em saúde no espaço hospitalar – diagnóstico, tratamento, intervenção

Aprovada em: 24, 02, 2021

COMISSÃO EXAMINADORA



Profa. Dra. Eliza Cristina Macedo
Presidente da banca
UNIRIO

Profa. Dra. Mariana Pinheiro Brendim - UFRJ
1ª Examinadora Titular

Profa. Dra. Danielle Galdino de Paula - Interna na UNIRIO
2ª Examinadora Titular

Profa. Dra. Sílvia Maria de Sá Basílio Lins - UERJ
Examinadora Suplente

Profa. Dra. Karinne Christine da Silva Cunha - UFF
Examinadora Suplente (interna ao Programa)

DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho aos meus pacientes, e suas famílias que me desafiam a buscar mais conhecimento, a fazer sempre o melhor, sendo minha mola propulsora nessa busca constante.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por iluminar meus passos, me sustentar na caminhada da vida e permitir realizar esse sonho.

À minha mãe Luzinete pelo exemplo de coragem, força e amor.

Ao Virgílio Gomes do Nascimento pelo amor, amizade, apoio e parceria.

À Profa., Dra. e Orientadora Eliza Cristina Macedo por sua dedicação, paciência, comprometimento e compromisso com a qualidade. Fez toda diferença.

Aos meus filhos Guilherme que contribuiu com sua arte, sensibilidade e talento, Bernardo e Henrique por compreenderem meu stress e a escassez de tempo dedicado a eles.

À amiga Mônica Fernandez por plantar a sementinha e apoiar nos primeiros passos dessa jornada.

À equipe multidisciplinar do Hospital Adventista Silvestre, amigas que ajudaram, impulsionaram, apoiaram, e incentivaram em todos os momentos.

Ao Hospital Adventista Silvestre, onde me desenvolvi como profissional e como ser humano.

A Luiz Eduardo Batista Mendes da Startup IME Jrº pelo comprometimento e responsabilidade.

A amiga Laura Johanson pelo incentivo, pelo estímulo e pelo apoio.

A enfermeira Giselle Azeredo, pelas boas ideias.

Ao Hospital Adventista Silvestre pelo apoio.

Ao Instituto Militar de Engenharia, pela parceria através da Startup IME Jrº.

RESUMO

Desenvolvimento e validação de protótipo de aplicativo em saúde para o familiar cuidador e paciente em uso de gastrostomia

Marcelly Ribeiro Lengruber^I
Eliza Cristina Macedo^{II}

Objetivos: realizar revisão integrativa da literatura sobre tecnologia educacional em saúde para pacientes em uso de gastrostomia e desenvolver e validar um protótipo de aplicativo em saúde para o familiar cuidador e paciente em uso de gastrostomia.

Tipologia /Estratificação do produto: caracteriza-se pelo desenvolvimento de produto tecnológico tipo T1, passível de proteção, podendo gerar registro de propriedade no Instituto Nacional de Propriedade Industrial, pelo desenvolvimento de aplicativo/*software* com um conjunto de instruções e declarações a serem usadas por um computador ou equipamento *mobile (tablets/smartphones)*. **Método:** estudo descritivo exploratório de desenvolvimento de protótipo de aplicativo em saúde sobre cuidados com gastrostomia, para pacientes, cuidadores e familiares. O sistema foi pautado nos princípios básicos do processo de desenvolvimento de software incremental contido na engenharia de *software*. As etapas da pesquisa foram: coleta e refinamento de requisitos, o desenvolvimento de engenharia de software; a construção e avaliação do protótipo. Para a fase de validação procedeu-se com a busca pelos especialistas, realizada por amostragem não probabilística do tipo conveniência, a seleção foi pautada em um modelo modificado a partir da proposta de Fehring e empregado o método Delphi. Para calcular a concordância entre os juizes foi utilizada a porcentagem de concordância absoluta e definido o valor de 80% para concordância aceitável. Quanto ao questionário foram elaboradas perguntas relacionadas à identificação do profissional, área de atuação e tempo de experiência. As perguntas foram fechadas, do tipo Likert, encaminhados através da geração de um Link pela ferramenta Google Forms via e-mail. As avaliações ocorreram nos meses de setembro e outubro de 2020. O projeto está sob o regimento da Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, foi submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro e aprovada sob o nº 4.243.311. **Resultados:** na primeira rodada Delphi participaram 41 profissionais, 34,1% enfermeiros, 26,9% nutricionistas, 26,8% médicos e 26,8% fonoaudiólogos. Na segunda rodada 28 profissionais, e não foram reportadas sugestões de melhoria. Como resultado tivemos para a 1ª rodada índice de validade de conteúdo geral de 0,93% e segunda rodada índice de validade de conteúdo geral de 0,97%. **Conclusão:** A realização desta pesquisa tornou possível, através do desenvolvimento de protótipo de aplicativo educativo e da validação de conteúdo para familiares, cuidadores e pacientes usuários de gastrostomia, uma importante ferramenta educativa, favorecendo o acesso à informação segura e de qualidade, e envolvendo, ainda, várias categorias da assistência multidisciplinar. **Aplicabilidade:** esse produto pode ser utilizado por profissionais de saúde na unidade hospitalar ou no *Home care*, como também em unidades de atenção primária, no momento da comunicação ao paciente e/ou familiar da indicação de uma via alternativa de alimentação de longa permanência que é a gastrostomia, ou preparo para a alta hospitalar segura e para orientações. **Impacto (em andamento):** ferramenta de educação a ser utilizada no ambiente hospitalar, e no domicílio, auxiliando na instrumentalização do paciente seu familiar e cuidador, facilitando o processo

^I Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - UNIRIO, Programa de Pós-Graduação em Saúde e Tecnologia no Espaço Hospitalar. Rio de Janeiro - RJ, Brasil.

^{II} Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - UNIRIO, Programa de Pós-Graduação em Saúde e Tecnologia no Espaço Hospitalar. Departamento de Enfermagem Materno Infantil. Rio de Janeiro - RJ, Brasil.

do cuidado no ambiente doméstico e colaborando com a disseminação do conhecimento sobre o cuidado e a prevenção de danos.

Palavras-Chave: gastrostomia, cuidado, família, tecnologia, saúde e educação.

ABSTRACT

Development and validation of a health application prototype for family members, caregivers and patients using gastrostomy

Marceley Ribeiro Lengruber^I
Eliza Cristina Macedo^{II}

Objective: To develop a prototype of an educational health application on gastrostomy care for family members, caregivers and patients using gastrostomy. **Typology / Stratification of the product:** it is characterized by the development of technological product type T1, subject to protection, which may generate registration of ownership of patents and copyright. Application / software development with a set of instructions and statements to be used by a computer or mobile device (tablets / smartphones). **Method:** exploratory descriptive study of the development of a health application prototype on gastrostomy care, for patients, caregivers and family members. The system was based on the basic principles of the incremental software development process contained in software engineering. The research steps were: collecting and refinement of data, development software engineering; and the construction and evaluation of the prototype. For the validation phase, the search for specialists was carried out by non-probabilistic sampling of the convenient type, the selection was based on a modified model based on Fehring's proposal and using the Delphi method. To calculate the agreement between the judges, the percentage of absolute agreement was used and the value of 80% was defined for acceptable agreement. As for the questionnaire, questions were elaborated related to the identification of the professional, area of expertise and time of experience. The questions, of the Likert type, were closed and forwarded, through the generation of a Link by the Google Forms tool, via e-mail. The evaluations took place in the months of September and October 2020. The project is under the regulation of Resolution No. 466/2012 of the National Health Council, was submitted to the Research Ethics Committee of the Federal University of the State of Rio de Janeiro and approved under No. 4,243,311. **Results:** in the first Delphi round, 41 professionals participated, 34.1% nurses, 26.9% nutritionists, 26.8% doctors and 26.8% speech therapists. In the second round 28 professionals, and no suggestions for improvement were reported. As a result we had for the 1st round IVCG of 0.93% and second round IVCG of 0.97%. **Conclusion:** This research has made it possible, through the development of an educational application prototype and content validation for family members, caregivers and patients who use gastrostomy, an important educational tool, favoring access to accurate and quality information, involving several categories of multidisciplinary assistance. **Applicability:** this product can be used by health professionals in the hospital unit or in home care, as well as in primary care units, when communicating to the patient and / or family member the indication of an alternative long-term food route that is gastrostomy, or preparation for safe hospital discharge and guidance. **Impact (in progress):** An educational tool to be used in the hospital environment, at home, helping to instrumentalize the patient, family member and caregiver, facilitating the care process in the home environment and collaborating with the dissemination of knowledge about care and prevention damage.

Keywords: gastrostomy, care, family, technology, health and education.

^I Federal University of the State of Rio de Janeiro - UNIRIO, Postgraduate Program in Health and Technology at Espaço Hospitalar. Rio de Janeiro - RJ, Brazil.

^{II} Federal University of the State of Rio de Janeiro - UNIRIO, Postgraduate Program in Health and Technology at Espaço Hospitalar. Department of Maternal and Child Nursing. Rio de Janeiro - RJ, Brazil.

RESUMEN

Desarrollo y validación de un prototipo de aplicación sanitaria para familiares, cuidadores y pacientes mediante gastrostomía

Marcelly Ribeiro Lengruber^I
Eliza Cristina Macedo^{II}

Objetivo: desarrollar un prototipo de aplicación educativa en salud sobre el cuidado de la gastrostomía para familiares, cuidadores y pacientes mediante gastrostomía. Tipología / Estratificación del producto: se caracteriza por el desarrollo de producto tecnológico tipo T1, sujeto a protección, que puede generar registro de titularidad de patentes y derechos de autor. Desarrollo de aplicaciones / software con un conjunto de instrucciones y declaraciones para ser utilizadas por una computadora o dispositivo móvil (tabletas / teléfonos inteligentes). **Método:** estudio descriptivo exploratorio del desarrollo de un prototipo de aplicación en salud en el cuidado de la gastrostomía, para pacientes, cuidadores y familiares. El sistema se basó en los principios básicos del proceso de desarrollo de software incremental contenidos en la ingeniería de software. Los pasos de la investigación fueron: recopilación y perfeccionamiento de requisitos, desarrollo de ingeniería de software; la construcción y evaluación del prototipo. Para la fase de validación se realizó la búsqueda de especialistas, realizada por muestreo no probabilístico del tipo de conveniencia, la selección se basó en un modelo modificado a partir de la propuesta de Fehring y utilizando el método Delphi. Para calcular el acuerdo entre los jueces se utilizó el porcentaje de acuerdo absoluto y se definió el valor del 80% para acuerdo aceptable. En cuanto al cuestionario, se elaboraron preguntas relacionadas con la identificación del profesional, área de especialización y tiempo de experiencia. Las preguntas fueron cerradas, de tipo Likert, remitidas mediante la generación de un Link por la herramienta Google Forms vía correo electrónico. Las evaluaciones se realizaron en los meses de septiembre y octubre de 2020. El proyecto se encuentra bajo el reglamento de la Resolución No. 466/2012 del Consejo Nacional de Salud, fue presentado al Comité de Ética en Investigación de la Universidad Federal del Estado de Rio de Janeiro y aprobado con el número 4.243.311. **Resultados:** en la primera ronda Delphi participaron 41 profesionales, 34,1% enfermeras, 26,9% nutricionistas, 26,8% médicos y 26,8% logopedas. En la segunda ronda se reportaron 28 profesionales y no se reportaron sugerencias de mejora. Como resultado, tuvimos para la primera ronda IVCG de 0.93% y la segunda ronda IVCG de 0.97%. **Conclusión:** Esta investigación ha hecho posible, mediante el desarrollo de un prototipo de aplicación educativa y validación de contenido para familiares, cuidadores y pacientes que utilizan la gastrostomía, una importante herramienta educativa, favoreciendo el acceso a información segura y de calidad, e involucrando, también, varias categorías de asistencia multidisciplinaria. **Aplicabilidad:** este producto puede ser utilizado por profesionales de la salud en la unidad hospitalaria o en la atención domiciliaria, así como en las unidades de atención primaria, al comunicar al paciente y / o familiar la indicación de una ruta alimentaria alternativa de largo plazo que sea gastrostomía, o preparación para un alta hospitalaria segura y orientación. **Impacto (en curso):** herramienta educativa para ser utilizada en el ámbito hospitalario, en el hogar, ayudando a instrumentalizar al paciente, familiar y cuidador, facilitando el proceso de cuidado en el entorno del hogar y colabora¹ con la difusión de conocimientos sobre cuidados y prevención. dañar.

Palabras clave: gastrostomía, cuidado, familia, tecnología, salud y educación.

LISTA DE FIGURAS

^I Universidad Federal del Estado de Rio de Janeiro - UNIRIO, Programa de Postgrado en Salud y Tecnología en Espacio Hospitalar. Río de Janeiro - RJ, Brasil.

^{II} Universidad Federal del Estado de Rio de Janeiro - UNIRIO, Programa de Postgrado en Salud y Tecnología en Espacio Hospitalar. Departamento de Enfermería Materno Infantil. Río de Janeiro - RJ, Brasil.

Figura 1. Esquema de prototipação baseado no modelo apresentado por Pressman	19
Figura 2. Template inicial do aplicativo <i>GTT Help</i>	43

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Perfil dos profissionais juízes de acordo com o tempo de formado	43
Gráfico 2. Perfil dos profissionais juízes de acordo com a categoria profissional	44
Gráfico 3. Perfil dos profissionais juízes de acordo com o tempo de experiência	44
Gráfico 4. Perfil dos profissionais juízes de acordo com o sexo	44
Gráfico 5. Avaliação dos juízes sobre a fonte e tipo de letra do conteúdo apresentado	46
Gráfico 6. Avaliação dos juízes sobre a composição visual atrativa e bem organizada	46
Gráfico 7. Avaliação dos juízes sobre informações fornecidas tecnicamente corretas	47
Gráfico 8. Avaliação dos juízes sobre as informações necessárias para a utilização de forma prática pelo paciente, familiar ou cuidador	47
Gráfico 9. Avaliação dos juízes afirmando se o conteúdo reflete aspectos que devem ser abordados com o público-alvo	48
Gráfico 10. Avaliação dos juízes afirmando se os tópicos estão de acordo com a proposta do protótipo	48
Gráfico 11. Avaliação dos juízes afirmando se a linguagem está adequada, clara e de fácil entendimento	49
Gráfico 12. Avaliação dos juízes afirmando se o título reflete os objetivos do protótipo	49

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Resultados calculados a partir do IVC e IVG Geral.	45
Tabela 2. Considerações/Sugestões dos Avaliadores sobre itens “parcialmente adequados”.	45

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

A	Adequada
AVC	Acidente Vascular Cerebral
AVE	Acidente Vascular Encefálico
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CINAHL	<i>ALLIED Health Literature</i>
CNS	Conselho Nacional de Saúde
DeCS	Descritores em Ciências da Saúde
EBSERH	Empresa brasileira de Serviços Hospitalares
EMTN	Manual da Equipe Multidisciplinar de Terapia Nutricional
GTT	Gastrostomia
I	Inadequada
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IVC	Índice de Validação de Conteúdo
IVCG	Índice de Validação de Conteúdo Geral
MeSH	<i>Medical Subject Haedings</i>
NA	Não se Aplica
PA	Parcialmente Adequada
PEG	Gastrostomia Endoscópica Percutânea
PPGSTEH	Programa de Pós-Graduação em Saúde e Tecnologia no Espaço Hospitalar
TA	Totalmente Adequado
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TEE	Tecnologia Educacional Emancipatória
UNIRIO	Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	15
1.1 Problematização	15
1.2 Objetivos	17
1.3 Justificativa e Relevância	17
2. ABORDAGEM METODOLÓGICA	19
2.1 Etapas da Pesquisa	19
2.2 Aspectos Éticos	23
2.3 Produtos da Pesquisa	24
3. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS	26
3.1 Produto 01. Revisão Integrativa	26
3.2 Produto 02. Protótipo de Aplicativo – <i>Help GTT</i> ou <i>GTT Help</i>	42
3.3 Produto 03. Vídeo Educativo – <i>GTT HELP</i> sala de espera - Título do vídeo educativo: Conhecendo a gastrostomia.	43
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS E PERSPECTIVAS FUTURAS	50
5. REFERÊNCIAS	52
6. APÊNDICES	57
APÊNDICE 1 – CARTA CONVITE	57
APÊNDICE 2 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	58
APÊNDICE 3 – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP	59
APÊNDICE 4 – QUESTIONÁRIO (PRIMEIRA RODADA)	62
APÊNDICE 5 – QUESTIONÁRIO (SEGUNDA RODADA)	85
7. ANEXOS	100
ANEXO 1 – RESULTADOS (PRIMEIRA RODADA)	100
ANEXO 2 – RESULTADOS (SEGUNDA RODADA)	101
ANEXO 3 – TERMO DE ANUÊNCIA	102

1. INTRODUÇÃO

1.1 Problematização

O progressivo aumento da incidência de doenças crônico degenerativas tem alterado o perfil dos pacientes no Brasil, causando impacto na sociedade e nos sistemas de saúde (MALTA, *et al*, 2019; MS, 2017; IBGE, 2015). Adultos, jovens e/ou idosos com doenças agudas ou crônicas, tais como: traumatismos, doença de Crohn, síndrome do intestino curto, doença pulmonar obstrutiva crônica, esclerose bulbar progressiva, síndrome de Jørgen, traumatismo crânio encefálico, sequelas de AVE, esclerose lateral amiotrófica, miastenia gravis, doença de Alzheimer, síndrome Parkinsoniana, grande queimados e em alguns tipos de doenças oncológicas, muitas vezes as condições de manter dieta por via oral são comprometidas, a ponto de pôr em risco seu estado nutricional e clínico, o que conseqüentemente pode gerar outros problemas de saúde como desnutrição, sarcopenia, esofagite e infecções pulmonares recorrentes (GOMES, 2019; SILVA, 2019; FAVERO, 2017).

Essa proposta de investigação científica se baseia em inquietações que surgiram durante a vivência profissional, atuando junto à Equipe Multidisciplinar de Terapia Nutricional e de Clínica Médica em hospital terciário privado/ filantrópico na cidade do Rio de Janeiro, no qual há um considerável índice de indicações e realização de gastrostomia, em pacientes jovens, adultos e idosos, sendo mais prevalente neste último grupo.

No ano de 2017, o serviço de fonoaudiologia daquele hospital privado, na cidade do Rio de Janeiro, acompanhou 43 pacientes que tiveram a indicação para o uso de dispositivo de gastrostomia. Observa-se que, em todo o processo, desde a indicação, passando pelo procedimento, até a alta hospitalar é necessário um preparo do paciente, do cuidador e de sua família. No momento da transição entre os cuidados prestados na unidade hospitalar e a alta do paciente para o domicílio ocorre uma transferência da assistência profissional para o cuidador leigo, que na maioria das vezes, expressa angústia, insegurança, falta de conhecimento ou carência de informações para garantir continuidade do manejo em casa (DIAS, 2018; BARROQUEIRO, 2017; SOUZA, 2016; MACEDO, 2015).

A prática profissional demonstra que o comprometimento da deglutição pode estar presente em várias condições clínicas de pacientes hospitalizados crônicos ou não.

Alterações que, entre outras, comprometem o transporte de conteúdo da cavidade oral para o estômago caracteriza-se como um quadro de disfagia (ANDRADE, 2018; CARMO, 2018; MANEIRA, 2018). Estudos recentes (MOURÃO, 2016; SCHETTINO, 2015) referem que pacientes com quadro de acidente vascular encefálico, terão disfagia grave com alto risco para aspiração pulmonar. Em geral a literatura aponta que 85% de pacientes idosos com diagnóstico de doença de Alzheimer, acima de 65 anos, em instituições de longa permanência terão disfagia e conseqüente comprometimento do estado nutricional (WIRTH 2016).

Tais alterações, que comprometem os mecanismos da deglutição e de proteção da via aérea, configurando a evolução do quadro clínico, tendem a tornar os pacientes mais vulneráveis, levando a necessidade de uma via alternativa de alimentação de longa permanência, a gastrostomia (CARMO, 2018; LIMA, 2015).

O termo gastrostomia define uma comunicação direta do estômago com o meio exterior, criada artificialmente (RUIZ, 2017; HATAKEYAMA, 2016).

As duas técnicas mais utilizadas para realização da gastrostomia são por procedimento endoscópico (percutânea) ou cirúrgico. Stamm, em 1842 descreveu uma das técnicas mais realizadas nos dias atuais e na história da gastrostomia cirúrgica. A gastrostomia cirúrgica foi realizada pela primeira vez com sucesso em seres humanos por Verneuil em 1876, desde então, várias modificações técnicas foram sugeridas. Em 1980, foi descrito por Gauderer a gastrostomia endoscópica percutânea (SOUZA, 2016).

Os dispositivos modernos de gastrostomia são de silicone ou poliuretano, com paredes finas e flexíveis, numeradas e com duas vias que facilitam a administração da dieta, líquidos e medicamentos. As vias possuem tampas e adaptadores que evitam vazamentos, além de permitir a conexão com seringas e equipamentos (RIMOLO, 2017; HATAKEYAMA, 2016). Deste modo, favorecendo a maior segurança ao paciente, é necessário que profissionais cuidadores e familiares estejam habilitados a utilizar de forma correta este dispositivo. As principais intercorrências relacionadas ao uso da gastrostomia são: alargamento do óstio, extravasamento de suco gástrico e dieta pelo óstio, inflamação, queimadura química (pelo extravasamento do suco gástrico), desposicionamento da sonda de gastrostomia, rompimento do balão e obstrução da sonda (RODRIGUES, 2018).

Estudos sobre práticas de educação em saúde (NALOM, 2019; KABASALKA *et al.* 2017; MEDEIROS, 2017; MACEDO *et al.* 2015) evidenciam a importância dessa

estratégia e a possibilidade de profissionais a utilizarem, de forma eficaz, no preparo dos cuidadores e familiares, ainda na internação hospitalar para que possam ter condições de dar continuidade aos cuidados após a alta.

A tecnologia educacional, é um fundamento filosófico centrado no desenvolvimento integral do homem e inserido na dinâmica da transformação social, proporciona aos sujeitos participarem desse processo com consciência criadora (SILVA, 2015). Entende-se por tecnologia o conjunto de saberes e fazeres relacionados a produtos e materiais que definem terapêuticas e processos de trabalho e que se constituem em instrumentos para a realização de ações na promoção da saúde, compõem uma valiosa ferramenta para o desenvolvimento do cuidar (MANIVA, 2017).

