

FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE E DO MEIO
AMBIENTE

SIMONE POLICIANO DELGADO

TECNOLOGIA EDUCACIONAL PARA O CUIDADO EM
ENFERMAGEM A PACIENTES ESTOMIZADOS

VOLTA REDONDA

2023

FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE E DO MEIO
AMBIENTE

TECNOLOGIA EDUCACIONAL PARA O CUIDADO EM
ENFERMAGEM A PACIENTES ESTOMIZADOS

Dissertação apresentada ao Programa de
Mestrado Profissional em Ensino em
Ciências da Saúde e do Meio Ambiente do
UniFOA como parte dos requisitos para a
obtenção do título de Mestre.

Discente:

Simone Policiano Delgado

Orientadora:

Prof^a. Dr^a. Lucrécia Helena Loureiro

VOLTA REDONDA

2023

FOLHA DE APROVAÇÃO

Aluna: Simone Policiano Delgado

TECNOLOGIA EDUCACIONAL PARA O CUIDADO EM ENFERMAGEM A PACIENTES ESTOMIZADOS

Orientadora:

Prof.^a Dr.^a Lucrécia Helena Loureiro

Banca Examinadora

Lucrécia Helena Loureiro

Prof.^a Dr.^a Lucrécia Helena Loureiro

Luana Vieira Toledo

Prof.^a Dr.^a Luana Vieira Toledo

Carlos Marcelo Balbino

Prof. Dr. Carlos Marcelo Balbino

FICHA CATALOGRÁFICA

Bibliotecária: Alice Tacão Wagner - CRB 7/RJ 4316

D352t Delgado, Simone Policiano
Tecnologia educacional para o cuidado em enfermagem a
pacientes estomizados. / Simone Policiano Delgado. - Volta Redonda:
UniFOA, 2023. 71 p.

Orientador (a): Profa. Lucrécia Helena Loureiro

Dissertação (Mestrado) – UniFOA / Mestrado Profissional em Ensino
em Ciências da Saúde e do Meio Ambiente, 2023.

1. Ciências da saúde - dissertação. 2. Educação em saúde. 3. Enfermagem - software. 4. Estomas cirúrgicos. I. Loureiro, Lucrécia Helena. II. Centro Universitário de Volta Redonda. III. Título.

CDD – 610

“Ensinar não é transferir conhecimento,
mas criar as possibilidades para a sua
própria produção ou a sua construção”.

Paulo Freire

AGRADECIMENTOS

A Deus sempre em primeiro lugar. Ao meu marido, Makson pelo apoio e parceria. À minha filha, Sofia, por ser a minha força para buscar evoluir sempre. À minha família que sempre me apoiou e incentivou em minha busca por crescimento pessoal e profissional. À minha orientadora Professora Lucrecia Helena Loureiro por me guiar neste percurso e servir de exemplo como docente e pesquisadora. Ao corpo docente por estar sempre disposto a ajudar. Às secretárias do MECSMA pelo auxílio nas questões burocráticas e carinho dispensado

RESUMO

O processo de construção de uma estomia acarreta importantes mudanças na visão que o paciente tem a respeito de si mesmo e de sua relação com o mundo. A equipe de Enfermagem, por sua atuação direta e contínua no cuidado com o paciente, tem a responsabilidade de orientar e sanar as dúvidas ainda no momento pré-operatório, visando facilitar essa transição e preparar o paciente e seus familiares para o cuidar e o auto cuidar. Este projeto tem como objetivo geral disponibilizar uma ferramenta didático-pedagógica para a Sistematização do Processo de Enfermagem na alta do estomizado e como objetivos específicos: Realizar uma revisão integrativa da literatura sobre a temática para analisar a produção científica em periódicos nacionais, analisar o conhecimento dos enfermeiros acerca dos cuidados em Estomias e construir uma ferramenta tecnológica para auxiliar o enfermeiro no Plano de alta hospitalar. Para tanto, foi realizada uma pesquisa-ação, de natureza exploratória, de abordagem quanti-qualitativa. Para coleta de dados utilizou-se um formulário semiestruturado com doze perguntas fechadas, para traçar o perfil do público-alvo e analisar o nível de conhecimento acerca dos cuidados com pacientes estomizados. Para estruturação do estudo, utilizamos três etapas: a primeira foi a realização da revisão integrativa da literatura, a segunda foi a pesquisa com os enfermeiros e a terceira e última a elaboração da ferramenta tecnológica. A população foi constituída de 29 enfermeiros com idade entre 20 a 60 anos, residentes no território brasileiro, selecionados por conveniência, considerando-se a disponibilidade e a atuação profissional. O produto intitulado "ALPES"- um acrônimo da frase: Alta do Paciente Estomizado, é uma ferramenta tecnológica (aplicativo) para auxiliar o enfermeiro no plano de alta do paciente estomizado. Ele poderá ser acessado de forma prática e ágil e possibilitando a troca por meio da interação entre enfermeiro e paciente no momento das orientações educativas sobre os cuidados com a estomia. Ele foi estruturado de acordo com as fases do Processo de Enfermagem que serão realizadas com o paciente estomizado e seu familiar com espaço específico para levantamento de dados socioeconômicos e clínico-cirúrgicos. Acredita-se que o acesso às orientações de cuidado e autocuidado presentes no aplicativo, contribuirá para o plano de cuidados da alta hospitalar.

Palavras-chave: Educação em saúde. Enfermagem. *Software*. *Estomas Cirúrgicos*.