A tecnologia ultrapassa os conhecimentos tecnológicos estruturados e apresenta grau de liberdade que proporciona aos profissionais inúmeras possibilidades de ações. O uso das tecnologias é capaz de promover a saúde e intensificar o vínculo entre o profissional e o cliente (DEERING, 2019; REYNOLDS, 2019; SUDHIR, 2019; GOMES, 2017; ROCHA, 2016).

1.2 Objetivos

- Realizar revisão integrativa da literatura sobre tecnologia educacional em saúde para pacientes em uso de gastrostomia.
- Desenvolver e validar um protótipo de aplicativo em saúde para o familiar, cuidador e paciente em uso de gastrostomia.

1.3 Justificativa e Relevância

Em revisão integrativa da literatura de estudos já produzidos sobre evidências acerca de tecnologias educativas para cuidados e orientações sobre gastrostomia, constatou-se que há escassez de trabalhos e ferramentas educativas voltadas para a orientação e instrumentalização de cuidadores e familiares no manejo da gastrostomia.

O medo do desconhecido e a falta de informações adequadas resultam, nos familiares e cuidadores, resistência em relação à aceitação do procedimento para a instalação de uma via alternativa de alimentação de longa permanência (CALDAS, 2019; VASCONCELLOS, 2015). Esta ferramenta visa atender essa lacuna disponibilizando

acesso dos pacientes, seus familiares e cuidadores a informação e ao conhecimento, sem a barreira do tempo e do espaço por se tratar de uma tecnologia mobile.

A realização desta pesquisa tornou possível através da validação de conteúdo e o desenvolvimento de protótipo de aplicativo educativo para pacientes familiares e cuidadores usuários de gastrostomia envolvendo várias categorias da assistência multidisciplinar podendo tornar-se uma importante ferramenta educativa favorecendo o acesso à informação segura e de qualidade.

2. ABORDAGEM METODOLÓGICA

Esta pesquisa organiza-se, do ponto de vista metodológico, como estudo descritivo exploratório de desenvolvimento de protótipo de aplicativo em saúde sobre cuidados com gastrostomia, para pacientes, cuidadores e familiares.

Protótipos são modelos funcionais constituídos a partir de especificações preliminares para simular a aparência e a funcionalidade de um software a ser desenvolvido, ainda que de forma incompleta. Por meio de um protótipo futuros usuários poderão interagir, avaliar, alterar e aprovar as características mais marcantes da interface e funcionalidade da aplicação e desta forma propor melhorias e adaptações (CARVALHO, 2016).

O sistema será pautado nos princípios básicos do processo de desenvolvimento de *software* incremental contido na engenharia de software (PRESSMAN, 2017).

Figura 1. Esquema de prototipação baseado no modelo apresentado por Pressman (2011)



Fonte: Modificado de Figura 1.8. Prototipação. In: PRESSMAN, R. S. Engenharia de software. 3 ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 2011.

2.1 Etapas da Pesquisa

Fase 1: Coleta e refinamento de requisitos.

Revisão integrativa da literatura sobre os cuidados com gastrostomia para a elaboração do conteúdo. Foram pesquisadas as bases de dados: Web of Science, Scopus, Pubmed e CINAHL com os descritores: gastrostomia, educação em saúde, com os

respectivos termos em inglês, utilizando os conectores lógicos AND e OR, sem recorte temporal, nos idiomas português, inglês e espanhol.

Fase 2: Projeto rápido: desenvolvimento de engenharia de software

Modelo de engenharia; *software* em espiral composto de 3 atividades:

- Formulação; identificação de abrangência e formulação do protótipo.
- Planejamento; determinação dos custos totais e riscos do projeto.
- Análise; especificação dos requisitos do usuário e identificação do produto.

Fase 3: Construção do protótipo: engenharia; compreende projeto arquitetônico, estrutural e a interface, produção e conteúdo.

- Implementação e teste.
- Design, conteúdo, configurações e usabilidade (CARVALHO, 2016).

A construção do projeto de engenharia de software foi realizada junto com a equipe IME Júnior, que é a empresa Júnior de engenharia uma Startup do Instituto Militar de Engenharia, foi fundada em 29 de setembro de 2008. Após reuniões e assinatura do contrato de prestação de serviços sem pró-labore para as pesquisadoras ou para a universidade.

Sobre Design, foram discutidas as características do aplicativo como o nome (GTT HELP), tipo de ilustração, cor, logo. Para a criação do logo, foi realizada pesquisa nos sites Flaticon.Com, Google, Mockup I Phone, Criativa Fábrica Social.

Através da teoria das cores (STAMATO, 2013), a composição de cores foi escolhida baseada nos tons da paleta Living Coral cor PANTONE (16-1546) tela 1920x1080px, ilustrações vetoriais. Para cada tela foi aplicada direção horizontal e hiperlinks. Formato e tamanho de fonte para textos, títulos e balões de fala ainda em processo de seleção (TAUBE *et al.*, 2013).

A linguagem básica utilizada para programação foi JavaScript, o protótipo de aplicativo foi feito em um framework de Angular e, utilizado o Androide Studio para simular o App e o Visual Studio Code para fazer a edição e criação do código.

Validação do conteúdo:

Para ampliar a confiabilidade foi necessário realizar um processo de validação, por especialistas, de conteúdo do protótipo, tornando segura a sua utilização. A validação de conteúdo verifica, na ferramenta, a pertinência dos conceitos utilizados quanto às dimensões ou domínios, além de avaliar a correta expressão (POLIT; BECK, 2011).

Após a elaboração e o desenvolvimento do conteúdo teórico, para a fase de validação utilizou-se o modelo proposto por Fehring (Diagnostic Content Valitation, 1994), e foi determinado um quantitativo mínimo de vinte juizes profissionais para validarem o conteúdo do protótipo de aplicativo.

Os critérios utilizados para a seleção dos especialistas de acordo com Fehring, 1994 modificado foram:

05 Enfermeiros estomoterapeutas e/ou que tenham pelo menos dois anos de experiência atuando com pacientes adultos gastrostomizado.

05 Médicos gastroenterologistas ou nutrólogos ou que tenham pelo menos dois anos de experiência atuando com pacientes adultos gastrostomizados.

05 nutricionistas especialistas em terapia nutricional ou que tenham pelo menos dois anos de experiência atuando com pacientes adultos gastrostomizados.

05 Fonoaudiólogos especialistas na área hospitalar ou que tenham pelo menos dois anos de experiência atuando com pacientes adultos gastrostomizados.

Para validação, pelos especialistas profissionais de saúde, empregamos o método Delphi (MASSAROLI, 2017), uma forma de obtenção de opiniões e critérios de um grupo de especialistas sobre um assunto, utilizando-se da aplicação de questionários, sendo que em cada fase as informações das fases anteriores foram utilizadas em busca do consenso entre os especialistas. Esta técnica permite ainda que o número de especialistas seja determinado diretamente pelo fenômeno que se pretende estudar.

No que se refere ao consenso do grupo, foi proposto pelo pesquisadora e, a menos que um valor seja estipulado, a noção de um alto nível de consenso poderia ser flexível, no qual é unilateralmente decidido pelo pesquisador, explicitado anteriormente e comumente relacionado a um valor numérico (MARQUES, 2018).

Quanto ao método para calcular a concordância entre os participantes, foi utilizado a porcentagem de concordância absoluta (*percentage of absolute agreement*) que consistiu no cálculo do número de vezes que os profissionais concordaram dividido pelo número total de itens a ser avaliado (varia entre 0 e 100%). O valor de 0,80% foi

considerado o mínimo de concordância aceitável; já valores a partir de 90% foram considerados altos. É considerado consenso, na aplicação de Delphi, quando duas categorias contíguas recebem mais do que dois terços de respostas afirmativas. Neste estudo foi definido o valor de 80% para concordância aceitável e foram consideradas validadas as respostas marcadas com classificação “1” (Totalmente Adequada) e “2” (Adequada). Questões que receberam classificações 3 = Parcialmente Adequada, 4 = inadequada e 5 = Não se aplica, retornarão em segunda rodada aos profissionais com as alterações pertinentes, conforme as respectivas sugestões, para nova avaliação e obtenção do maior consenso de adequação entre os profissionais (TORRES, 2016).

A seleção dos especialistas foi feita por amostragem não probabilística do tipo conveniência, isto é, o pesquisador seleciona os elementos de uma amostra a que tem acesso, admitindo que esses possam representar um universo (OLIVEIRA, 2001).

Isso foi operacionalizado através dos nomes e contatos de profissionais da área com potencial perfil para participarem do estudo, indicados pelos docentes e participantes dos grupos de pesquisa do Programa de Pós-Graduação em Saúde e Tecnologia no Espaço Hospitalar – PPGSTEH da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO e a posterior leitura dos respectivos currículos Lattes.

Foi enviada uma carta convite com os objetivos e procedimentos de coleta de dados da pesquisa para os endereços eletrônicos dos profissionais que se adequem aos critérios estabelecidos. A cada profissional selecionado foi solicitada a indicação de outros participantes (POLIT; BECK; HUNGLER, 2011).

O processo de validação, neste momento, compreendeu quatro domínios: conteúdo, linguagem, apresentação e relevância.

Quanto ao questionário foram elaboradas perguntas relacionadas à identificação do profissional, área de atuação e tempo de experiência. As perguntas foram fechadas, do tipo *Likert* com cinco alternativas de respostas e uma resposta para cada pergunta, assim representada:

- 1: totalmente adequado (TA)
- 2: adequada (A)
- 3: parcialmente adequada (PA)
- 4: inadequada (I)
- 5: não se aplica (NA).

Tanto a carta convite quanto o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE e o questionário, foram encaminhados através da geração de um Link pela

ferramenta *Google Forms* via e-mail, que é uma ferramenta versátil, gratuita e de acesso fácil. O prazo para o retorno das respostas dos profissionais foi estipulado em 10 dias. Para todos os itens foram oportunizadas opiniões e apontamentos dos profissionais convidados a participar. As avaliações do conteúdo pelos profissionais juízes ocorreram nos meses de setembro e outubro do corrente ano.

As fases 5.0 de refinamento do projeto e 6.0 de engenharia do projeto estão sendo executadas neste momento.

Na primeira rodada do método Delphi o conteúdo para avaliação foi enviado para 81 participantes, destes, 41 responderam. A partir daí, foi realizado uma devolutiva para todos os participantes, conforme exigido pelo método Delphi, através de e-mail, sobre as observações feitas por quatro (04) profissionais juízes.

Realizaram-se os ajustes pertinentes no material a ser avaliado e estes foram reenviados aos respectivos profissionais juízes.

Os dados gerados tanto na primeira rodada (41 profissionais juízes), quanto na segunda rodada (28 profissionais juízes), foram depositados em uma planilha de EXCEL, e armazenados no Google Drive. Na planilha os dados foram organizados na modalidade banco de dados, estes dados foram analisados pelo Índice de Validade de Conteúdo – IVC. O mesmo procedimento foi realizado com os dados da segunda rodada.

Fórmula 1. Índice de Validade de Conteúdo

$\% \text{ concordância} = \frac{\text{número de participantes que concordaram}}{\text{número total de participantes}} \times 100$	$\text{IVCG} = \frac{\text{SOMA (IVCs)}}{\text{Número de itens avaliados}}$
--	---

Fonte: (TRINDADE; KATO; GURGEL; REPPOLD, 2018).

O conteúdo validado no procedimento descrito acima seguindo os critérios estabelecidos pelo método decrito foi utilizado para a produção dos materias propostos.

2.2 Aspectos Éticos

Os aspectos éticos deste projeto de pesquisa estão sob o regimento da Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS). O projeto foi submetido à apreciação

do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO). A pesquisa se iniciou após o recebimento do parecer de aprovação nº 4.243.311. Aos participantes foi solicitado consentimento prévio mediante informações sobre a pesquisa e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Os participantes foram esclarecidos quanto ao objetivo, à justificativa, ao delineamento da pesquisa e ao sigilo dos dados pessoais e confidenciais envolvidos e, estiveram livres para, em qualquer fase do estudo, se recusarem a participar ou retirar o consentimento, sem penalização alguma. Também foi informado aos profissionais que a não participação não implicará em prejuízos para a sua relação com a instituição e que a pesquisadora estará à disposição para atender a qualquer dúvida que surgir quanto ao caráter e ao andamento da pesquisa.

A participação na pesquisa não implicou em nenhum ônus financeiro aos entrevistados, uma vez que os recursos necessários para as pesquisas previstas no orçamento foram custeados pela autora.

O risco foi mínimo para os participantes e estava restrito a desconforto no momento da resposta do questionário sendo assegurada aos mesmos a interrupção imediata caso ocorresse essa situação.

2.3 Produtos da Pesquisa

Os produtos elaborados a partir da análise dos dados obtidos foram três. Destes, um foi sistematizado em forma de artigo e duas produções técnicas.

- Produto 01: Revisão integrativa - Caracteriza-se por produto bibliográfico/tecnológico /T2 “Tecnologia educacional em saúde para pacientes em uso de gastrostomia”.
- Produto 02: Protótipo de aplicativo – *Help GTT*. **Tipologia /Estratificação do produto:** caracteriza-se pelo desenvolvimento de produto tecnológico tipo T1, passível de proteção, podendo gerar registro de propriedade de patentes e direito autoral. Desenvolvimento de aplicativo/*software* com um conjunto de instruções e declarações a serem usadas por um computador ou equipamento *mobile* (*tablets/smartphones*).
- Produto 03: Vídeo – “**Conhecendo a Gastrostomia**”. **Tipologia /Estratificação do produto:** caracteriza - se pelo desenvolvimento de material didático tipo T1, produto de apoio/suporte com fins didáticos na mediação de processos de ensino e aprendizagem em diferentes contextos educacionais. Material didático instrucional para educação em saúde produzido em formato multimídia.
- Produto 04: Cartilha Educativa – “**Conhecendo a Gastrostomia**” **Tipologia /estratificação do produto:** tecnologia social, tipo T1, produto de apoio e suporte na mediação de processos de ensino e aprendizagem em diferentes contextos

educacionais. Formato Impresso e digital.

- Produto 05: Criação e desenvolvimento de **Logotipo**: produto grafico resultante do design que objetiva comunicar ao público a idéia do produto.

3. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

3.1 Produto 01. Revisão Integrativa

ORIENTAÇÕES PARA FAMILIARES CUIDADORES E PACIENTES EM USO DE GASTROSTOMIA: REVISÃO INTEGRATIVA

Marcelly Ribeiro Lengruber^I
Eliza Cristina Macedo^{II}

RESUMO

Trata-se de revisão integrativa da literatura com o objetivo de recuperar publicações que tenham como tema principal as orientações e cuidados para os pacientes gastrostomizados e seus familiares cuidadores. O estudo contou com três revisores que realizaram a busca através do metabuscador periódicos CAPES nas bases de dados Medline/PubMed, CINAHL, Web Of Science, Science Direct Reseach e Scopus. Os critérios de inclusão foram: publicações a respeito de cuidados com a GTT, em artigos, em português, inglês ou espanhol, sem recorte temporal. Os critérios de exclusão foram os estudos duplicados e os que não corresponderam ao objetivo da revisão. Para as informações a serem extraídas dos estudos, utilizou-se um questionário elaborado pelas revisoras. O nível de evidência das produções selecionadas foi analisado com base em classificação hierárquica. A amostra final contou com 09 publicações, na grande maioria voltados para profissionais de saúde e são referentes ao preparo de dietas, descrição de procedimentos e experiência. Em meticolosa busca por bibliografia e referências em diversos núcleos científicos constatou-se a escassez de material educativo elaborado de forma didática sobre gastrostomia para o público leigo, que traga benefícios direto para os pacientes.

Descritores: gastrostomia, cuidado, orientações, família.

ABSTRACT

Technological advances, over time, have currently allowed a new reality, of improving the long-term survival for dependent and chronic patients generating the possibility of a shorter stay in the hospital environment. However, there is a need for support and / or use of technologies in addition to hospital units. During a practical professional experience, there is a shortage of didactic material for patients, caregivers and family members, with guidelines on stoma care and the entire process that involves enteral nutrition via gastrostomy. As methodological frameworks, the integrative literature review was chosen, which allowed us to identify 08 studies in Portuguese, 3,081 in English and 31 in Spanish. However, most of them are aimed at health professionals and refer to preparing diets, describing procedures and experience. In meticulous searches through bibliography and references in several scientific nuclei, it was found that the educational material prepared in a didactic way about gastrostomy for the lay public, that brings direct benefits to patients, was scarce.

^I Graduada em Fonoaudiologia pelo Instituto Brasileiro de Medicina de Reabilitação (2002). Especializada em Gerontologia Universidade Federal Fluminense (2006). Mestranda em Saúde e Tecnologia no Espaço Hospitalar pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro. E-mail: rlmrcely@yahoo.com.

^{II} Coordenadora do Curso de Mestrado Profissional em Saúde e Tecnologia no Espaço Hospitalar pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro.

Descriptors: gastrostomy, care, guidance, family.

RESUMEN

Los avances tecnológicos, a lo largo del tiempo, han permitido ahora una nueva realidad, promoviendo una mayor supervivencia de los pacientes críticos y crónicos generando la posibilidad de una menor estancia en el ámbito hospitalario. Sin embargo, existe la necesidad de apoyo y / o uso de tecnologías además de las unidades hospitalarias. Durante la experiencia práctica profesional, hay escasez de material didáctico con orientación sobre el cuidado del estoma y todo el proceso que involucra la nutrición enteral a través de la gastrostomía para pacientes, cuidadores y familiares. Como marco metodológico se eligió una revisión integradora de la literatura, los estudios permitieron identificar 08 trabajos en portugués, 3.081 en inglés y 31 en español. Sin embargo, la mayoría de ellos están dirigidos a profesionales de la salud y se refieren a la elaboración de dietas, descripción de procedimientos y experiencia. En una meticulosa búsqueda de bibliografía y referencias en varios centros científicos, se encontró una falta de material educativo elaborado de forma didáctica sobre gastrostomía para el público lego, lo que trae beneficios directos a los pacientes.

Descritores: gastrostomia, cuidado, orientaciones, família.

1. INTRODUÇÃO

A inovação pode ter como sinônimas palavras como revolução, reforma aperfeiçoamento, novidade, mudança e modificação. Hoje podemos dizer que a inovação está presente se não em todas, certamente em quase todas as áreas de atuação do ser humano¹. Na esfera da saúde a inovação e os avanços tecnológicos permitiram-nos hoje vislumbrar uma nova realidade, promovendo maior sobrevida a pacientes críticos e crônicos gerando a possibilidade de uma menor permanência no ambiente hospitalar, porém, necessitando de algum suporte e /ou demandando o uso de tecnologias para além das unidades hospitalares.

Entende-se por tecnologia o conjunto de saberes e fazeres relacionados a produtos e materiais que definem terapêuticas e processos de trabalho que se constituem em instrumentos para a realização de ações na promoção da saúde, compõem uma valiosa ferramenta para o desenvolvimento do cuidar².

Uma via alternativa de alimentação por “tubos” faz parte do arsenal terapêutico tecnológico utilizado para tratar e preservar o estado nutricional de pessoas com doenças crônicas, agudas ou quadros críticos. A gastrostomia é um procedimento no qual um “tubo” é inserido diretamente no estômago através de uma abertura na parede abdominal superior³.

Os primeiros registros de alimentação enteral remontam a mais de 3.500 anos atrás

feitos por povos Egípcios e Gregos que usavam a via retal para a infusão de soluções nutritivas através de enemas no tratamento de várias desordens intestinais e diarreia. A alimentação do trato digestivo superior só foi relatada no século XII, mas geralmente é atribuída a Capivacceus em 1598. Ele inseriu um tubo oco com uma bexiga cheia de uma solução nutritiva no esôfago e um paciente. No século XVII foram feitos avanços que contribuíram para melhoria da alimentação enteral no trato gástrico superior, Von Helmont e Boerhave desenvolveram um tubo flexível de couro e sugeriram que poderia ser usado para alimentação enteral. John Hunter no século XVIII desenvolveu um tubo orogástrico feito de barbatana de baleia revestido de pele de enguia e o usou para administrar com seringa uma mistura de nutrientes no estômago de um paciente. Tubos de borracha só foram usados a partir do século XIX. O uso da gastrostomia para administração de medicamentos e nutrientes foi sugerido primeiramente por Egeberg em 1837⁴.

As primeiras gastrostomias foram feitas por Sèdillot em 1845, mas os procedimentos por ele realizados foram associados a muitas complicações e a maioria dos médicos na época preferiram usar a via nasogástrica. Stamm, em 1842 descreveu uma das técnicas mais usadas na história da gastrostomia cirúrgica. A primeira gastrostomia bem sucedida em humanos foi realizada pelo cirurgião Inglês Sydney Jones em 1875. No ano seguinte, 1876 Verneuil também realizou uma gastrostomia descrita como bem sucedida por ter sido feita uma fixação na parede anterior do estômago com um fio de prata, desde então várias modificações técnicas foram sugeridas Gauderer, Ponsky Izanti, 1980. Gauderer, em 1980, descreveu a gastrostomia endoscópica percutânea que pode ser realizada em regime ambulatorial ou no leito do paciente⁵.

Ao longo dos séculos muitos estudiosos e pesquisadores contribuíram para o desenvolvimento de métodos de acesso ao trato gastrointestinal e no desenvolvimento de novas tecnologias e materiais mais eficientes e seguros. Os Dispositivos modernos são de silicone ou poliuretano com paredes finas e flexíveis, numeradas e com duas vias de administração que facilitam a irrigação e a administração de medicamentos. As vias possuem tampas e adaptadores que evitam vazamentos, além de permitir a conexão com equipamentos, podendo permanecer no paciente por longo tempo⁶.

As indicações para uso desta tecnologia incluem transtornos da deglutição (disfagia) por quadros neurológicos, trauma facial, obstrução luminal causado por malignidades ou estenoses benignas além de estados hipercatabólicos como queimaduras extensas, fibrose cística e doença de Cronh, chegando a 30 dias de uso do cateter

nasoenteral sem perspectiva de reabilitação que torne o paciente apto para ingerir líquidos, medicações e aporte calórico adequado de forma segura por via oral⁷.

Na literatura, atualmente são descritas três técnicas de gastrostomias: gastrostomia percutânea por fluoroscopia, gastrostomia endoscópica percutânea (PEG) e gastrostomia cirúrgica⁸.

Durante a experiência prática profissional com pacientes usuários de gastrostomias (GTT) percebe-se as dificuldades para o cuidado com o estoma e todo o processo que envolve nutrição enteral através da GTT tanto para os pacientes quanto para os seus familiares cuidadores.

O despreparo do familiar cuidador e do próprio paciente pode gerar danos à pele no entorno do estoma e também ao dispositivo, como oclusão, tracionamento, ruptura, desposicionamento colocando o paciente em risco e diminuindo a vida útil da gastrostomia (COFEN/CTAS nº06/2013).

Observa-se relevantes materiais informativos, como cartilhas, manuais e folhetos, elaborados por órgãos públicos e outras instituições da área da saúde destacando-se a “Cartilha de cuidados domiciliares: nutrição enteral” elaborada pela Prefeitura de Campo Grande, que tem como objetivo orientar os cuidados aos pacientes em uso de dispositivos para nutrição enteral no ambiente domiciliar⁹. A Prefeitura Municipal de Campinas, semelhantemente, preparou o “Manual de Assistência de Enfermagem”¹⁰, enquanto o Governo do Estado do Espírito Santo elaborou o “Manual de orientação aos serviços de atenção às pessoas ostomizadas”¹¹.

Além dos já mencionados, o Ministério da Saúde também tem se voltado ao tema, ao passo que elaborou diversos manuais e cartilhas, como: Manual de terapia nutricional na atenção especializada hospitalar no âmbito do Sistema Único de Saúde (2016)¹²; Caderno de atenção domiciliar: cuidados em terapia nutricional (2015)¹³; Orientações para o cuidado com o paciente no ambiente familiar (2018)¹⁴; Guia prático do cuidador (2008)¹⁵; Caderno de atenção domiciliar (2012)¹⁶; e Princípios para o cuidado domiciliar por profissionais de nível superior (2017)¹⁷.

A maior parte destes registros são voltados para os profissionais, embora existam materiais cujo público alvo sejam os próprios pacientes e suas famílias. O Instituto Nacional do Câncer (INCA) elaborou, a cartilha “Cuide bem do seu paciente: orientação aos pacientes”¹⁸. O Hospital das Clínicas da UNICAMP também elaborou um “Manual do usuário: nutrição enteral domiciliar”, que ensina como preparar e administrar a dieta por sonda¹⁹. Na mesma linha, o Hospital Universitário da UFVRS, em parceria com o

EBSERH, disponibiliza o “Guia multiprofissional de orientação para pacientes em uso de nutrição enteral domiciliar”²⁰. Material também muito pertinente ao assunto é o “Manual da Equipe Multidisciplinar de Terapia Nutricional (EMTN)”, da Universidade de São Paulo²¹.

Ainda assim, parecem ser necessárias mais investigações e revisões sobre estratégias educacionais exitosas que garantam a continuidade do cuidado com o paciente usuário de GTT no domicílio.

Desta forma, traçou-se como objetivo recuperar publicações que tenham como tema principal as orientações e cuidados para os pacientes gastrostomizados e seus familiares cuidadores.

2. METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa de literatura, um método amplo de pesquisa e análise que permite que várias questões, hipóteses e perguntas sejam abordadas em um mesmo projeto, incluindo a análise de pesquisas que dão suporte para a tomada de decisão e melhoria da prática clínica, possibilitando a síntese do conhecimento sobre um assunto além de apontar as lacunas do conhecimento²². O amplo desenvolvimento das bases de dados nas últimas décadas viabiliza o acesso às informações e análises colaborando com o avanço do conhecimento, favorecendo a criação de novas tecnologias no cuidado e na assistência em saúde²³.

As etapas desta revisão²⁴ foram desenvolvidas da seguinte forma:

- 1º- Elaboração da pergunta de pesquisa.
- 2º- Estabelecimento dos critérios de inclusão e exclusão.
- 3º- Busca e seleção da amostra.
- 4º- Análise crítica dos estudos incluídos.
- 5º- Resultados e discussão.
- 6º- Apresentação da revisão integrativa

Na primeira etapa, elaborou-se a pergunta de pesquisa, ou seja, a questão norteadora utilizando o acrônimo PICO: “Para pacientes com gastrostomia (P) quais os materiais educativos produzidos (I) visando a continuidade do cuidado no domicílio?” (Co).

Para o levantamento dos artigos na literatura foram utilizados termos selecionados nos Descritores em Ciências da saúde e Medical Subject Headings – DeCS/MeSH e Tesouro Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature – CINAHL:

gastrostomy, care, guidance, family.

Os conectores lógicos utilizados foram AND e OR e a estratégia de busca está apresentada no Quadro A.

Quadro A: Apresentação da estratégia/equação de busca

Descritores: DeCs /MeSH				
PubMed/Medline	CINAHL	Web of Science/Scielo	Science Direct Reserch	Scopus
(gastrostomy or peg or enteral feeding) AND (care OR caregivers OR family members OR relatives OR informal caregivers) AND guidance				

Fonte: Elaborado pela autora, Rio de Janeiro 2020.

O estudo contou com três revisores que realizaram a busca através do metabuscador periódicos CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) nas bases de dados Medline/PubMed, Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature - CINAHL, Web Of Science, repositório Institucional Science Direct Reseach e Scopus.

Na *segunda* etapa, foram estabelecidos os critérios de inclusão e exclusão de estudos relacionados ao tema, capazes de nortear a busca e seleção dos respectivos estudos. Os critérios de inclusão definidos foram: publicações a respeito de cuidados com a GTT, em artigos científicos em português, inglês ou espanhol, sem recorte temporal pelo reduzido número de produções científicas abordando esta temática, orientações sobre gastrostomia para familiares, cuidadores e pacientes. Os critérios de exclusão foram: os estudos duplicados e os que não correspondam ao objetivo desta revisão. Os impasses quanto a inclusão ou exclusão de registros foram resolvidos através de discussão e decisão por maioria.

Na *terceira* etapa, coleta de dados, momento em que foram definidas as informações a serem extraídas dos estudos escolhidos, utilizou-se um questionário elaborado pelas revisoras, com os itens: autores, título do artigo, dados da publicação, repositório institucional, objetivos, tipo de estudo, nível de evidência, qualidade dos estudos e público-alvo

Na *quarta* etapa, análise crítica dos estudos incluídos, a amostra foi catalogada e apresentada no Quadro B, contendo todas as principais informações importantes referentes aos registros selecionados, e foi realizada a análise do conteúdo da amostra, ou seja, a interpretação dos dados colhidos na seleção dos artigos científicos. O nível de evidencia das produções selecionadas foi analisado com base na classificação hierárquica

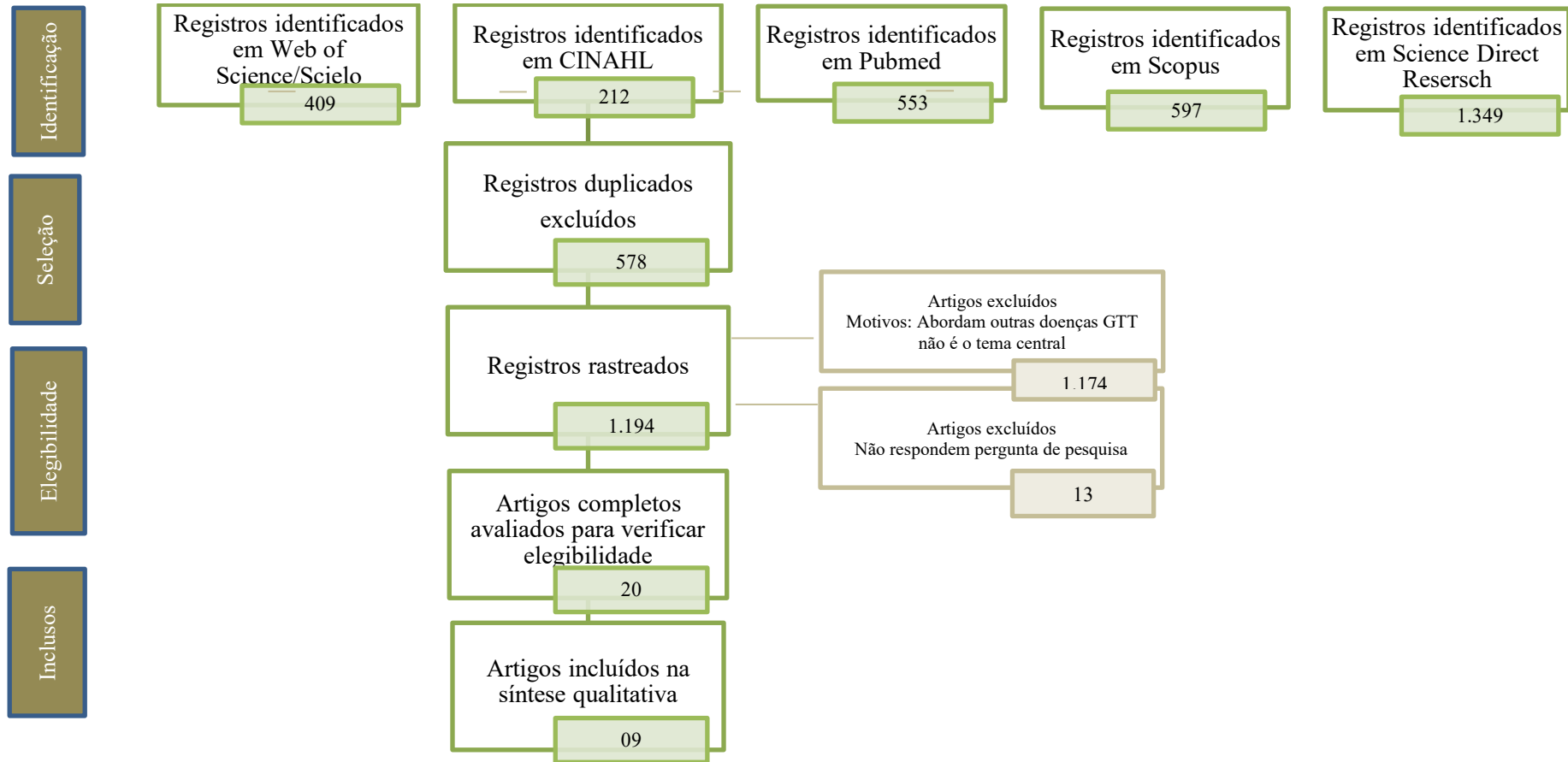
proposta por Fineout-Overholt²⁵ que estabelece sete níveis de evidências sendo: Nível 01- Revisão Sistemática, Metanálise, Ensaios Clínicos Randomizados Controlados, Diretrizes Clínicas baseadas em revisões sistemáticas de ensaios clínicos randomizados controlados. Nível 02 – Pelo menos um Ensaio Clínico Randomizado controlado bem delineado. Nível 03 – Ensaios Clínicos bem delineados sem randomização. Nível 04 – estudo de Coort, Estudo de Caso Controle bem delineado. Nível 05 – Revisão Sistemática de estudos descritivos e qualitativos. Nível 06 – Um único estudo descritivo e qualitativo. Nível 07 - Opinião de Autoridades, Relatório de Comitê de Especialistas.

Quanto a avaliação da qualidade dos estudos, foi utilizada a ferramenta *Critical Appraisal Skills Programme* que norteia sobre o maior ou menor risco de viés dos estudos, que apresenta uma lista de checagem específica para cada delineamento de pesquisa.²⁶

Na *quinta* etapa, discussão dos resultados, a partir da síntese do todo pesquisado e exposto no decorrer desta revisão integrativa, consolidados nas Figuras A e B.

Por fim, na última e *sexta* etapa, de acordo com a referência apontada foi a apresentação da revisão integrativa.

Figura A: Fluxograma prisma com resultados da busca nas bases de dados consultadas



Fonte: Elaboração autoral. Rio de Janeiro, 2020.

3. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A presente revisão buscou encontrar as produções científicas relacionadas a orientação do público leigo (pacientes, familiares e cuidadores) sobre o cuidado com dispositivo de alimentação de longa permanência a gastrostomia. Pelos critérios de inclusão e exclusão já referidos e com convergência com o tema restaram nove trabalhos, conforme representado no Quadro B acima.

O primeiro trabalho selecionado apresenta-se como consenço de especialista, o segundo identificamos como artigo de opinião, terceiro e quarto são revisão integrativa, quinto trata-se de um estudo transversal de método misto, sexto revisão integrativa, sétimo revisão narrativa, oitavo artigo de opinião e nono revisão integrativa.

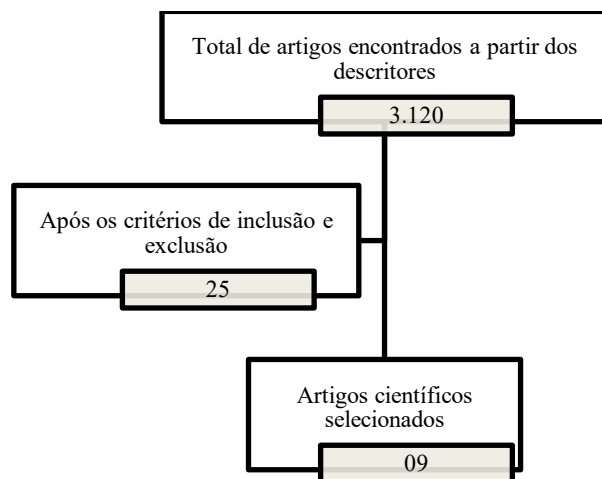
Este quantitativo de nove trabalhos e as metodologias utilizadas reforça a importância da problemática de pesquisa: a escassez de material produzido de forma didática voltado para orientar adequadamente, pacientes, usuários de dispositivo de alimentação de longa permanência e seus cuidadores familiares, favorecendo a aceitação na utilização do dispositivo e a realização do procedimento para a colocação da gastrostomia, promovendo através da instrumentalização desse paciente e familiar cuidador um cuidado mais seguro e humanizado. Foi possível perceber que a grande maioria dos trabalhos escritos sobre o tema são descritivos de experiências em grupos específicos como com pessoas com sequelas de AVC, encefalopatia crônica da infância, e técnicas de realização de procedimentos para instalação do dispositivo de GTT (gastroenterologia e cirurgia) e voltadas para os profissionais de saúde, enfermeiros e técnicos de enfermagem.

Os dados coletados mostram a necessidade da elaboração e desenvolvimento de material educativo didaticamente desenvolvido voltado para o público leigo, que trará benefícios direto para os pacientes. Isso porque os benefícios dessas tecnologias educativas relacionadas à gastrostomia são extremamente importantes para prevenção de danos por desposicionamento, entupimento, laceramento do óstio, queimadura na pele dentre outros, sobretudo para os familiares que precisam lidar diariamente com equipamentos sobre os quais não têm qualquer informação didática de uso.

A discussão necessária se pauta no resultado obtido a partir desta revisão integrativa: não há material didático adequado focado na orientação de uso do dispositivo de gastrostomia, logo, torna-se absolutamente necessária a elaboração desse material, bem como maior produção científica que aborde a temática e que tenha como público-

alvo os próprios pacientes e seus familiares.

Figura B: Resultados a partir da revisão integrativa



Fonte: Elaboração autoral. Rio de Janeiro, 2020.

Quadro B: Artigos selecionados com convergência quanto a temática de acordo com autores, título do artigo, dados da publicação, repositório institucional, objetivos, tipo de estudo, nível de evidência, qualidade dos estudos e público-alvo.

	Autores	Título do artigo	Dados da Publicação	Repositório Institucional	Objetivos	Tipo de Estudo	Nível de evidência	Qualidade dos estudos	Público-alvo
1	Friginal-Ruiz, AB et al. ²⁷	Gastrostomía endoscópica percutánea: una actualización sobre indicaciones, técnica y cuidados de enfermería ²⁷	Enfermeria Clinica, 2011, 21(3):173-178	Science Direct Reseach/Scielo/Scopus/ Medline/PubMed	Apresentar indicações, contraindicações, vantagens e desvantagens da gastrostomia endoscópica percutânea (PEG).	Artigo de opinião/consenso de especialistas	VII	Maior risco de viés	Profissionais
2	Souza JL, Gomes GC, Barros EJJ ²⁸	O cuidado à pessoa portadora de estomia: o papel do familiar cuidador ²⁸	Rev. enferm. UERJ, Rio de Janeiro, 2009 out/dez; 17(4):550-555	Scielo	Conhecer o papel do familiar cuidador junto à pessoa portadora de ostomia em seu período adaptativo.	Artigo de opinião/consenso de especialistas	VI	Maior risco de viés	Profissionais e familiares
3	Lucendo AJ, Friginal-Ruiz, AB ²⁹	Percutaneous endoscopic gastrostomy: an update on its indications, management, complications, and care ²⁹	Revista Española de Enfermedades Digestivas, 2014, dez., 106(8):529-539	Scielo/PubMed	Analisar os efeitos da sondagem gástrica em pacientes com acidente vascular cerebral e disfagia.	RI	V	Menor risco de viés	Profissionais
4	Cruz AC et al. ³⁰	A visão da família sobre a experiência de ter uma criança gastrostomizada ³⁰	Revista de Enfermagem Referência, 2012, dez. 3(8):147-153	Scielo	Identificar as evidências científicas acerca da experiência da família que possui uma criança gastrostomizada.	RI	V	Maior risco de viés	Profissionais e familiares
5	Brotherton, Ailsa et al. ³¹	Home percutaneous endoscopic gastrostomy feeding: perceptions of	Journal of Advanced Nursing, 2007, 59(4):388-397	PubMed	Comparar as percepções dos pacientes adultos,	Método misto	VI	Maior risco de viés	Enfermeiros e nutricionistas

		patients, carers, nurses and dietitians ³¹							
6	Nascimento NG, Borges EL, Donoso MTV ³²	Assistência de enfermagem a pacientes gastrostomizados baseada em evidências ³²	R. Enferm. Cent. O. Min., 2015 set/dez, 5(3):1885-1897	LILACS	cuidadores familiares, enfermeiros e nutricionistas sobre alimentação por gastrostomia endoscópica percutânea em casa. Estabelecer recomendações de enfermagem para implantação, manuseio e retirada do cateter de gastrostomia e classificar níveis de evidência das recomendações. Fornecer aos enfermeiros informações de como agir frente a complicações que podem surgir com a PEG.	RI	V	Maior risco de viés	Enfermeiros
7	Malhi H, Thompson R ³³	PEG tubes: dealing with complications ³³	Nurs Times, 2014, nov., 110(45):18-21	PubMed	Apresentar informações em forma de guia sobre o manuseio de tubos de PEG para enfermeiros.	Artigo de opinião/consenso de especialistas	VII	Maior risco de viés	Enfermeiros
8	Simons S, Remington R ³⁴	The percutaneous endoscopic gastrostomy tube: a nurse's guide to PEG tubes ³⁴	Medsurg Nurs, 2013, 22(2):77-83	PubMed/Scopus/Medline/Web of Science	Analisar as produções científicas nacionais e internacionais desenvolvidas por enfermeiros acerca do cuidado à pessoa com gastrostomia	Artigo de opinião/consenso de especialistas	VII	Maior risco de viés	Enfermeiros
9	Silva TP, Ribeiro CRG, Resck ZMR, Fava SMCL, Dázio EMR ³⁵	Cuidado de enfermagem à pessoa com gastrostomia: revisão integrativa ³⁵	Estima, Braz J. Enterostomal Ther., 2018, São Paulo, 16:e0718.	Scielo		RI	V	Maior ou risco viés	Enfermeiros

Fonte: Elaborado pela autora, Rio de Janeiro 2020.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da revisão integrativa desenvolvida, em que foram selecionados alguns artigos científicos relacionados aos cuidados com dispositivo de alimentação para pacientes em uso de gastrostomia, buscou-se e analisou-se tanto artigos nacionais quanto internacionais que tratam sobre a temática.

Infelizmente, a conclusão principal a que se chega é a de escassez de artigos sobre esse tema que, apesar de estudado pelos profissionais da saúde, tem produção científica massivamente voltada a questões técnicas, deixando-se de lado, na larga maioria dos artigos encontrados nas diversas bases científicas aqui mencionadas, a preocupação quanto os cuidados e com a manutenção da gastrostomia pelos cuidadores dos pacientes que dela se utilizam. O planejamento do cuidado deve respeitar a autonomia do indivíduo e abranger suas necessidades, porquanto a maior preocupação acadêmica e científica, como um todo, está voltada ao aspecto técnico-procedimental. Os dados coletados mostram a necessidade da elaboração e desenvolvimento de material educativo didaticamente desenvolvido voltado para o público leigo, que trará benefícios direto para os pacientes. Isso porque os benefícios dessas tecnologias educativas relacionadas à gastrostomia são extremamente importantes para prevenção de danos por desposicionamento, entupimento, laceramento do óstio, queimadura na pele dentre outros, sobretudo para os familiares que precisam lidar diariamente com equipamentos sobre os quais não têm adequada informação didática de uso.

Ao analisar os trabalhos selecionados identificam-se lacunas e a necessidade de investir em pesquisas de intervenção sobre o cuidado da pessoa com gastrostomia pois a maioria dos trabalhos existentes apresentou nível de evidência baixo. Assim observa-se a necessidade da realização de mais estudos envolvendo essa temática.

REFERÊNCIAS

1. Silva SE, Gonçalves CA. O que é Inovação Tecnológica. Seu Papel Transformador nas Empresas e nos Mercados. Curitiba: Appris Editora e Livraria; 2019.
2. Maniva SJCF, Carvalho ZMF, Gomes RKG, Carvalho REFL, Ximenes LB, Freitas CHA. Educational technologies for health education on stroke: an integrative

- review. Rev Bras Enferm [Internet]. 2018;71(Suppl 4):1724-31. [Thematic Issue: Education and teaching in Nursing] Available from:
<https://www.scielo.br/pdf/reben/v71s4/0034-7167-reben-71-s4-1724.pdf>. doi:
<http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0041>
3. Lino AI de A, Jesus CAC de. Revisão - Cuidado ao Paciente com Gastrostomia: Uma Revisão de Literatura. Rev Estima [Internet]. 2013;11(3). Disponível em:
<https://www.revistaestima.com.br/estima/article/view/333>
 4. Chernoff R. An overview of tube feeding: from ancient times to the future. Nutr Clin Pract. 2006 Aug;21(4):408-10. Available from:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16870810/> doi: 10.1177/0115426506021004408..
 5. Santos JS dos, Kemp R, Sankarankutty AK, Salgado Junior W, Tirapelli LF, Silva Júnior O de C e. Gastrostomia e jejunostomia: aspectos da evolução técnica e da ampliação das indicações. Medicina (Ribeirao Preto) [Internet]. 30 de março de 2011;44(1):39-50. Disponível em:
<https://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/47321> doi:
<https://doi.org/10.11606/issn.2176-7262.v44i1p39-50>
 6. Lima PS, Blanes L, Ferreira Manual educativo de cuidados à criança com gastrostomia: construção e validação. Rev Min Enferm, 22:e-1123. Disponível em:
<https://www.reme.org.br/artigo/detalhes/1277>. doi:
<http://www.dx.doi.org/10.5935/1415-2762-20180068>.
 7. Caruso L, Sousa AB, organizadores. Manual da equipe multidisciplinar de terapia nutricional (EMTN) do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (HU). São Paulo: Hospital Universitário da Universidade de São Paulo; São Carlos, Editora Cubo; 2014.
 8. Cruz AC et al. A visão da família sobre a experiência de ter uma criança gastrostomizada. Rev Enferm Ref, 2012, dez. 3(8):147-153.
 9. Prefeitura de Campo Grande. Cartilha de cuidados domiciliares: nutrição enteral. 1. ed. Campo Grande: Secretaria Municipal de Saúde Pública de Campinas; 2019. Disponível em: <http://www.campogrande.ms.gov.br/sesau/wp-content/uploads/sites/30/2019/12/CARTILHA-DE-CUIDADOS-DOMICILIARES-NUTRI%C3%87%C3%83O-ENTERAL.pdf>
 10. Prefeitura Municipal de Campinas. Manual de Assistência de Enfermagem. Campinas: Secretaria Municipal de Saúde; 2014. Disponível em:
http://www.saude.campinas.sp.gov.br/saude/enfermagem/Manual_da_Assistencia_de_Enfermagem_v2015_final.pdf
 11. Governo do Estado do Espírito Santo. Manual de orientação aos serviços de atenção às pessoas ostomizadas. Vitória: Secretaria de Estado da Saúde; 2016. Disponível em:
<https://saude.es.gov.br/Media/sesa/Consulta%20P%C3%BAblica/Manual%20ostomizados%202016%201.pdf>

12. hospitalar no âmbito do Sistema Único de Saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2016. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_terapia_nutricional_atencao_especializada.pdf
13. Brasil. Ministério da Saúde. Caderno de atenção domiciliar: cuidados em terapia nutricional. Brasília: Ministério da Educação; 2015. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/caderno_atencao_domiciliar_vol3.pdf
14. Brasil. Ministério da Saúde. Hospital Alemão Oswaldo Cruz. Orientações para o cuidado com o paciente no ambiente familiar. Brasília: Ministério da Saúde; 2018. Disponível em: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/maio/11/Orientacoes-para-o-cuidado-com-o-paciente-no-ambiente-familiar.pdf>
15. Brasil. Ministério da Saúde. Guia prático do cuidador. Brasília: Ministério da Saúde; 2008. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_pratico_cuidador.pdf
16. Brasil. Ministério da Saúde. Caderno de atenção domiciliar. Brasília: Ministério da Saúde; 2012. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderno_atencao_domiciliar_melhor_casa.pdf
17. Brasil. Ministério da Saúde. Princípios para o cuidado domiciliar por profissionais de nível superior (2017). Belo Horizonte: Nescon/UFMG; 2017. Disponível em: https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/AD13_2017.pdf
18. Brasil. Instituto Nacional do Câncer (INCA). Cuide bem do seu paciente: orientação aos pacientes. 3. ed. Rio de Janeiro: Inca; 2013. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//cuide-bem-do-seu-paciente-2013.pdf>
19. Hospital das Clínicas da UNICAMP. Manual do usuário: nutrição enteral domiciliar. 2. ed. Campinas: Hospital das Clínicas da UNICAMP; 2011. Disponível em: https://intranet.hc.unicamp.br/manuais/manual_paciente_enteral.pdf
20. Araujo IS, Santos HVD, organizadores. Hospital Universitário da UFVRS. Guia multiprofissional de orientação para pacientes em uso de nutrição enteral domiciliar. Petrolina: HEWAB; 2017. Disponível: <http://www2.ebserh.gov.br/documents/220938/2471769/Guia+-+Nutri%C3%A7%C3%A3o+Enteral+%28%29.pdf/4b7a7f0c-4547-4a2d-b1de-00601bf9245e>
21. Rogenski KE, et al. Gastrostomia (GTT): aspectos gerais. In: Caruso L, Sousa AB (Org.). Manual da equipe multidisciplinar de terapia nutricional (EMTN) do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo - HU/USP. São Paulo: Hospital Universitário da Universidade de São Paulo; 2014. p. 83-86. <http://www.producao.usp.br/handle/BDPI/46779>

22. Mendes KDS, Silveira RCCP, Galvão CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. Texto contexto - enferm. [Internet]. 2008 Dec; 17 (4): 758-764. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072008000400018&lng=en. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018>.
23. Puccini PT, et al. Concepção de profissionais de saúde sobre o papel das unidades básicas nas redes de atenção do SUS/Brasil. Ciênc. saúde coletiva [Internet]. 2012 Nov [cited 2020 Dec 08]; 17(11): 2941-2952. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232012001100011&lng=en. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232012001100011>.
24. Souza MT, Silva MD, Carvalho R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. Einstein (São Paulo) [Internet]. 2010 Mar; 8(1):102-106. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-45082010000100102&lng=en. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/s1679-45082010rw1134>.
25. Melnyk BM, Fineout-Overholt E. Making the case for evidence-based practice. In: Melnyk BM, Fineout-Overholt E. Evidence-based practice in nursing & healthcare. A guide to best practice. Philadelphia: Lippincot Williams & Wilkins; 2005. p.3-24.
26. Critical Appraisal Skills Programme (CASP). Disponível em: www.casp-uk.net.
27. Frigal-Ruiz, AB et al. Gastrostomía endoscópica percutánea: una actualización sobre indicaciones, técnica y cuidados enfermería. Enferm Clin, 2011, 21(3):173-178.
28. Souza JL, Gomes GC, Barros E JL. O cuidado à pessoa portadora de estomi: o papel do familiar cuidador. Rev enferm UERJ, Rio de Janeiro, 2009 out/dez, 17(4):550-555. Disponível em: http://repositorio.furg.br/bitstream/handle/1/1544/O%20cuidado%20%C3%A0%20pessoa%20portadora%20de%20estomia_%20o%20papel%20do%20familiar%20cuidador.pdf?sequence=1
29. Lucendo AJ, Frigal-Ruiz AB. Percutaneous endoscopic gastrostomy: An update on its indications, management, complications, and care. Rev Esp Enferm Dig. 2014 Dec;106(8):529-39. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25544410/>
30. Cruz Andréia Cascaes, Angelo Margareth, Gamboa Sandra Guerrero. A visão da família sobre a experiência de ter uma criança gastrostomizada. Rev Enf Ref [Internet]. 2012 Dez; serIII(8): 147-153. Disponível em: http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0874-02832012000300015&lng=pt. doi: <http://dx.doi.org/10.12707/RIII1216>.

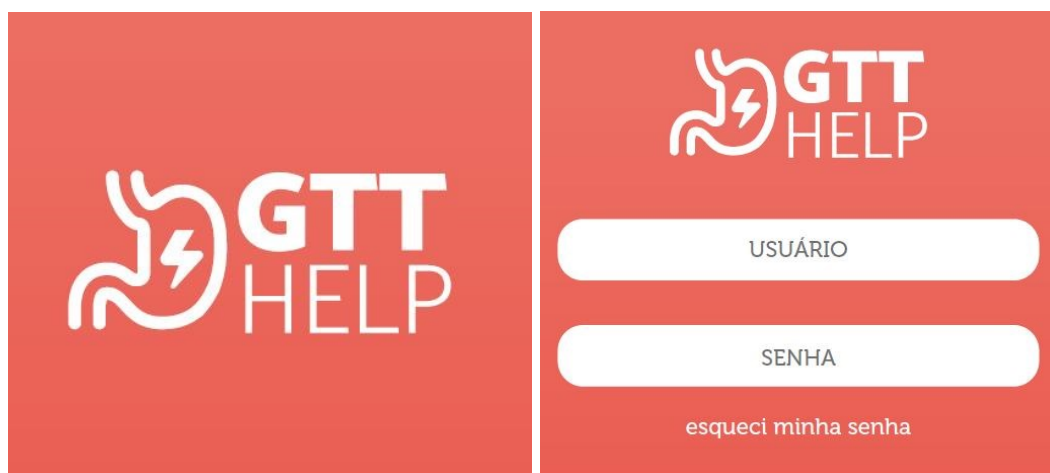
31. Brotherton AM, Abbott J, Hurley MA, Aggett PJ. Home percutaneous endoscopic gastrostomy feeding: perceptions of patients, carers, nurses and dietitians. *J Adv Nurs*. 2007 Aug;59(4):388-97. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17524044/> doi: 10.1111/j.1365-2648.2007.04307.x. Epub 2007 May 25.
32. Nascimento NG, Borges EL, Donoso MTV. Assistência de enfermagem a pacientes gastrostomizados baseada em evidências. *R Enferm Cent O Min.*, 2015 set/dez, 5(3):1885-1897. Disponível em: <http://www.seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/viewFile/743/940>
33. Malhi H, Thompson R. PEG tubes: dealing with complications. *Nurs Times*. 2014 Nov 5-11;110(45):18-21. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26016095/>
34. Simons S, Remington R. The percutaneous endoscopic gastrostomy tube: a nurse's guide to PEG tubes. *Medsurg Nurs*. 2013 Mar-Apr;22(2):77-83. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23802493/>
35. Silva TP, Ribeiro CRG, Resck ZMR, Fava SMCL, Dázio EMR. Cuidado de enfermagem à pessoa com gastrostomia: revisão integrativa. *Estima Braz J Enterostomal Ther*, 2018, São Paulo, 16:e0718.

3.2 Produto 02. Protótipo de aplicativo – *GTT Help*

O protótipo de aplicativo *GTT Help*, caracteriza-se pelo desenvolvimento de produto tecnológico, passível de proteção, podendo gerar registro de propriedade no **INPI (Instituto Nacional de Propriedade Industrial)**. Desenvolvimento de aplicativo/*software* com um conjunto de instruções e declarações a serem usadas por um computador ou equipamento mobile (tablets/smartphones). A fim de orientar pacientes familiares e cuidadores, tornando o uso do dispositivo de alimentação a Gastrostomia mais durável e segura. É composto por um código *Hash*, a linguagem utilizada para criar o aplicativo foi o *JavaScript*, foi desenvolvido em um *Framework* de *Angular* e utilizado o *Android Studio* e o *Visual Code*.

Segundo a CAPES, *software* é um “conjunto de instruções ou declarações a serem usadas direta ou indiretamente por um computador, a fim de obter determinado resultado. Ele é composto por um código-fonte, desenvolvido em alguma linguagem de programação. Produto com registro de propriedade intelectual com pontuação diferenciada”⁴⁹.

Figura 2. Template inicial do aplicativo *GTT Help*



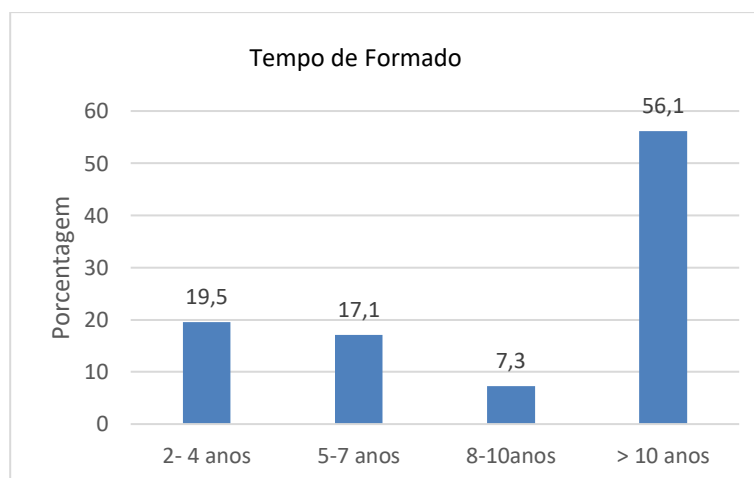
Fonte: Produzido pela autora, Rio de Janeiro 2020.

3.3 Produto 03. Vídeo educativo – *GTT HELP* sala de espera - Título do vídeo educativo: Conhecendo a gastrostomia

Resultados da Validação do Conteúdo

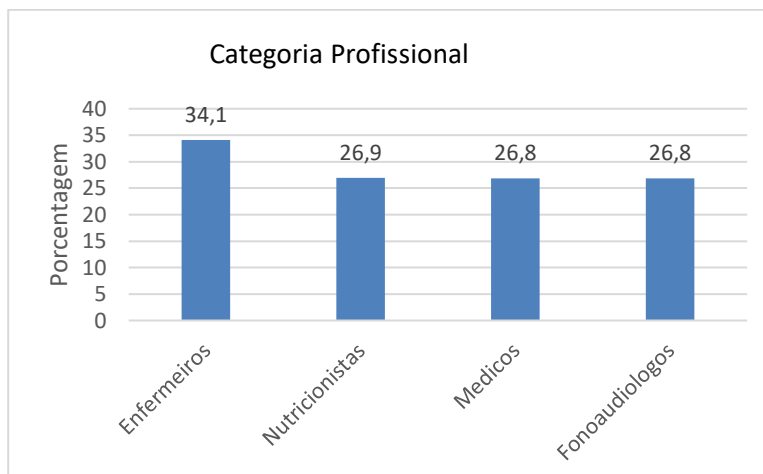
Na primeira rodada participaram do estudo 41 profissionais juízes 34,1% enfermeiros, 26,9% Nutricionistas, 26,8% médicos e 26,8% fonoaudiólogos. Os perfis dos profissionais juízes são apresentados nos gráficos a seguir:

Gráfico 1. Perfil dos profissionais juízes de acordo com o tempo de formado



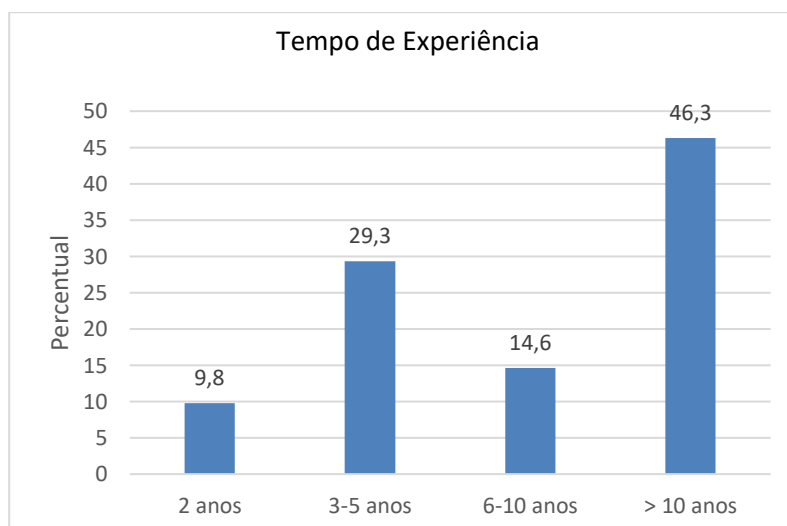
Fonte: Elaborado pela autora, Rio de Janeiro 2020.

Gráfico 2. Perfil dos profissionais juizes de acordo com a categoria profissional



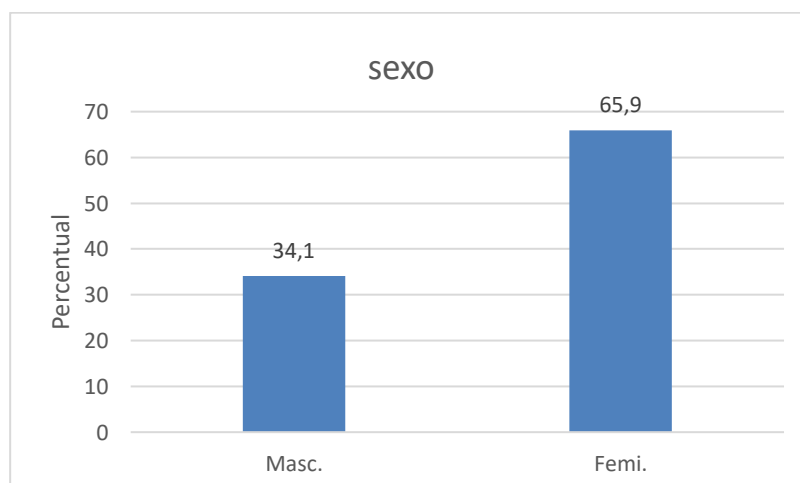
Fonte: Elaborado pela autora, Rio de Janeiro 2020.

Gráfico 3. Perfil dos profissionais juizes de acordo com o tempo de experiência



Fonte: Elaborado pela autora, Rio de Janeiro 2020.

Gráfico 4. Perfil dos profissionais juizes de acordo com o sexo



Fonte: Elaborado pela autora, Rio de Janeiro 2020.

O cálculo do IVCG (índice de validação de conteúdo geral) do instrumento é realizado através da soma de todos os IVC calculados separadamente e divididos pelo número de itens, como aceitável considerou-se 80% tanto para a avaliação de cada item como para a avaliação geral do conteúdo.

Como resultado tivemos para a 1ª rodada um IVCG de 0,93% na primeira rodada e um IVCG de 0,97% na segunda rodada de avaliação do conteúdo.

Tabela 1. Resultados calculados a partir do IVC e IVG Geral

ITEM AVALIADO	IVC%		IVC GERAL%	
	1ª. rodada DELPHI	2ª. rodada DELPHI	1ª. rodada DELPHI	2ª. rodada DELPHI
Tamanho e tipo de fonte adequados	0,98	1,00	93%	97%
Composição visual atrativa e bem organizada	0,98	0,96		
Informações fornecidas tecnicamente corretas	0,71	0,89		
Informações necessárias para a utilização de forma prática pelo paciente, familiar ou cuidador	0,90	0,96		
O conteúdo reflete aspectos que devem ser abordados com o público alvo	0,93	0,96		
Os tópicos estão de acordo com a proposta do protótipo	1,00	1,00		
A linguagem está adequada, clara e de fácil entendimento	0,95	1,00		
O título reflete os objetivos do protótipo	1,00	1,00		

Fonte: Elaborado pela autora, Rio de Janeiro 2020.

Tabela 2. Considerações/Sugestões dos Avaliadores sobre itens “parcialmente adequados”

ITEM AVALIADO	Considerações/Sugestões dos Avaliadores sobre itens “parcialmente adequados” (*)
Tamanho e tipo de fonte adequados	Tamanho da fonte utilizada
Composição visual atrativa e bem organizada	Tipo de letra, sugestão de moldura nas ilustrações

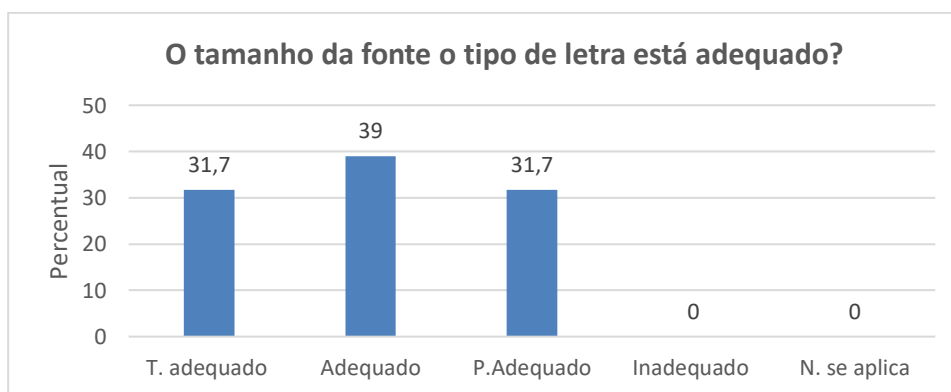
Informações fornecidas tecnicamente corretas	Referente ao ângulo da cabeceira do paciente acamado
Informações necessárias para a utilização de forma prática pelo paciente, familiar ou cuidador	Sem considerações
O conteúdo reflete aspectos que devem ser abordados com o público alvo	Sem considerações
Os tópicos estão de acordo com a proposta do protótipo	Sem considerações
A linguagem está adequada, clara e de fácil entendimento	Sem considerações
O título reflete os objetivos do protótipo	Sem considerações

(*) não houve avaliação de item como “inadequado”

Fonte: Elaborado pela autora, Rio de Janeiro 2020.

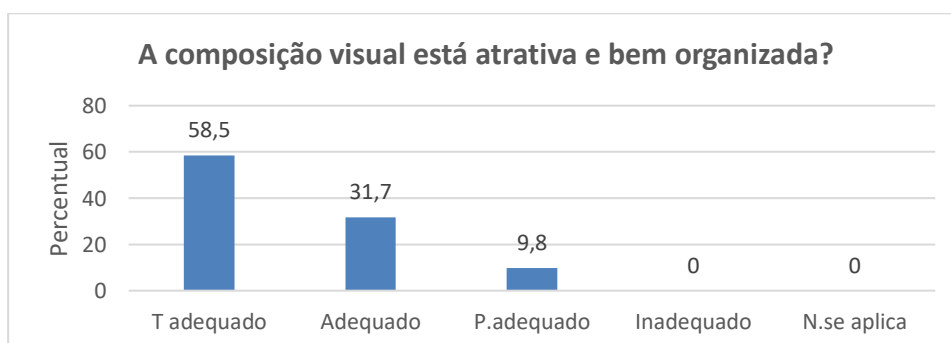
Os Gráficos abaixo retratam a avaliação dos juízes sobre o conteúdo apresentado na primeira rodada.

Gráfico 5. Avaliação dos juízes sobre a fonte e tipo de letra do conteúdo apresentado ?



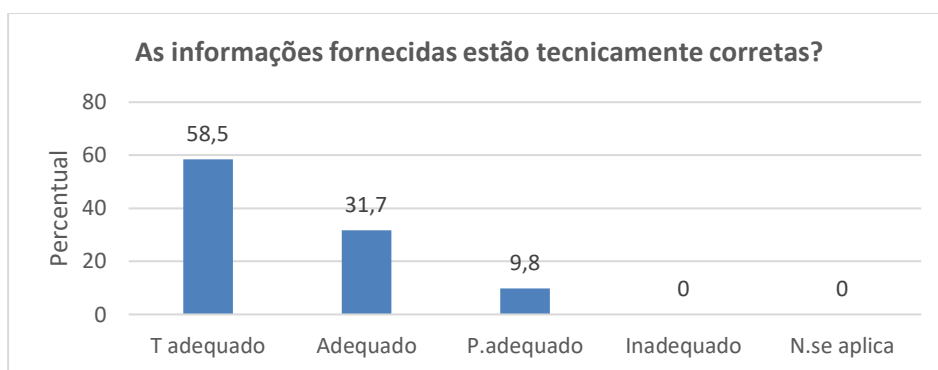
Fonte: Elaborado pela autora, Rio de Janeiro 2020.

Gráfico 6. Avaliação dos juízes sobre a composição visual atrativa e bem organizada ?



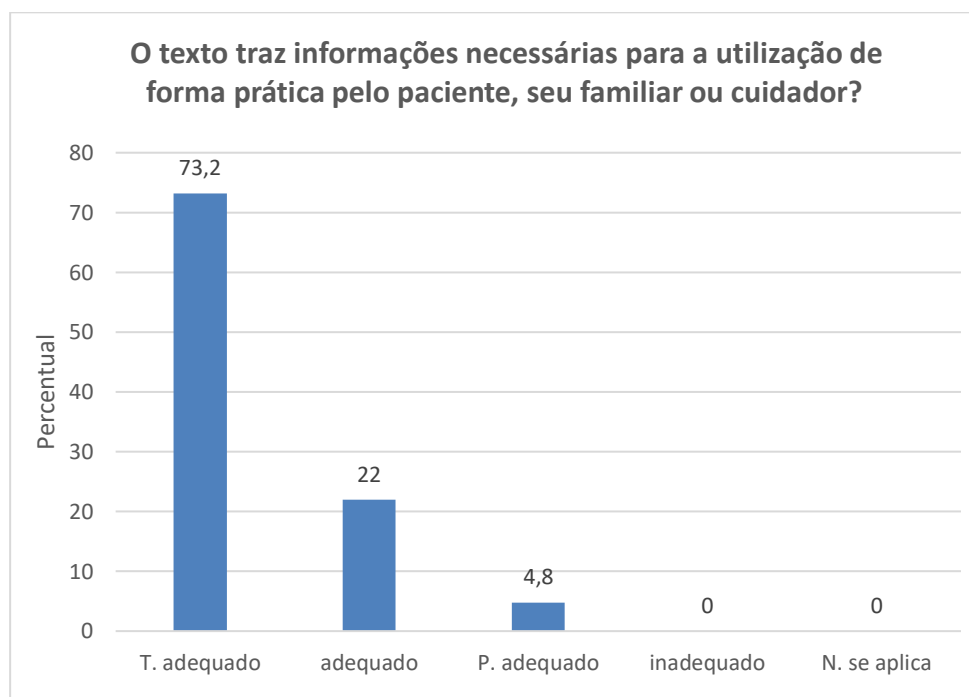
Fonte: Elaborado pela autora, Rio de Janeiro 2020.⁹

Gráfico 7. Avaliação dos juízes sobre as informações fornecidas tecnicamente corretas



Fonte: Elaborado pela autora, Rio de Janeiro 2020.

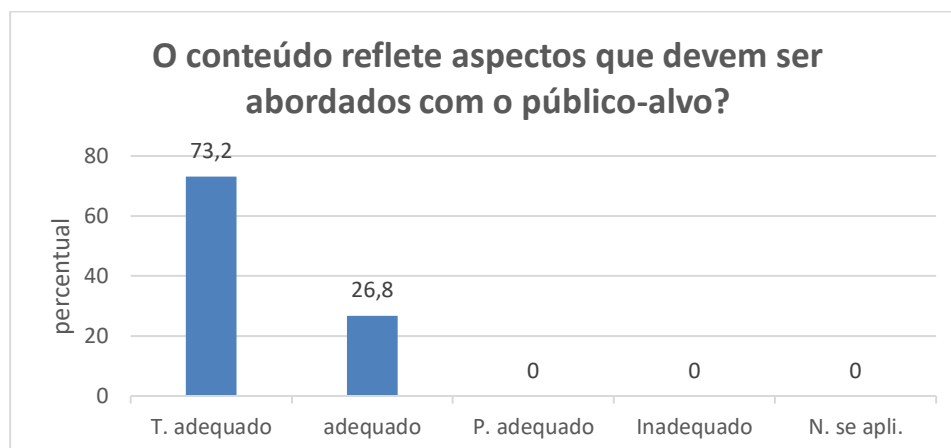
Gráfico 8. Avaliação dos juízes sobre as informações necessárias para a utilização de forma prática pelo paciente, familiar ou cuidador ?



Fonte: Elaborado pela autora, Rio de Janeiro 2020.

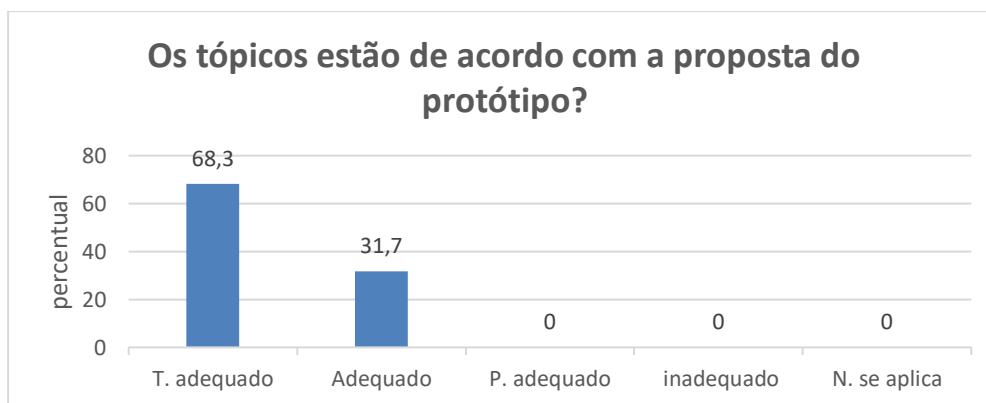
⁹ Totalmente Adequado – Adequado – Parcialmente adequado – Inadequado – Não se aplica

Gráfico 9. Avaliação dos juízes afirmando se o conteúdo reflete aspectos que devem ser abordados com o público-alvo ?



Fonte: Elaborado pela autora, Rio de Janeiro 2020.¹⁰

Gráfico 10. Avaliação dos juízes afirmando se os tópicos estão de acordo com a proposta do protótipo

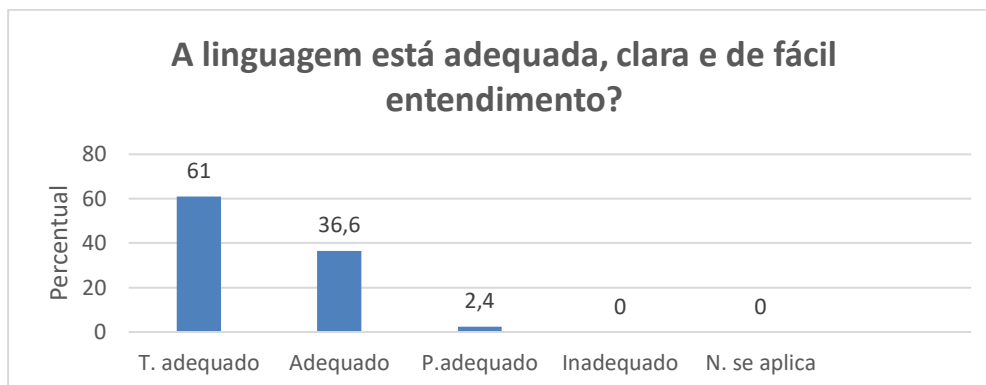


Fonte: Elaborado pela autora, Rio de Janeiro 2020.¹¹

¹⁰ Totalmente Adequado – Adequado – Parcialmente adequado – Inadequado – Não se aplica

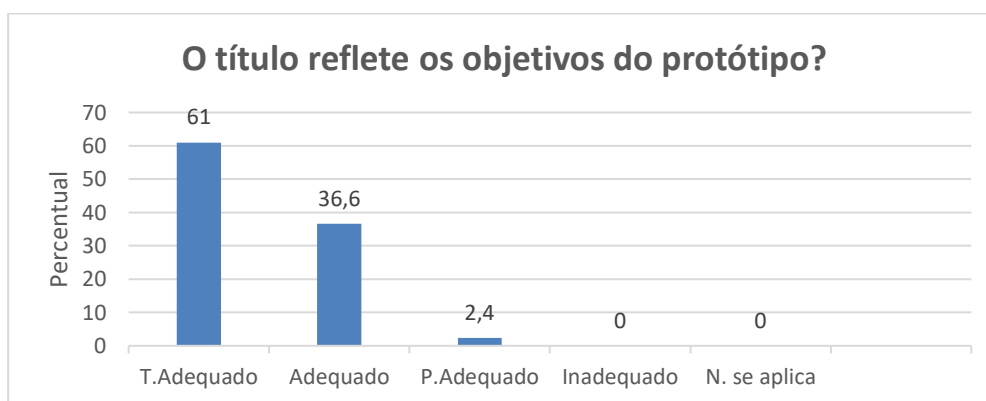
¹¹ Totalmente Adequado – Adequado – Parcialmente adequado – Inadequado – Não se aplica

Gráfico 11. Avaliação dos juízes afirmando se a linguagem está adequada, clara e de fácil entendimento



Fonte: Elaborado pela autora, Rio de Janeiro 2020.

Gráfico 12. Avaliação dos juízes afirmando se o título reflete os objetivos do protótipo



Fonte: Elaborado pela autora, Rio de Janeiro 2020.

A composição multidisciplinar dos profissionais juízes, possibilitou uma avaliação mais ampla e completa do material apresentado. As observações feitas pelos profissionais juízes na primeira rodada, foram analisadas e realizado os ajustes pertinentes ao conteúdo, que foram as seguintes; na primeira rodada 31,7% dos participantes fizeram observações quanto ao tamanho da fonte, e o tipo de letra, 9,8%. Foram feitas observações quanto a composição visual sugerindo que fosse colocado uma margem no contorno de cada figura. Do total de participantes 9,8% fizeram observações quanto a postura em graus^o do paciente no leito, durante e após a administração da dieta e 4,8% fizeram observações em relação ao conteúdo, e o público alvo. Considerando que o método empregado nessa pesquisa exigiu no mínimo 0,80% de IVC, foram acatadas e modificadas no material original através do ajuste da letra pra Times New Roman, tamanho da fonte de 12 para 14 e colocação de moldura nas ilustrações, revisão no grau^o da cabeceira do paciente pois contribuíam para a melhoria do conteúdo que estava sob

análise. É necessário destacar que os dois primeiros itens que receberam sugestões de melhoria, não estavam diretamente relacionadas a avaliação do conteúdo, que são objeto desta validação e sim na apresentação do material. O terceiro item sim tem impacto sobre o conteúdo a ser validado pelo profissionais juízes, consultamos as referências mais uma vez e fizemos os ajustes pertinentes. As observações demonstravam o comprometimento deste grupo com a qualidade do material.

Na segunda rodada de avaliações tivemos uma redução 13 participantes, de 41 para 28 o que dá uma diminuição de aproximadamente 31% no número de participantes, não foram reportadas sugestões de melhoria neste segundo momento.

Essa pesquisa emergiu da vivência profissional de uma Fonoaudióloga, no contexto de uma unidade hospitalar terciária e de Home Care com um grande número de pacientes com doenças crônicas, degenerativas e várias comorbidades, e a grande necessidade de instrumentalizar o familiar e o paciente em alguns casos para promover o cuidado adequado a gastrostomia para preservar o dispositivo de alimentação e evitar danos ao paciente. Essa motivação é resultante da escassez de material educativo voltado para esse público.

A realização desta pesquisa, se tornou possível através da validação do conteúdo para desenvolvimento de protótipo de aplicativo, cartilha e vídeo educativo para pacientes familiares cuidadores de usuários de gastrostomia envolvendo várias categorias da assistência multidisciplinar podendo tornar-se uma importante ferramenta educativa e emancipatória favorecendo o acesso à informação segura e de qualidade.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS E PERSPECTIVAS FUTURAS

A primeira limitação do estudo se refere ao número de profissionais de cada área que irão responder ao estudo, pois foi desenvolvido pela metodologia bola de neve, não tendo o pesquisador como controlar quantos participantes de cada categoria profissional irá realmente compartilhar com seus contatos, o conteúdo e assim sucessivamente.

A segunda limitação do estudo foi a dificuldade na devolutiva dos profissionais participantes.

A terceira limitação foi a redução no número de participantes de primeira para a segunda rodada.

A quarta limitação foi o momento atual pelo qual estamos passando, uma

pandemia que vem assolando nossa sociedade e assoberbando os profissionais de saúde.

A contribuição desse estudo para área de saúde está na elaboração e desenvolvimento de ferramentas de educação com caráter inovador a ser emutilizadas ainda no ambiente hospitalar possibilitando uma desospitalização mais segura e precoce e, também no domicílio auxiliando na instrumentalização, autonomia e empoderamento do paciente seu familiar cuidador, facilitando o processo de gerenciamento do cuidado no ambiente doméstico e colaborando com a disseminação do conhecimento sobre o cuidado e a prevenção de danos. Este processo pode ser também identificado como uma tecnologia educacional emancipatória (TEE), que são tecnologias criadas a partir experiências e conhecimentos de forma a orieginar produtos e processos a serem utilizados na prática.

Especificamente sobre as perspectivas futuras deste projeto, a originalidade deste trabalho impulsiona a sua continuidade, sendo o próximo passo a validação deste produto com o usuário. Neste projeto apenas foram dados os primeiros passos, demonstrando-se todas as etapas percorridas até aqui, desde a concepção da ideia, sua criação e a qualidade do produto. Certamente surgirão novos contextos e particularidades que irão demandar melhorias e atualizações, o que representa muito trabalho à frente. Quanto a mim estou grata pela oportunidade e desafio de desenvolver um projeto que poderá, futuramente, beneficiar e auxiliar muitas pessoas.

5. REFERÊNCIAS

ALEXANDRE, Neusa Maria Costa; COLUCI, Marina Zambon Orpinelli. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 7, p. 3061-3068, July 2011. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232011000800006&lng=en&nrm=iso>.

ANDRADE, P.A. *et al.* The importance of dysphagia screening and nutritional assessment in hospitalized patients. **Einstein**, São Paulo, v.16, n.2, eAO4189, 2018. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-45082018000200201&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 12 fev. 2020.

BARROQUEIRO, C.P.; DUARTE, L.; SOARES, A.M. Speech therapy criteria to indicate an alternative feeding rout in intensive care unit in a university hospital. **Revista CEFAC**, v. 19, n. 2, p.190-197, 2017.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE). Pesquisa Nacional de Saúde (2013). **Ciclos de vida: Brasil e grandes regiões**. Brasília: IBGE, 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). **Considerações sobre classificação de produção técnica**. Disponível em: http://www.unirio.br/ppgsteh/normas-e-procedimentos-1/procedimentos-para-defesa-de-produto-academico/classificacao-producao-tecnica-capes/at_download/file. Acesso em: 2 dez. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Relatório Técnico 2017/81**. Fortalecimento da Vigilância em DCNT. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.

CALDAS, A.C.S. *et al.* Creative and sensitive production of care-education technology for families of children with gastrostomy. **Esc. Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 1, 2019. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452019000100209&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 12 fev. 2020.

CARMO, L.F.S. *et al.* Management of the risk of bronchoaspiration in patients with oropharyngeal dysphagia. **Revista CEFAC**, São Paulo, v. 20, n. 4, p. 532-540, ago. 2018. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-18462018000400532&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 12 fev. 2020.

CARVALHO, L.R.; ÉVORA, Y.D.M.; ZEM-MASCARENHAS, S.H. Assessment of the usability of a digital learning technology prototype for monitoring intracranial pressure. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 24, 2016.

DIAS, S.F.C. *et al.* Integrated care of speech therapy and nursing oropharyngeal dysphagia. **Revista de Enfermagem da UFPE**, v. 12, n. 10, p. 2844-2853, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/236956>. Acesso em: 12 fev.2020.

FAVERO, S.R. *et al.* Clinic complications of dysphagia in patients admitted to an ICU. **Distúrbios da Comunicação**, v. 29, n. 4, p. 654-662, dez. 2017. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/dic/article/view/31796>. Acesso em: 11 fev. 2020.

GOMES, A.T.L. *et al.* Technologies Applied to Patient safety: a bibliometric review. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**, v. 7, 2017.

HATAKEYAMA, R. *et al.* Percutaneous endoscopic gastrostomy: review of epidemiological profile, indications and major complications in tertiary care hospital. **Gastroenterol GED. endosc. Cavar.**, v. 35, n. 1, jan. 2016.

KABASAKA, E.; GÜLÜMSER, K. Health Education and Health Promotion Skills of Health Care Professional Working in Family Health Centres. **International Journal of Medical Research & Health Sciences**, v. 6, n. 3, p. 22, 2017.

LIMA, S.G.G.; BRITO, C.; ANDRADE, C.J.C. O processo de incorporação de tecnologias em saúde no Brasil em uma perspectiva internacional. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 24, n. 5, p.1709-1722, mai. 2019.

MACEDO, E.C. *et al.* Burden and quality of life of mothers of children and adolescents with chronic illnesses: an integrative review. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 23, n. 4, p. 769-77, ago. 2015. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692015000400769&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 11 fev. 2020.

MALTA, D.C.; SZWARCOWALD, C.L.; SILVA JUNIOR, J.B. First results of laboratory analysis in the national health survey. **Rev. Bras. Epidemiol.**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 2, 2019. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2019000300100&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 11 fev. 2020.

MANEIRA, A.; ZANATA. I.L. The frequency of dysphagia in the elderly in a hospital of the city of Curitiba - State of Paraná. **Revista de Saúde Pública do Paraná**, v. 1, n. 1, p. 20-26, jul. 2018.

MANIVA, S.J.C.F. *et al.* Educational Technologies for Health Education on stroke: na integrative review. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 71, n. 4, p. 1724-1731, 2018. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672018001001724&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 11 fev. 2020.

MARQUES, J.V.B.; FREITAS, D. The DELFHI Method: characterization and potentialities for educational research. **Pro-Posições**, Campinas, v. 29, n. 2, p. 389-415, 2018. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-73072018000200389&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 11 fev. 2020.

MASSAROLI, A. *et al.* Método Delphi como referencial metodológico para a Pesquisa em Enfermagem. **Texto contexto - enferm.**, Florianópolis, v. 26, n. 4, e1110-017, 2017. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072017000400320&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 11 fev. 2020.

MEDEIROS, M. **Educational health technology for home care of patients using gastrostomy.** 2017. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Programa de pós-graduação de enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC, 2017.

MOURAO, A.M. *et al.* Frequency and factors associated with dysphagia in a stroke. **CoDAS**, São Paulo, v. 28, n. 1, p. 66-70, 2016. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2317-17822016000100066&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 11 fev. 2020.

NALOM DMF *et al.* Health education: learning from professional practice. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 5, p. 1699-1708, 2019. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232019000501699&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 11 fev. 2020.

OLIVEIRA, T.M.V. Amostragem não Probabilística: Adequação de Situações para uso e Limitações de amostras por Conveniência, Julgamento e Quotas. **Administração**, v. 2, n. 3, p. 1-15, 2001.

POLIT, D.F.; BECK, C.T. **Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem: Avaliação de evidências para as práticas de enfermagem.** 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

PRESSMAN, R.S. **Engenharia de software: uma abordagem profissional.** 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2016.

REYNOLDS, N.R. Promote nursing's contribution to universal health coverage with technologies mHealth promise and dangers (Promover o Contributo da Enfermagem para a Cobertura Universal de Saúde com Tecnologias mHealth Inovadoras: Promessa e Perigos). **Rev. Enf. Ref.**, Coimbra, v. 4, n. 22, p.3-9, 2019. Disponível em: http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0874-02832019000300001&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 12 fev. 2020.

RIMOLO, A.P. **Incidência de Complicações e Mortalidade em Pacientes Submetidos a Duas técnicas de Gastrostomia Endoscópica Percutânea em Adultos.** 2017. 83 f. Dissertação (Mestrado em Ciências em Gastroenterologia e Hepatologia) – Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, UFRGS, 2017.

ROCHA, T.A.H. *et al.* Mobile Health: new perspectives for health care provision. **Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília.**, v. 25, n. 1, p. 159-170, 2016. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2237-96222016000100159&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 12 fev. 2020.

RODRIGUES, L.N.; SILVA, A.M.O.; XAVIER, M.S.; CHAVES, E.M.C. Complicações e cuidados relacionados ao uso de gastrostomia em pediatria. **ESTIMA, Braz.J. Enterostomial Ther.**,16:1018. doi:10.30886/estima v1.464_PT.

RUIZ, R.F. *et al.* Modified Technique for percutaneous endoscopic gastrojejunostomy placement. **Rev. Col. Bras. Cir.**, Rio de Janeiro, v. 44, n. 4, p. 413-415, ago. 2017. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010069912017000400413&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 12 fev. 2020.

SCHETTINO, M.S.T. *et al.* Dehydration, stroke and dysphagia: systematic review. **Audiol. Commun. Res.**, v. 24, 2019. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2317-64312019000100508&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 12 fev. 2020.

SILVA, L.M.L. *et al.* Dysphagia and it's relation with nutritional status and calorie/protein intake in the elderly. **Rev. CEFAC**, São Paulo, v. 21, n. 3, 2019. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-18462019000300401&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 12 fev. 2020.

SILVA, S.E.; GONÇALVES, C.A. **O que é Inovação Tecnológica: seu papel transformador nas empresas e nos mercados**. Curitiba: Appris Editora e Livraria, 2019.

SOUZA, E.C. Surgical Gastrostomy based on endoscopic concepts. **ABCD, arq. bras. cir. dig.**, São Paulo, v. 29, n. 1 p. 50-52, mar. 2016. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-67202016000100050&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 12 fev. 2020.

STAMATO, A.B.T.; STAFFA, G.; VON ZEIDLER, J.P. A influência das cores na construção audiovisual. *In: XVIII CONGRESSO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO NA REGIÃO SUDESTE. Anais...* Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação. Bauru, São Paulo, 2013. Disponível em: <https://portalintercom.org.br/anais/sudeste2013/resumos/R38-1304-1.pdf>. Acesso em: 11 fev. 2020.

SUDHIR, K. Mobile telephones to improve mental health care. Department of Psychiatry Holy Family Hospital New Delhi. **The National Medical Journal of India**, v. 32, n. 2, 2019.

TAUBE, A.B. Universidade Estadual Paulista “Júlio Mesquita Filho”. A Influência das Cores na Construção do Audiovisual. *In: INTERCOM/2013. Anais...* Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação, 2013.

TORRES, F.S. *et al.* **Manual de Prevenção e Tratamento de Lesões por Fricção**. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo, 2016. Disponível em: http://proqualis.net/sites/proqualis.net/files/ManualJ%2804_11_2016%29_abril.pdf. Acesso em: 2 dez. 2020.

TRINDADE, C.S.; KATO, S.K.; GURGEL, L.G.; REPPOLD, C.T. Processo de construção e busca de evidências de validade de conteúdo da equalis-OAS. **Aval. psicol.**, v. 17, n. 2, p. 271-277, 2018. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-04712018000200014&lng=pt. Acesso em: 2 dez. 2020.

VASCONCELLOS, J.F. *et al.* Early hospital discharge for home care: clinical and economic impacts of Linezolid. Available from: **J.E.com Saúde**, v. 7, n. 2, p. 110-115, 2015.

WIRTH, R. *et al.* Oropharyngeal dysphagia in older persons – from pathophysiology to adequate intervention: a review and summary of an international expert meeting. **Clinical Interventions Aging**, v. 216, n. 11, p. 189-208.

6. APÊNDICES

APÊNDICE 1 – CARTA CONVITE

CARTA CONVITE

Prezado participante

Eu, Marcely Lengruber, mestranda do Programa de Pós Graduação em Saúde e Tecnologia no Espaço Hospitalar da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, sou a pesquisadora responsável do estudo intitulado: DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE PROTÓTIPO DE APLICATIVO EM SAÚDE PARA O FAMILIAR, CUIDADOR E PACIENTE EM USO DE GASTROSTOMIA, sob orientação da Prof^a Dra. Eliza Cristina Macedo.

Considerando sua experiência na prática assistencial, que foi o principal critério para participar desta avaliação, vimos por meio desta convidá-lo(a) a compor o grupo de profissionais juízes (especialistas) cujo objetivo é realizar a validação de conteúdo e aparência de um protótipo de aplicativo em saúde para cuidador, familiar e paciente em uso de gastrostomia.

Sua participação consiste em ler e preencher o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido; ler e avaliar o documento preenchendo o formulário em anexo, marcando com um X a opção que melhor se adequar a sua avaliação, com a seguinte legenda:

1: totalmente adequado (TA)

2: adequada (A)

3: parcialmente adequada (PA)

4: inadequada (I)

5: não se aplica (NA).

Caso não haja concordância de 80% entre os profissionais juízes, serão realizados os ajustes solicitados e o questionário será reenviado para sua nova avaliação.

Sua participação significa muito para nós, estarei à disposição para qualquer dúvida e esclarecimento. Nos ajude indicando colegas de trabalho com prática assistencial.

e-mail:1 _____

e-mail: 2 _____

e-mail:3 _____

Atenciosamente,

Marcely Lengruber

APÊNDICE 2 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE

TÍTULO: Desenvolvimento e validação de protótipo de Aplicativo em saúde para o familiar, cuidador e paciente em uso de gastrostomia.

OBJETIVO DO ESTUDO: desenvolver e validar um protótipo de aplicativo em saúde para cuidador, familiar e paciente em uso de gastrostomia.

ALTERNATIVA PARA PARTICIPAÇÃO NO ESTUDO: Você tem o direito de não participar deste estudo. Estamos coletando informações para construir um protótipo de aplicativo em saúde para cuidador, familiar e paciente em uso de gastrostomia. Se você não quiser participar do estudo, isto não irá interferir na sua vida profissional.

PROCEDIMENTO DO ESTUDO: Se você decidir integrar este estudo, você receberá uma carta convite, o conteúdo a ser avaliado e um questionário para respostas via e-mail até que seja atingindo o consenso entre os participantes da pesquisa. Isto é, pode ser que você receba mais de uma vez um formulário eletrônico via e-mail para responder.

RISCOS: Você pode achar que determinadas perguntas incomodam a você, porque as informações que coletamos são sobre suas experiências profissionais. Assim você pode escolher não responder quaisquer perguntas que o façam sentir-se incomodado.

BENEFÍCIOS: Sua resposta ajudará no desenvolvimento do projeto, mas não necessariamente, para benefício direto, e sim para ajudar na construção do protótipo de aplicativo em saúde para cuidador, familiar e paciente em uso de gastrostomia.

CONFIDENCIALIDADE: Seu nome não aparecerá em nenhum formulário a ser preenchido. Nenhuma publicação partindo desta pesquisa revelará os nomes de quaisquer participantes.

DÚVIDAS E RECLAMAÇÕES: Esta pesquisa está sendo realizada no estado do Rio de Janeiro. Possui vínculo com a Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO através do Programa de Pós-graduação em Saúde e Tecnologia no Espaço Hospitalar, sendo a mestranda Marceley Lengruber a pesquisadora principal, sob a orientação da Prof.^a Dra. Eliza Cristina Macedo. As investigadoras estão disponíveis para responder a qualquer dúvida que você tenha. Caso seja necessário, contate-me no telefone (21) 97982-9999 ou o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (CEP/UNIRIO) através do endereço eletrônico: cep@unirio.br ou pelo telefone 2542-7796. Você terá uma via deste consentimento para guardar com você.

Você fornecerá nome, endereço e telefone de contato apenas para que a equipe do estudo possa lhe contatar em caso de necessidade.

Eu concordo em participar deste estudo.

Assinatura (do profissional): _____

Data: _____

Endereço: _____

Telefone de contato: _____

Assinatura (pesquisador): _____

Nome: _____

Data: _____

APÊNDICE 3 – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

UNIRIO - UNIVERSIDADE
FEDERAL DO ESTADO DO RIO
DE JANEIRO



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Desenvolvimento e validação de protótipo de Aplicativo em saúde para cuidador, familiar e paciente em uso de gastrostomia

Pesquisador: MARCELY RIBEIRO LENGROBER

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 20698920.5.0000.5285

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.243.311

Apresentação do Projeto:

Esta pesquisa tem como objetivo desenvolver e validar um protótipo de aplicativo em saúde para cuidador, familiar e paciente em uso de gastrostomia. A elaboração desta ferramenta poderá facilitar o aprendizado, reduzir possíveis complicações e danos que são as maiores preocupações dos pacientes, familiares e cuidadores. Trata-se de um estudo descritivo, exploratório de desenvolvimento de protótipo de aplicativo em saúde sobre cuidados com gastrostomia. A pesquisa será subdividida em 03 fases: fase 1-seleção do conteúdo a ser disponibilizado no software; fase 2- desenvolvimento do software; fase 03: validação do conteúdo do software, e nesta fase, profissionais de saúde responderão um questionário composto por perguntas fechadas do tipo Likert, para obtenção de opiniões e critérios de um grupo de especialistas sobre o assunto. Entre os resultados esperados, acredita-se que esta ferramenta poderá instrumentalizar a família e cuidadores para a assistência domiciliar. Além disso, o software poderá promover melhor aceitação do dispositivo de gastrostomia, favorecendo a desospitalização, integração destes usuários e impactar de forma positiva na qualidade de vida dos sujeitos em questão.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Desenvolver um protótipo de aplicativo em saúde para cuidador, familiar e paciente em uso de gastrostomia.

Endereço: Av. Pasteur, 298

Bairro: Urca

CEP: 22.290-340

UF: RJ

Município: RIO DE JANEIRO

Telefone: (21)2543-7798

E-mail: cep@unirio.br

**UNIRIO - UNIVERSIDADE
FEDERAL DO ESTADO DO RIO
DE JANEIRO**



Continuação do Parecer: 4.243.311

Objetivo Secundário:

Validar um protótipo de aplicativo em saúde para cuidador, familiar e paciente em uso de gastrostomia.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

O risco é mínimo para os participantes e está restrito a desconforto no momento da entrevista, sendo assegurada aos mesmos a interrupção imediata da entrevista caso se perceba que essa situação pode ocorrer.

Benefícios:

Ajudará no desenvolvimento da pesquisa, mas não necessariamente, para benefício direto, e sim para ajudar na construção do protótipo de aplicativo em saúde para cuidador, familiar e paciente em uso de gastrostomia.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa relevante com cunho científico e social importante para o pacientes gastrostomizados.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Projeto detalhado, cronograma com previsão do início da coleta de dados para setembro de 2020, termo de anuência, carta convite, TCLE, previsão orçamentária, instrumento de coleta de dados, apresentação do protótipo e folha de rosto adequados.

Recomendações:

Rever a especialidade pediatra no apêndice C, visto que o projeto tem como foco o paciente idoso. Na página 28 do projeto, o título do apêndice está: QUESTIONÁRIO PARA VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO DAS COMPETÊNCIAS ESSENCIAIS DO ENFERMEIRO PEDIATRA

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Foram atendidas todas as pendências.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Endereço: Av. Pasteur, 296

Bairro: Urca

CEP: 22.290-340

UF: RJ

Município: RIO DE JANEIRO

Telefone: (21)2542-7796

E-mail: cep@unirio.br

**UNIRIO - UNIVERSIDADE
FEDERAL DO ESTADO DO RIO
DE JANEIRO**



Continuação do Parecer: 4.243.311

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB INFORMACOES BÁSICAS DO PROJETO 1444976.pdf	10/08/2020 11:51:08		Aceito
Outros	cartadeatendimentoaospendedenciasago.pdf	10/08/2020 11:46:15	MARCELY RIBEIRO LENGRUBER	Aceito
Outros	modprototipo.pdf	10/08/2020 11:41:30	MARCELY RIBEIRO LENGRUBER	Aceito
Orçamento	orcamentofinanceiro.pdf	10/08/2020 11:40:02	MARCELY RIBEIRO LENGRUBER	Aceito
Cronograma	cronogramaago.pdf	10/08/2020 11:38:11	MARCELY RIBEIRO LENGRUBER	Aceito
Outros	linkquestionario.pdf	10/08/2020 11:37:29	MARCELY RIBEIRO LENGRUBER	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projetoago.pdf	10/08/2020 11:35:15	MARCELY RIBEIRO LENGRUBER	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcle.pdf	02/07/2020 10:56:21	MARCELY RIBEIRO LENGRUBER	Aceito
Folha de Rosto	folhaderosto.pdf	28/02/2020 09:30:57	MARCELY RIBEIRO LENGRUBER	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	termoanuenciainstituicao.pdf	20/02/2020 14:00:59	MARCELY RIBEIRO LENGRUBER	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

RIO DE JANEIRO, 28 de Agosto de 2020

Assinado por:
Rosine Mello
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Pasteur, 296

Bairro: Urca

CEP: 22.290-240

UF: RJ

Município: RIO DE JANEIRO

Telefone: (21)2542-7798

E-mail: cep@unirio.br

APÊNDICE 4 – QUESTIONÁRIO (PRIMEIRA RODADA)**QUESTIONÁRIO HELP GTT**

Eu, Marcely Lengruher, mestranda do Programa de Pós Graduação em Saúde e Tecnologia no Espaço Hospitalar da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, sou a pesquisadora responsável do estudo intitulado: DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE PROTÓTIPO DE APLICATIVO EM SAÚDE PARA O FAMILIAR, CUIDADOR E PACIENTE EM USO DE GASTROSTOMIA, sob orientação da Prof^a, Dra. Eliza Cristina Macedo.

Considerando sua experiência na prática assistencial, que foi o principal critério para participar desta avaliação, vimos por meio desta convidá-lo(a) a compor o grupo de profissionais juízes (especialistas) cujo objetivo é realizar a validação de conteúdo e aparência de um protótipo de aplicativo em saúde para cuidador, familiar e paciente em uso de gastrostomia.

Sua participação consiste em ler e preencher o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido; ler e avaliar o documento preenchendo o formulário em anexo, marcando com um X a opção que melhor se adequar a sua avaliação, com a seguinte legenda:

- 1: totalmente adequado (TA)
- 2: adequada (A)
- 3: parcialmente adequada (PA)
- 4: inadequada (I)
- 5: não se aplica (NA).

Caso não haja concordância de 80% entre os profissionais juízes, serão realizados os ajustes solicitados e o questionário será reenviado para sua nova avaliação.

Sua participação significa muito para nós, estarei à disposição para qualquer dúvida e esclarecimento.

Atenciosamente, Marcely Lengruher

***Obrigatório**



Leia o Termo de Consentimento e assinale caso deseje participar da pesquisa. *

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE

TÍTULO: Desenvolvimento e validação de protótipo de aplicativo em saúde para o familiar, cuidador e paciente em uso de gastrostomia.

OBJETIVO DO ESTUDO: desenvolver e validar um protótipo de aplicativo em saúde para cuidador, familiar e paciente em uso de gastrostomia.

ALTERNATIVA PARA PARTICIPAÇÃO NO ESTUDO: Você tem o direito de não participar deste estudo. Estamos coletando informações para construir um protótipo de aplicativo em saúde para cuidador, familiar e paciente em uso de gastrostomia. Se você não quiser participar do estudo, isto não irá interferir na sua vida profissional.

PROCEDIMENTO DO ESTUDO: Se você decidir integrar este estudo, você receberá uma carta convite, o conteúdo a ser avaliado e um questionário para respostas via e-mail até que seja atingido o consenso entre os participantes da pesquisa. Isto é, pode ser que você receba mais de uma vez um formulário eletrônico via e-mail para responder.

RISCOS: Você pode achar que determinadas perguntas incomodam a você, porque as informações que coletamos são sobre suas experiências profissionais. Assim você pode escolher não responder quaisquer perguntas que o façam sentir-se incomodado.

BENEFÍCIOS: Sua resposta ajudará no desenvolvimento do projeto, mas não necessariamente, para benefício direto, e sim para ajudar na construção do protótipo de aplicativo em saúde para cuidador, familiar e paciente em uso de gastrostomia.

CONFIDENCIALIDADE: Seu nome não aparecerá em nenhum formulário a ser preenchido. Nenhuma publicação partindo desta pesquisa revelará os nomes de quaisquer participantes.

DÚVIDAS E RECLAMAÇÕES: Esta pesquisa está sendo realizada no estado do Rio de Janeiro. Possui vínculo com a Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO através do Programa de Pós-graduação em Saúde e Tecnologia no Espaço Hospitalar, sendo a mestranda Marcelly Lengruher a pesquisadora principal, sob a orientação da Prof^a Eliza Cristina Macedo. As investigadoras estão disponíveis para responder a qualquer dúvida que você tenha. Caso seja necessário, contate no telefone (21) 97982-9999 ou o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (CEP/UNIRIO) através do endereço eletrônico: cep@unirio.br ou pelo telefone 2542-7796. Você terá uma via deste consentimento para guardar com você.

Você fornecerá nome, endereço e telefone de contato apenas para que a equipe do estudo possa lhe contatar em

caso de necessidade.

- Sim, concordo em participar deste estudo
- Não desejo participar do estudo

Nome completo: *

Sua resposta

Endereço de e-mail: *

Sua resposta

Próxima

Nunca envie senhas pelo Formulários Google.

Este formulário foi criado em INSTITUCAO ADV DE EDUC E ASSIST SOCIAL ESTE BRASILEIRA. [Denunciar abuso](#)

Google Formulários



caso de necessidade.

- Sim, concordo em participar deste estudo
- Não desejo participar do estudo

Nome completo: *

Sua resposta

Endereço de e-mail: *

Sua resposta

Próxima

Nunca envie senhas pelo Formulários Google.

Este formulário foi criado em INSTITUCAO ADV DE EDUC E ASSIST SOCIAL ESTE BRASILEIRA. [Denunciar abuso](#)

Google Formulários





QUESTIONÁRIO HELP GTT

CONTEÚDO DO APLICATIVO HELP GTT PARA SER AVALIADO.

Apresentação: este conteúdo foi preparado com base em pesquisa bibliográfica, as ilustrações são desenhos originais desenvolvidos especificamente para o aplicativo.
Obrigado por participar.



ANALISE O CONTEÚDO DO APLICATIVO A SEGUIR

CONTEÚDO DO APLICATIVO HELP GTT PARA SER AVALIADO.

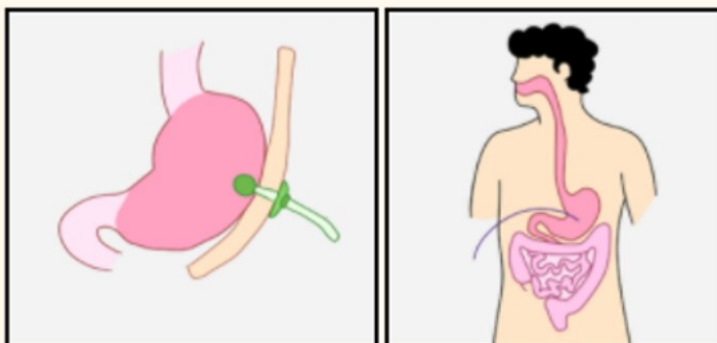
Apresentação: este conteúdo foi preparado com base em pesquisa bibliográfica, as ilustrações são desenhos originais desenvolvidos especificamente para o aplicativo.

Obrigado por participar.

GTT- Gastrostomia

* O que é gastrostomia:

A gastrostomia é um procedimento realizado pelo médico, em que é feita uma abertura no estômago e um tubo é inserido.



PEG – Gastrostomia percutânea.

* Quando é indicado a Gastrostomia (GTT)

Ela é indicada quando não é possível ingerir a quantidade adequada de alimentos, líquidos ou remédios por via oral de forma segura.

* Que doenças ou situações podem levar a necessidade da gastrostomia:

- *Doença de Parkinson em fase avançada
- *Demências em fase avançada
- *Esclerose lateral amiotrófica
- *Esclerose múltipla
- *Esclerose bulbar progressiva
- *Síndrome de Guillain-Barré
- *Neoplasia de cabeça e pescoço
- *Miastenia Gravis

*Miastenia Gravis

*Traumatismo Encefálico

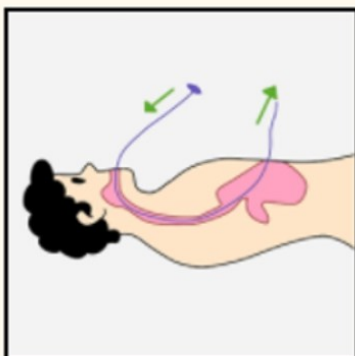
*Traumatismo Raque Medular

*Grande queimado

○ Página 1

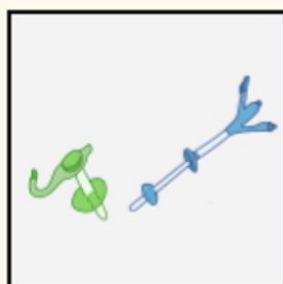
*Como é realizado a gastrostomia?

A maioria dos procedimentos é realizada por endoscopia, é uma técnica chamada de PEG, consiste na introdução de uma sonda no estômago através da parede abdominal. Quando não é possível realizar utilizando esta técnica, é possível realizá-la através de cirurgia.



* Tipos de Sondas:

As sondas de gastrostomia são de silicone ou de poliuretano com paredes finas, flexíveis e numeradas. Possuem duas vias o que facilita a administração de dieta, líquidos e medicações, as vias possuem tampas e adaptadores que evitam vazamento.



Podem ser do modelo BOTÃO ou Tipo CATETER

*CUIDADOS COM A PELE:

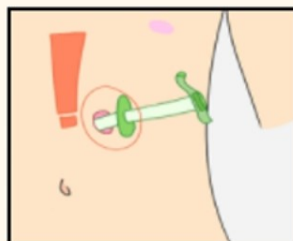
É importante inspecionar a pele ao redor da gastrostomia diariamente.



○ Página 2

Um pouco de umidade pode ser encontrado, mas, a pele deve estar com a coloração normal e sem lesões (íntegra). Vazamentos podem causar queimaduras, se houver vermelhidão, irritação, fissuras na pele ou dor, procure um serviço de saúde. Não fixe o cateter ou o botão com esparadrapo pois também podem causar lesão na pele.
* Cuidados com o óstio:

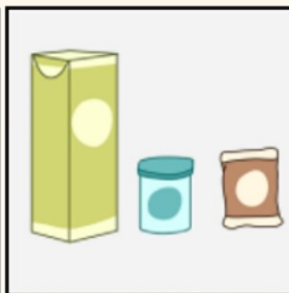
Na pele ao redor do óstio não deve ser utilizado produtos que tenham álcool.
Esta região deve ser mantida limpa e seca
Antes de limpar o óstio lave bem as mãos com água e sabão, seque-as bem, normalmente não é necessário o uso de luvas estéreis.
Limpe o óstio com solução fisiológica a 0,9% ou sabonete neutro e água
Seque o local gentilmente com gaze sem fazer fricção, só use pomadas ou algum outro produto com prescrição médica.



Após a limpeza o dispositivo de fixação externo (cogumelo externo) deve ser recolocado na numeração correta.

TIPOS DE DIETA:

Existem dois tipos de dieta, caseira/artesanal e a industrializada. ** caseira / artesanal: é uma dieta que o familiar ou cuidador prepara com a receita e medidas que recebeu.



* Lavar sempre as mãos antes de qualquer preparo





5

○ Página 3

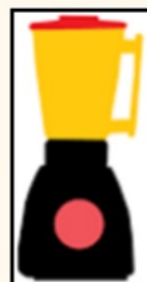
*O local de preparo deve ser limpo.

*todos os utensílios a serem utilizados devem ser higienizados com solução de hipoclorito a 0,01% e enxaguados em água corrente.

* As frutas, legumes e verduras devem ser bem lavados, higienizados.

*Verificar o prazo de validade dos produtos.

* Os ingredientes devem ser bem cozidos, liquidificados e coados conforme as orientações da nutricionista.



** Dieta industrializada:

É uma dieta produzida pela indústria farmacêutica, vem pronta, balanceada. Pode ter a apresentação líquida ou pó que deve ser diluída conforme a orientação do nutricionista ou do fabricante.

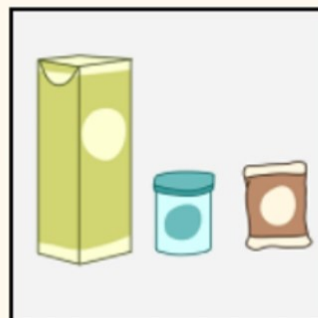
O nutricionista prescreve o tipo, quantidade/ volume e horários em que a dieta deve ser administrada.

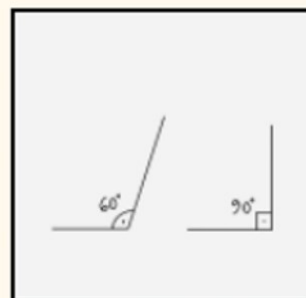


A dieta industrializada não deve ser aquecida em microondas ou fogão, deve estar em temperatura ambiente para ser administrada.

Administração da dieta:

- A dieta artesanal /caseira, deve ser feita e administrada no horário, não deve ser guardada.
- A dieta industrializada pode ser usada após ser aberta ou diluída por 24 horas.
- Depois de aberta ou diluída deve ser mantida na geladeira em recipiente tampado por até 24 horas, se após este período houver sobra deve ser desprezado.
- Retirar da geladeira de 30 a 45 minutos antes do horário da administração





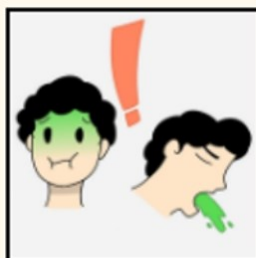
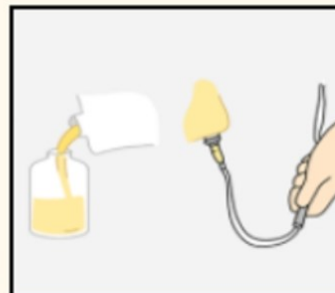
O usuário da gastrostomia deve estar sentado de 60 a 90°.

- O usuário da gastrostomia deve permanecer com a cabeceira elevada por 30 a 40 minutos após a administração da dieta.



A dieta poderá ser administrada com a seringa pressionando o êmbolo, injetando suavemente (boulos)

- Pela gravidade (gavagem) usando um frasco e equipo.



O médico e o nutricionista definirão qual o melhor método para cada indivíduo

- Antes e após a administração da dieta a sonda de gastrostomia deve ser lavada com o volume de água prescrito.
- No caso de náuseas e ou vômito durante a administração da dieta,

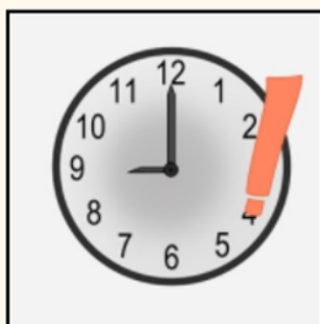
suspenda o procedimento e entre em contato com o médico ou com a unidade de saúde.

○ Página 5

* Administração de remédios:

* Em muitas situações a administração de remédios por GTT requer a transformação de suas características físicas originais.

*Para reduzir o risco de interação entre o remédio e a dieta devem ser administrados separadamente.



*Para remédios que precisem do estômago vazio para uma boa absorção a dieta deve ser administrada de 30 a 60 minutos antes

*Lave a sonda após cada administração de cada remédio com o volume prescrito.

- Em geral comprimidos revestidos podem ser triturados e misturados com 15 a 30 ml de água.
- Quando coincidir o horário de mais de um remédio estes devem ser administrados separadamente a sonda lavada com 5 ou 10 ml de água entre um remédio e outro.

- Cápsulas gelatinosas e duras de ação imediata podem ser abertas e conteúdo diluído em 10 ou 15 ml de água conforme a orientação.

- Maiores informações sobre este tópico: Boletim Farmacoterapêutica. Ano XIV números 0304- maio-agosto 2009. Conselho Federal de Farmácia, Centro Brasileiro de Informações sobre medicamentos.



* Troca da GTT:

*A troca da sonda de gastrostomia é definida em conjunto com médicos, enfermeiros e nutricionistas.

* O procedimento de troca deve ser realizado por médico e/ou enfermeiro capacitado para tal, conforme os protocolos de segurança do paciente.

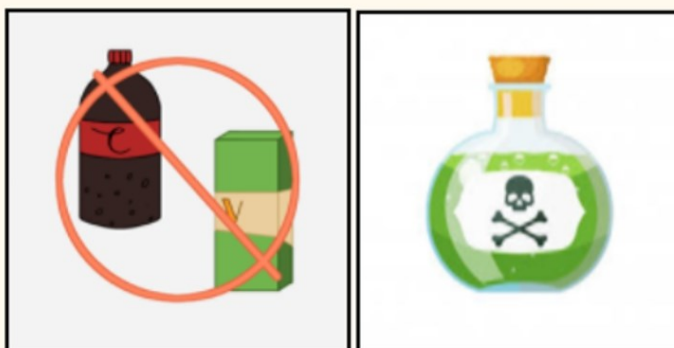
*Em geral a vida útil de uma sonda de gastrostomia vai depender do uso da higienização e do cuidado a média é de sete meses a um ano.



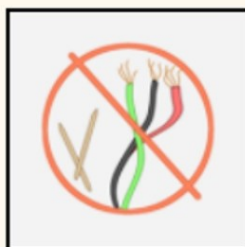
* O que fazer em caso de emergência:

Obstrução: no caso de obstrução da sonda recomenda-se as seguintes condutas,

****Injetar suavemente 20ml de água morna na sonda e aspirar repetidas vezes, se não houver êxito enxaguar com água bicarbonatada.**



Não utilizar líquidos ácidos como sucos e refrigerantes de cola pois podem causar mais entupimento.



Não introduzir fios ou palitos de qualquer natureza na sonda.

No caso de saída acidental da sonda o óstio pode iniciar o seu fechamento de 2 a 4 horas, fique calmo, tampe o óstio com gaze dirija-se a unidade de saúde. Se a sonda estiver limpa e for possível reintroduza a sonda no óstio faça um curativo e dirija-se imediatamente a unidade de saúde.



Página 7

Mitos e Verdades:

- Pessoa com gastrostomia não pode mais tomar banho de chuveiro. MITO
- Após o período de cicatrização (aproximadamente 2 semanas) já pode-se tomar banho de chuveiro.

Não preciso escovar os dentes, MITO, mesmo sem comer pela a boca é essencial manter a higienização regular dos dentes, língua e bochechas para boa saúde bucal.



- Só poderei voltar a comer algo pela boca com autorização da equipe multiprofissional. VERDADE

Para voltar com a dieta por via oral é necessário avaliação médica e melhora da função da deglutição através da reabilitação e solução da causa que levou a indicação do uso da GTT.

Sempre que tiver dúvidas procure um profissional de saúde na sua unidade de referência.

Página 8



Voltar

Próxima

Nunca envie senhas pelo Formulários Google.

Este formulário foi criado em INSTITUCAO ADV DE EDUC E ASSIST SOCIAL ESTE BRASILEIRA. [Denunciar abuso](#)

Google Formulários





QUESTIONÁRIO HELP GTT

*Obrigatório

Por favor responda as questões abaixo:

Caracterização do profissional Juiz

Tempo de formado: *

- 2 a 4 anos
- 5 a 7 anos
- 8 a 10 anos
- Maior que 10 anos

Sexo: *

- Feminino
- Masculino

Titulação Acadêmica: *

- Graduação



- Especialização/Residência
- Mestrado
- Doutorado

Categoria Profissional: *

- Médico
- Enfermeiro
- Fonoaudiólogo
- Nutricionista

Tempo de atuação com pacientes em uso de Gastrostomia (GTT) *

- 1 a 2 anos
- 3 a 5 anos
- 6 a 10 anos
- Mais que 10 anos

Contexto de atuação profissional (marque todas que se aplicam): *

- Hospitalar
- Ambulatorial
- Atenção primária
- Espaços de educação
- Atenção domiciliar



Campo de atuação profissional (marque todas que se aplicam) *

- Ensino
- Pesquisa
- Extensão
- Assistência
- Gerência

Voltar

Próxima

Nunca envie senhas pelo Formulários Google.

Este formulário foi criado em INSTITUCAO ADV DE EDUC E ASSIST SOCIAL ESTE BRASILEIRA. [Denunciar abuso](#)

Google Formulários





QUESTIONÁRIO HELP GTT

*Obrigatório

Em relação ao conteúdo para o aplicativo em saúde para o cuidador, familiar e paciente em uso de gastrostomia quanto a aparência e clareza

Linguagem, estrutura e apresentação (marque todas que se aplicam)

O título reflete os objetivos de protótipo: *

- TOTALMENTE ADEQUADO
- ADEQUADO
- PARCIALMENTE ADEQUADO
- INADEQUADO
- NÃO SE APLICA

A linguagem está adequada, clara e de fácil entendimento. *

- TOTALMENTE ADEQUADO
- ADEQUADO
- PARCIALMENTE ADEQUADO
- INADEQUADO



- INADEQUADO
- NÃO SE APLICA

O tamanho da fonte e o tipo de letra estão adequados. *

- TOTALMENTE ADEQUADO
- ADEQUADO
- PARCIALMENTE ADEQUADO
- INADEQUADO
- NÃO SE APLICA

A composição visual está atrativa e bem organizada. *

- TOTALMENTE ADEQUADO
- ADEQUADO
- PARCIALMENTE ADEQUADO
- INADEQUADO
- NÃO SE APLICA

As informações fornecidas estão tecnicamente corretas. *

- TOTALMENTE ADEQUADO
- ADEQUADO
- PARCIALMENTE ADEQUADO
- INADEQUADO



INADEQUADO NÃO SE APLICA[Voltar](#)[Próxima](#)

Nunca envie senhas pelo Formulários Google.

Este formulário foi criado em INSTITUCAO ADV DE EDUC E ASSIST SOCIAL ESTE BRASILEIRA. [Denunciar abuso](#)

Google Formulários





QUESTIONÁRIO HELP GTT

*Obrigatório

*Avaliação de conteúdo para protótipo de aplicativo em saúde quanto à sua abrangência e pertinência para o cuidador, familiar e paciente em uso de gastrostomia.

Relevância do conteúdo

Os tópicos estão de acordo com a proposta do protótipo *

- TOTALMENTE ADEQUADO
- ADEQUADO
- PARCIALMENTE ADEQUADO
- INADEQUADO
- NÃO SE APLICA

O texto traz informações necessárias para a utilização de forma prática pelo paciente pelo paciente, seu familiar ou cuidador *

- TOTALMENTE ADEQUADO
- ADEQUADO
- PARCIALMENTE ADEQUADO



PARCIALMENTE ADEQUADO

INADEQUADO

NÃO SE APLICA

O conteúdo reflete aspectos que devem ser abordados com o público alvo *

TOTALMENTE ADEQUADO

ADEQUADO

PARCIALMENTE ADEQUADO

INADEQUADO

NÃO SE APLICA

Voltar

Próxima

Nunca envie senhas pelo Formulários Google.

Este formulário foi criado em INSTITUCAO ADV DE EDUC E ASSIST SOCIAL ESTE BRASILEIRA. [Denunciar abuso](#)

Google Formulários





QUESTIONÁRIO HELP GTT

Obrigado por sua participação

Marcely Ribeiro Lengruber
marcely.mestrado@gmail.com

Voltar

Enviar

Nunca envie senhas pelo Formulários Google.

Este formulário foi criado em INSTITUCAO ADV DE EDUC E ASSIST SOCIAL ESTE BRASILEIRA. [Denunciar abuso](#)

Google Formulários



APÊNDICE 5 – QUESTIONÁRIO (SEGUNDA RODADA)

TESTE

Prezado participante

Eu, Marceley Lengruher, mestranda do Programa de Pós Graduação em Saúde e Tecnologia no Espaço Hospitalar da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, sou a pesquisadora responsável do estudo intitulado: DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE PROTÓTIPO DE APLICATIVO EM SAÚDE PARA O FAMILIAR, CUIDADOR E PACIENTE EM USO DE GASTROSTOMIA, sob orientação da Prof^a, Dra. Eliza Cristina Macedo.

Considerando sua experiência na prática assistencial, que foi o principal critério para participar desta avaliação, vimos por meio desta convidá-lo(a) a compor o grupo de profissionais juízes (especialistas) cujo objetivo é realizar a validação de conteúdo e aparência de um protótipo de aplicativo em saúde para cuidador, familiar e paciente em uso de gastrostomia.

Sua participação consiste em ler e preencher o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido; ler e avaliar o documento preenchendo o formulário em anexo, marcando com um X a opção que melhor se adequar a sua avaliação, com a seguinte legenda:

- 1: totalmente adequado (TA)
- 2: adequada (A)
- 3: parcialmente adequada (PA)
- 4: inadequada (I)
- 5: não se aplica (NA).

Caso não haja concordância de 80% entre os profissionais juízes, serão realizados os ajustes solicitados e o questionário será reenviado para sua nova avaliação.

Sua participação significa muito para nós, estarei à disposição para qualquer dúvida e esclarecimento. Nos ajude indicando colegas de trabalho com prática

E-mail 1: helen.balthazar@gmail.com

e-mail: 2 _____

e-mail:3 _____

Atenciosamente,

Marceley Lengruher

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE

TÍTULO: Desenvolvimento e validação de protótipo de Aplicativo em saúde para o familiar, cuidador e paciente em uso de gastrostomia.

OBJETIVO DO ESTUDO: desenvolver e validar um protótipo de aplicativo em saúde para cuidador, familiar e paciente em uso de gastrostomia.

ALTERNATIVA PARA PARTICIPAÇÃO NO ESTUDO: Você tem o direito de não participar deste estudo. Estamos coletando informações para construir um protótipo de aplicativo em saúde para cuidador, familiar e paciente em uso de gastrostomia. Se você não quiser participar do estudo, isto não irá interferir na sua vida profissional.

PROCEDIMENTO DO ESTUDO: Se você decidir integrar este estudo, você receberá uma carta convite, o conteúdo a ser avaliado e um questionário para respostas via e-mail até que seja atingindo o consenso entre os participantes da pesquisa. Isto é, pode ser que você receba mais de uma vez um formulário eletrônico via e-mail para responder.

RISCOS: Você pode achar que determinadas perguntas incomodam a você, porque as informações que coletamos são sobre suas experiências profissionais. Assim você pode escolher não responder quaisquer perguntas que o façam sentir-se incomodado.

BENEFÍCIOS: Sua resposta ajudará no desenvolvimento do projeto, mas não necessariamente, para benefício direto, e sim para ajudar na construção do protótipo de aplicativo em saúde para cuidador, familiar e paciente em uso de gastrostomia.

CONFIDENCIALIDADE: Seu nome não aparecerá em nenhum formulário a ser preenchido. Nenhuma publicação partindo desta pesquisa revelará os nomes de quaisquer participantes.

DÚVIDAS E RECLAMAÇÕES: Esta pesquisa está sendo realizada no estado do Rio de Janeiro. Possui vínculo com a Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO através do Programa de Pós-graduação em Saúde e Tecnologia no Espaço Hospitalar, sendo a mestrandia Marceley Lengruher a pesquisadora principal, sob a orientação da Prof^a Eliza Cristina Macedo. As investigadoras estão disponíveis para responder a qualquer dúvida que você tenha. Caso seja necessário, contate no telefone (21) 97982-9999 ou o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (CEP/UNIRIO) através do endereço eletrônico: cep@unirio.br ou pelo telefone 2542-7796. Você terá uma via deste consentimento para guardar com você.

Você fornecerá nome, endereço e telefone de contato apenas para que a equipe do estudo possa lhe contatar em caso de necessidade.

Eu concordo em participar deste estudo.

CONTEÚDO DO APLICATIVO HELP GTT PARA SER AVALIADO.

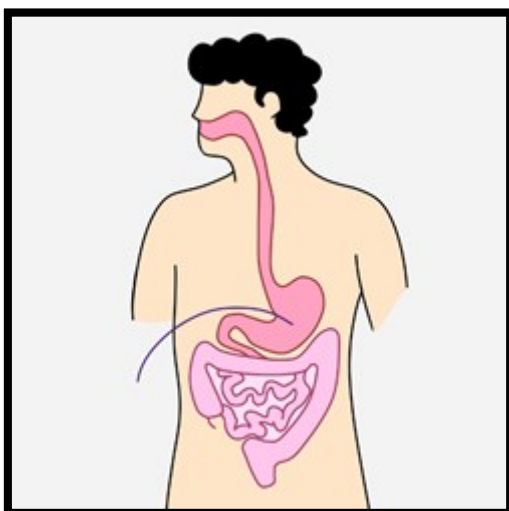
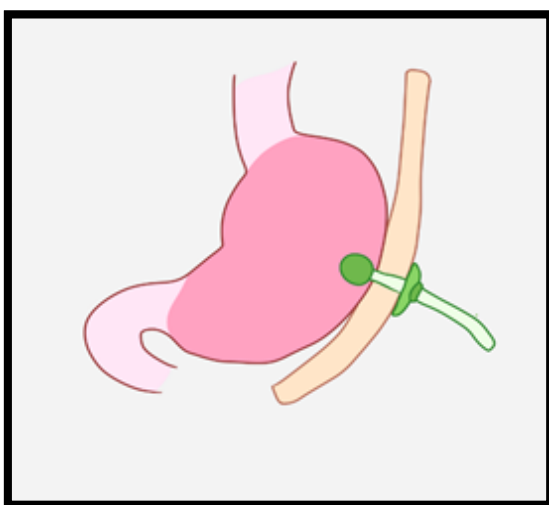
Apresentação: este conteúdo foi preparado com base em pesquisa bibliográfica, as ilustrações são desenhos originais desenvolvidos especificamente para o aplicativo.

Obrigado por participar.

GTT- Gastrostomia

* O QUE É GASTROSTOMIA:

A gastrostomia é um procedimento realizado pelo médico, onde é feita uma abertura no estômago e um tubo é inserido.



PEG – Gastrostomia percutânea.

* QUANDO É INDICADO A GASTROSTOMIA (GTT)

Ela é indicada quando não é possível ingerir a quantidade adequada de alimentos, líquidos ou remédios por via oral de forma segura.

* Que doenças ou situações podem levar a necessidade da gastrostomia:

*Doença de Parkinson em fase avançada

*Demências em fase avançada

*Esclerose lateral amiotrófica

*Esclerose múltipla

*Esclerose bulbar progressiva

*Síndrome de Guillain-Barré

*Neoplasia de cabeça e pescoço

*Miastenia Gravis

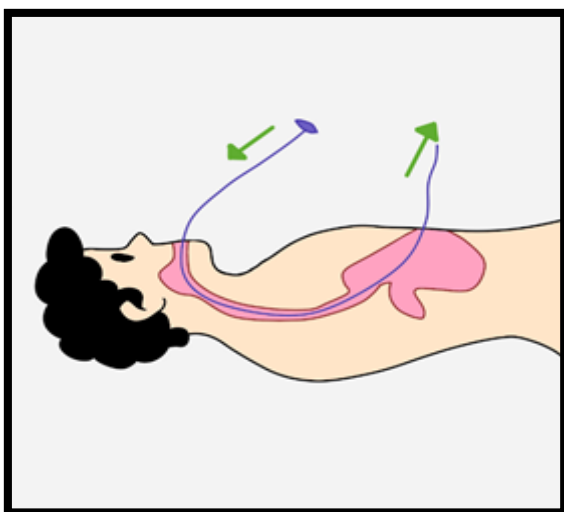
*Traumatismo Encefálico

*Traumatismo Raque Medular

*Grande queimado

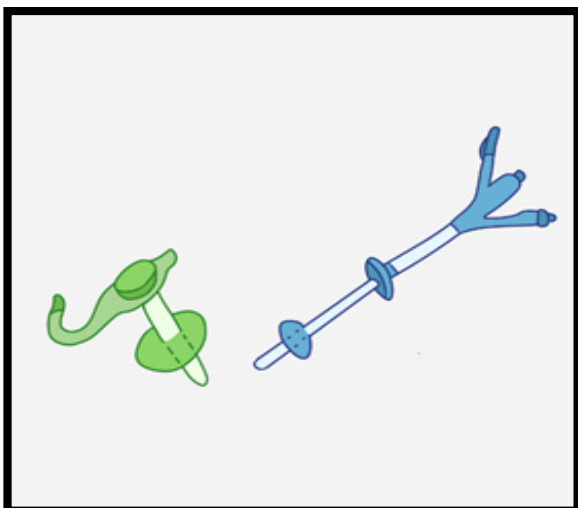
*COMO É REALIZADO A GASTROSTOMIA?

A maioria dos procedimentos é realizada por endoscopia, é uma técnica chamada de PEG, consiste na introdução de uma sonda no estômago através da parede abdominal. Quando não é possível realizar utilizando esta técnica, é possível realizá-la através de cirurgia.



* TIPOS DE SONDAS:

As sondas de gastrostomia são de silicone ou de poliuretano com paredes finas, flexíveis e numeradas. Possuem duas vias o que facilita a administração de dieta, líquidos e medicações, as vias possuem tampas e adaptadores que evitam vazamento.



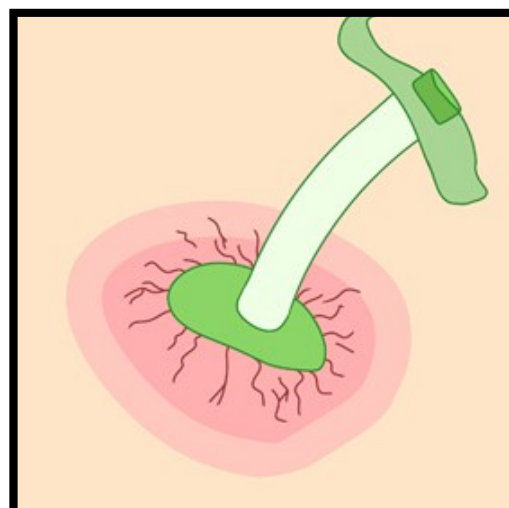
Podem ser do modelo BOTÃO
ou Tipo CATETER

***CUIDADOS COM A PELE:**

-É importante inspecionar a pele ao redor da gastrostomia diariamente.

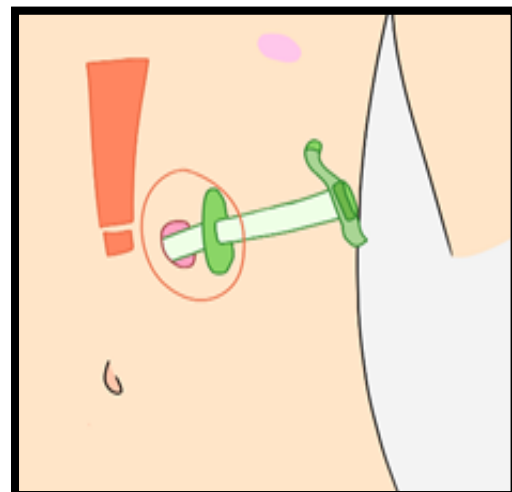
-Um pouco de umidade pode ser encontrado, mas, a pele deve estar com a coloração normal e sem lesões (íntegra). Vazamentos podem causar queimaduras, se houver vermelhidão, irritação, fissuras na pele ou dor, procure um serviço de saúde.

-Não fixe o cateter ou o botão com esparadrapo pois também podem causar lesão na pele.



* CUIDADOS COM O ÓSTIO:

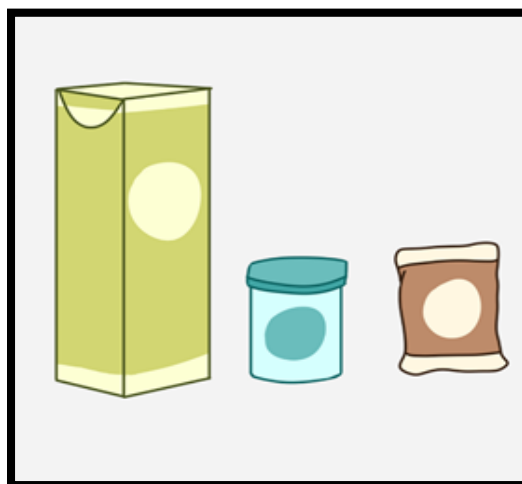
- Na pele ao redor do óstio não deve ser utilizado produtos que tenham álcool.
- Esta região deve ser mantida limpa e seca.
- Antes de limpar o óstio lave bem as mãos com água e sabão, seque-as bem, normalmente não é necessário o uso de luvas estéreis.
- Limpe o óstio com solução fisiológica a 0,9% ou sabonete neutro e água
- Seque o local gentilmente com gaze sem fazer fricção, só use pomadas ou algum outro produto com prescrição médica.
- Após a limpeza o dispositivo de fixação externo (cogumelo externo) deve ser recolocado deve ser recolocado na numeração correta.



*TIPOS DE DIETA:

Existem dois tipos de dieta, caseira/artesanal e a industrializada.

** Caseira / Artesanal: é uma dieta que o familiar ou cuidador prepara com a receita e medidas que recebeu.



* Lavar sempre as mãos antes de qualquer preparo

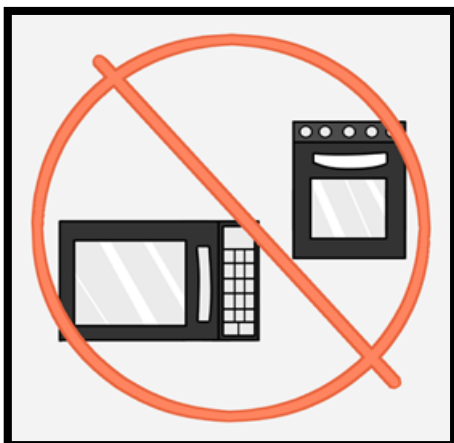


- O local de preparo deve ser limpo.
- Todos os utensílios a serem utilizados devem ser higienizados com solução de hipoclorito a 0,01% e enxaguados em água corrente.
- As frutas, legumes e verduras ser bem lavados, higienizados.
- Verificar o prazo de validade dos produtos.
- Os ingredientes devem ser bem cozidos, liquidificados e coados conforme as orientações da nutricionista.



** Dieta industrializada:

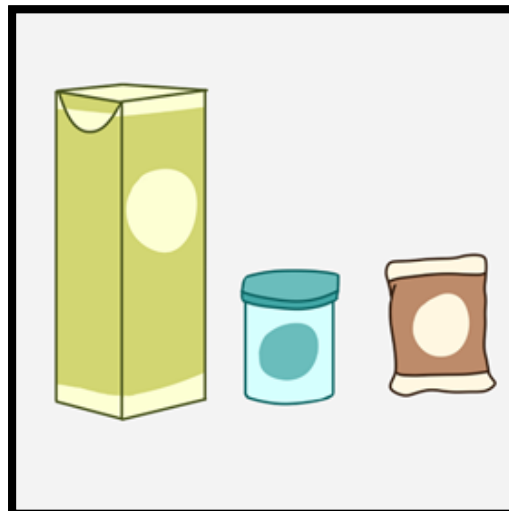
- É uma dieta produzida pela indústria farmacêutica, vem pronta, balanceada.
- Pode ter a apresentação líquida ou pó que deve ser diluída conforme a orientação do nutricionista ou do fabricante.
- O nutricionista prescreve o tipo, quantidade/ volume e horários em que a dieta deve ser administrada.



A dieta industrializada não deve ser aquecida em microondas ou fogão, deve estar em temperatura ambiente para ser administrada.

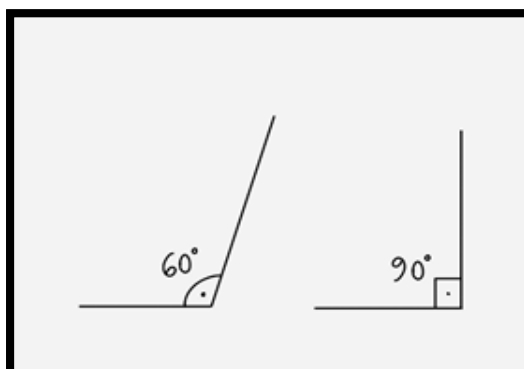
*ADMINISTRAÇÃO DA DIETA:

- A dieta artesanal /caseira, deve ser feita e administrada no horário, não deve ser guardada.
- A dieta industrializada pode ser usada após ser aberta ou diluída por 24 horas.
- Depois de aberta ou diluída deve ser mantida na geladeira em recipiente tampado por até 24 horas, se após este período houver sobra deve ser desprezado.
- Retirar da geladeira de 30 a 45 minutos antes do horário da administração



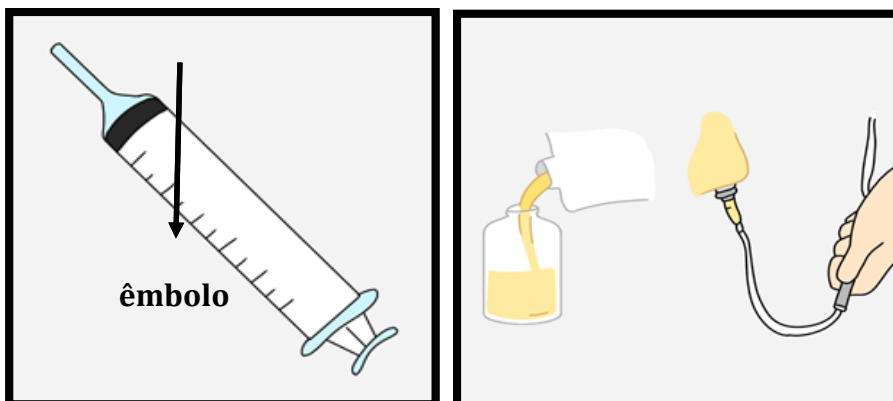
*POSIÇÃO CORRETA:

- O usuário da gastrostomia deve estar sentado de 60 a 90°.
- O usuário da gastrostomia deve permanecer com a cabeceira elevada por 30 a 40 minutos após a administração da dieta.



- A dieta poderá ser administrada com a seringa pressionando o

- êmbolo, injetando suavemente (boulos)
 - Pela gravidade (gavagem) usando um frasco e equipo.



- O médico
e o

- nutricionista definirão qual o melhor método para cada indivíduo.
 - Antes e após a administração da dieta a sonda de gastrostomia deve ser lavada com o volume de água prescrito.



- No caso de náuseas e ou vômito durante a administração da dieta, suspenda o procedimento e entre em contato com o médico ou com a unidade de saúde.

* ADMINISTRAÇÃO DE REMÉDIOS:

- Em muitas situações a administração de remédios por GTT requer a transformação de suas características físicas originais.
 - Para reduzir o risco de interação entre o remédio e a dieta devem ser administrados separadamente.

- Para remédios que precisem do estômago vazio para uma boa absorção a dieta deve ser administrada de 30 a 60 minutos antes.



- Lave a sonda após cada administração de cada remédio com o volume prescrito.
- Em geral comprimidos revestidos podem ser triturados e misturados com 15 a 30 ml de água.
- Quando coincidir o horário de mais de um remédio estes devem ser administrados separadamente a sonda lavada com 5 ou 10 ml de água entre um remédio e outro.

- Cápsulas gelatinosas e duras de ação imediata podem ser abertas e conteúdo diluído em 10 ou 15 ml de água conforme a orientação.

- Maiores informações sobre este tópico: Boletim Farmacoterapêutica. Ano XIV números 0304- maio-agosto 2009. Conselho Federal de Farmácia, Centro Brasileiro de Informações sobre medicamentos.



* Troca da GTT:

- A troca da sonda de gastrostomia é definida em conjunto com médicos, enfermeiros e nutricionistas.
- O procedimento de troca deve ser realizado por médico e/ou enfermeiro capacitado para tal, conforme os protocolos de segurança do paciente.

- Em geral a vida útil de uma sonda de gastrostomia vai depender do uso da higienização e do cuidado a média é de sete meses a um ano.

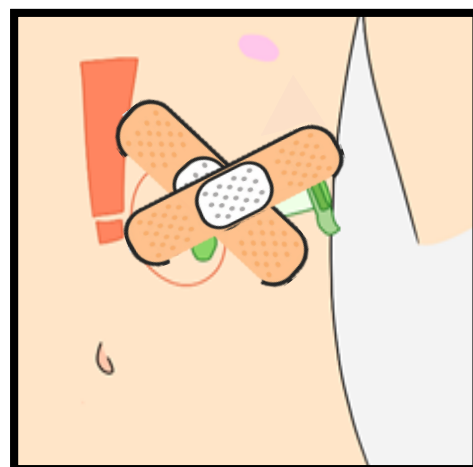
* O QUE FAZER EM CASO DE EMERGÊNCIA:

- Obstrução: no caso de obstrução da sonda recomenda-se as seguintes condutas:

**Injetar suavemente 20ml de água morna na sonda e aspirar repetidas vezes, se não houver êxito enxaguar com água bicabornatada.



- No caso de saída acidental da sonda o óstio pode iniciar o seu fechamento de 2 a 4 horas, fique calmo, tampe o óstio com gaze dirija-se a unidade de saúde. Se a sonda estiver limpa e for possível reintroduza a sonda no óstio faça um curativo e dirija-se imediatamente a unidade de saúde.

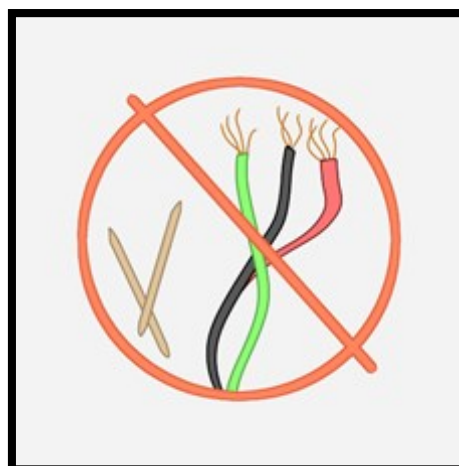


*O QUE NÃO FAZER:

- Não utilizar líquidos ácidos como sucos e refrigerantes de cola pois podem causar mais entupimento.



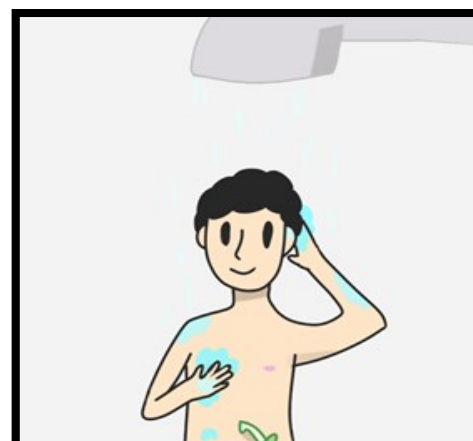
- Não introduzir fios ou palitos de qualquer natureza na sonda.



*MITOS E VERDADES:

- Pessoa com gastrostomia não pode mais tomar banho de chuveiro?

- MITO - Após o período de cicatrização (aproximadamente 2 semanas) já pode-se tomar banho de chuveiro.



- Não preciso escovar os dentes?

- MITO - Mesmo sem comer pela a boca é essencial manter a higienização regular dos dentes, língua e bochechas para boa saúde bucal.



- Só poderei voltar a comer algo pela boca com autorização da equipe multiprofissional?
- VERDADE - Para voltar com a dieta por via oral é necessário avaliação médica e reabilitação da função da deglutição através da reabilitação e solução da causa que levou a indicação do uso da GTT.
 - Sempre que tiver dúvidas procure um profissional de saúde na sua unidade de referência.

Por favor responda as questões abaixo:

*Caracterização do profissional Juiz

1. Tempo de formado (em anos) _____

2. Sexo: M () F () OUTROS ()

3. Titulação Acadêmica:

Graduação () Especialização/Residência () Mestrado () Doutorado ()

4. Tempo de formação profissional (em anos) _____

5. Tempo de atuação em pacientes em uso de gastrostomia (em anos) _____

6. Contexto de atuação profissional (marque todas que se aplicam):

() hospitalar () ambulatorial () atenção primária () espaços de educação ()
atenção domiciliar

7. Campo de atuação profissional (marque todas que se aplicam)

() ensino () pesquisa () extensão () assistência () gerência

* Em relação ao conteúdo para o aplicativo em saúde para o cuidador, familiar e paciente em uso de gastrostomia quanto a aparência e clareza

8. Linguagem, estrutura e apresentação (marque todas que se aplicam)

1.1 – O título reflete os objetivos de protótipo:

() TOTALMENTE ADEQUADO () ADEQUADO () PARCIALMENTE

ADEQUADO

INADEQUADO NÃO SE APLICA

1.2 – A linguagem está adequada, clara e de fácil entendimento:

TOTALMENTE ADEQUADO ADEQUADO PARCIALMENTE ADEQUADO

INADEQUADO NÃO SE APLICA

1.3 - O tamanho da fonte e o tipo de letra estão adequados

TOTALMENTE ADEQUADO ADEQUADO PARCIALMENTE ADEQUADO

INADEQUADO NÃO SE APLICA

1.4 – A composição visual está atrativa e bem organizada.

TOTALMENTE ADEQUADO ADEQUADO PARCIALMENTE ADEQUADO

INADEQUADO NÃO SE APLICA

1.5 – As informações fornecidas estão tecnicamente corretas

TOTALMENTE ADEQUADO ADEQUADO PARCIALMENTE ADEQUADO

INADEQUADO NÃO SE APLICA

***Avaliação de conteúdo para protótipo de aplicativo em saúde quanto à sua abrangência e pertinência para o cuidador, familiar e paciente em uso de gastrostomia.**

9 – Relevância do conteúdo

2.1- Os tópicos estão de acordo com a proposta do protótipo

TOTALMENTE ADEQUADO ADEQUADO PARCIALMENTE ADEQUADO

INADEQUADO NÃO SE APLICA

2.2- O texto traz informações necessárias para a utilização de forma prática pelo paciente pelo paciente, seu familiar ou cuidador

TOTALMENTE ADEQUADO ADEQUADO PARCIALMENTE ADEQUADO

INADEQUADO NÃO SE APLICA

2.3 – O conteúdo reflete aspectos que devem ser abordados com o público alvo

TOTALMENTE ADEQUADO ADEQUADO PARCIALMENTE ADEQUADO

INADEQUADO NÃO SE APLICA

Obrigado por sua participação

Marcelly Ribeiro Lengruber
marcelly.mestrado@gmail.com

7. ANEXOS

ANEXO 1 – RESULTADOS (PRIMEIRA RODADA)

RESULTADOS																
QUESTIONARIO S	titulo/objet/protot		linguag adequada		fonte/letra		composição visual		informações tecnic		tópicos de acordo		texto/informações		conteúdo reflete	
	TT	AD	TT	AD	TT	AD	TT	AD	TT	AD	TT	AD	TT	AD	TT	AD
1	1			1		1		1	1			1		1		1
2	1		1					1	1		1		1		1	
3	1		1			1		1	1		1			1		1
4	1		1			1		1	1		1		1		1	
5		1		1		1	1		1		1		1			1
6	1		1			1	1		1		1		1		1	
7		1		1		1		1			1					1
8	1		1			1	1		1		1		1		1	
9	1		1			1		1		1		1		1		1
10	1		1			1	1		1		1		1		1	
11	1		1			1	1		1		1		1		1	
12		1		1		1	1		1		1		1		1	
13		1		1				1		1		1		1		1
14	1			1		1	1		1		1				1	
15	1			1			1		1			1	1		1	
16	1		1						1		1		1		1	
17		1		1						1		1		1		1
18	1		1						1		1		1		1	
19	1		1			1		1	1		1		1		1	
20	1		1			1	1		1		1		1		1	
21	1			1		1	1		1		1		1		1	1
22	1		1			1	1		1		1		1		1	
23		1		1							1		1		1	
24		1		1			1		1		1		1		1	
25	1		1			1	1		1		1		1		1	
26							1				1		1		1	1
27		1		1		1		1		1		1		1		1
28		1		1		1	1		1		1		1		1	
29	1		1			1	1		1		1		1		1	
30		1		1		1	1		1		1		1		1	1
31		1		1		1	1		1		1		1		1	
32	1		1			1	1		1		1		1		1	
33	1		1			1	1		1		1		1		1	
34		1		1		1	1		1		1		1		1	1
35		1		1			1		1		1		1		1	
36		1		1			1		1		1		1		1	
37		1		1			1		1		1		1		1	
38	1		1			1	1		1		1		1		1	
39	1		1			1	1		1		1		1		1	1
40	1		1			1	1		1		1		1		1	
41	1			1			1		1		1		1		1	
soma	25	15	25	15	14	15	25	12	30	8	28	13	30	9	30	11
IVC	0,98		0,98		0,71		0,90		0,93		1,00		0,95		1,00	

Fonte: Elaborado pela autora, Rio de Janeiro 2020.

ANEXO 2 – RESULTADOS (SEGUNDA RODADA)

RESULTADOS (segunda rodada)																
QUESTIONARIOS	titulo/objet/protot		linguag adequada		fonte/letra		composição visual		informações tecnic		tópicos de acordo		texto/informações		conteúdo reflete	
	TT	AD	TT	AD	TT	AD	TT	AD	TT	AD	TT	AD	TT	AD	TT	AD
1	1		1		1		1		1		1		1		1	
2	1		1		1		1		1		1		1		1	
3	1		1			1		1		1		1		1		1
4	1		1		1		1		1		1		1		1	
5	1		1			1		1		1		1		1		1
6	1		1			1		1		1		1		1		1
7	1		1			1		1			1		1		1	
8	1		1		1		1		1		1		1		1	
9		1	1		1		1		1		1		1		1	
10		1		1					1			1		1		1
11	1		1		1		1		1		1		1		1	
12	1			1				1		1		1		1		1
13	1		1		1		1		1		1		1		1	
14	1		1		1		1		1		1		1		1	
15	1					1		1				1		1		1
16	1		1					1		1		1		1		1
17	1		1		1		1		1		1		1		1	
18	1		1		1		1		1		1		1		1	
19	1		1		1		1		1		1		1		1	
20	1			1	1		1			1		1		1		1
21	1		1		1		1		1		1		1		1	
22	1		1			1		1		1		1		1		1
23	1			1	1		1			1		1		1		1
24	1			1	1		1			1		1		1		1
25	1		1		1		1		1		1		1		1	
26	1		1		1		1		1		1		1		1	
27	1		1		1		1		1		1		1		1	
28	1		1			1		1		1		1		1		1
soma	26	2	22	5	18	7	24	3	20	7	26	2	25	3	26	2
IVC	1,00		0,96		0,89		0,96		0,96		1,00		1,00		1,00	

Fonte: Elaborado pela autora, Rio de Janeiro 2020.

ANEXO 3 – TERMO DE ANUÊNCIA



TERMO DE ANUÊNCIA

O HOSPITAL ADVENTISTA SILVESTRE está de acordo com a execução do projeto: **Desenvolvimento e validação de protótipo de Aplicativo em saúde para cuidador, familiar e paciente em uso de gastrostomia**, coordenado pela pesquisadora principal MARCELY RIBEIRO LENGROBER, e orientado pela Profa Dra ELIZA CRISTINA MACEDO do PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE E TECNOLOGIA NO ESPAÇO HOSPITALAR – PPGSTEH da UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - UNIRO e assume o compromisso de apoiar o desenvolvimento da referida pesquisa nesta Instituição durante a realização da mesma. Esta instituição se compromete a assegurar a segurança e bem estar dos participantes em atendimento a Resolução 466 de 2012 do Conselho Nacional de Saúde. A instituição está ciente de que a referida pesquisa não irá acarretar qualquer tipo de ônus financeiro ou legal para o Hospital Adventista Silvestre.

Rio de Janeiro, 30 de janeiro de 2020.

Dr. Ranieri Carvalho Leitão
Diretor Médico
CRM 5264961-9

Nome do responsável institucional ou setorial
Cargo do Responsável pelo consentimento
Carimbo com identificação ou CNPJ

Instituição Adventista Este Brasileira de
Prevenção e Assistência à Saúde
HOSPITAL ADVENTISTA SILVESTRE
Ladeira dos Guararapes, 263 - Santa Teresa
RJ - CEP 22.241-275 - Tel. (21) 3034-3000
CNPJ: 73.696.718/0002-19
CRM 52.0096879-3 PJ