ABSTRACT

The process of constructing an ostomy entails important changes in the patient's view of himself and his relationship with the world. Health education at this moment takes on a prominent role, since by knowing in advance the aspects that they will have to face after the ostomy has been performed, the patient can better prepare and adapt to the changes that will come. The nursing team, due to its direct and continuous role in patient care, has the responsibility to guide and solve the doubts of patients and their families even in the preoperative period, aiming to facilitate this transition and prepare the patient and family for the care and self care. The main objective of this project is to provide a didactic-pedagogical tool for the Systematization of the Nursing Process at the discharge of ostomized patients and the following specific objectives: Carry out an integrative review of the literature on the subject to analyze scientific production in national journals, analyze the knowledge of nurses about ostomy care and build a technological tool to assist nurses in the hospital discharge plan. For this purpose, an action-research was carried out, of an exploratory nature, with a quantitative and qualitative approach. For data collection, a semi-structured form with twelve closed questions was used to profile the target audience and analyze the level of knowledge about care for patients with a stoma. To structure the study, we used three stages: the first was the performance of an integrative literature review, the second was a survey with nurses and the third and last was the elaboration of the product. The population consisted of 29 nurses aged between 20 to 60 years, residing in the Brazilian territory, selected for convenience, considering availability and professional performance. The product entitled "ALPES" - an acronym of the phrase: Alta do Patient Ostomized, is a technological tool (application) to assist the nurse in the discharge plan of the patient with a stoma. It can be accessed in a practical and agile way, enabling exchange through interaction between nurse and patient at the time of educational guidance on ostomy care. It was structured according to the phases of the Nursing Process that will be carried out with the ostomized patient and his family member, with a specific space for collecting socioeconomic and clinical-surgicaccess to the care and self-care guidelines present in the software will contribute to the hospital discharge care plan.

Keywords: Health education. Nursing. Software

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Pressupostos Da Teoria Geral De Orem	14
Figura 2 - Fluxo da seleção dos estudos incluídos na revisão integrativa de acordo com as bases de dados, Volta Redonda, Rio de Janeiro, Brasil, 2023	34
Figura 3 - Tela inicial	52
Figura 4 – Abas.....	53
Figura 5 – Administrativo.....	54
Figura 6 - Orientações ao profissional.....	54
Figura 7 - Orientações ao paciente.....	55
Figura 8 – Atendimento	56
Figura 9 - Checklist de alta.....	57
Figura 10 - Relatório de orientação ao paciente	57
Figura 11 – Estatísticas.....	58
Figura 12 – Sobre	58
Figura 13 – Segurança.....	59

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Quarta pergunta – Formação Profissional, Volta Redonda/RJ, 2023	42
Gráfico 2 - Quinta pergunta – Estado de Residência, Volta Redonda/RJ, 2023	43
Gráfico 3 - Sexta pergunta - local de trabalho, Volta Redonda/RJ, 2023	44
Gráfico 4 - Oitava pergunta - Quanto ao tamanho do recorte do adesivo da bolsa coletora, Volta Redonda/RJ, 2023.....	45
Gráfico 5 - Nona pergunta - Intervenções de enfermagem para prevenção de dermatite periestomal, Volta Redonda/RJ, 2023.....	46
Gráfico 6 - Décima primeira pergunta - Produto mais indicado para a limpeza e cuidados da pele periestoma Volta Redonda/RJ, 2023.....	47

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABRASO – Associação Brasileira de Ostomizados

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

FOA – Fundação Oswaldo Aranha

INCA – Instituto Nacional do Câncer

IOA – *International Ostomy Association*

PHP – *Hypertext Preprocessor*

RAD – *Rapid Application Development*

SQL – *Structured Query Language*

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 OBJETIVOS	22
2.1 Objetivo Geral	22
2.2 Objetivos Específicos	22
3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	23
3.1 O estoma de eliminação e as adaptações ao novo estilo de vida	23
3.2 O cuidado de enfermagem associado ao processo educativo em saúde	26
3.3 Aplicabilidade da tecnologia educacional por meio de um <i>software</i>	29
4 MÉTODO (PERCURSO METODOLÓGICO)	32
4.1 Aspectos éticos	32
4.2 Desenho, local do estudo e período	32
4.3 População e Amostra de Estudo	33
4.4 Etapas da pesquisa	33
4.4.1 Etapa 1: Revisão Integrativa- Identificação do problema	33
4.4.2 Etapa 2: Pesquisa com os Enfermeiros	34
4.4.3 Etapa 3: Desenvolvimento do Software- protótipo	34
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	35
6 CONCLUSÃO	60
7 REFERÊNCIAS	61
8 CRONOGRAMA	70

1. INTRODUÇÃO

Estoma ou ostoma é uma palavra de origem grega que significa “abertura”, “boca” ou “orifício”. Os termos mais utilizados pelos especialistas são estoma ou estomia. Isso porque a Associação Brasileira de Estomaterapia – SOBEST fez uma consulta à Academia Brasileira de Letras e verificou que o termo ostoma ou ostomia não existia na língua portuguesa.

São diversas as causas que podem levar à necessidade de uma estomia. É um processo que acarreta importantes mudanças na visão que o paciente tem a respeito de si mesmo e de sua relação com o mundo. Ganha importância nesse momento o Cuidado em Enfermagem baseado em evidências atualizadas e estruturado de acordo com as etapas do Processo de Enfermagem.

A realização de uma estomia intestinal consiste em um procedimento cirúrgico no qual o cirurgião exterioriza parte do intestino delgado ou grosso. Essas estomias têm o objetivo de eliminar o conteúdo fecal. Recebem o nome de acordo com a porção intestinal envolvida (GONZAGA *et al.*, 2020).

Considerando a perda de controle da eliminação de fezes e gases causada pela estomia intestinal, ela constitui impacto emocional importante e negativo para as pessoas ostomizadas, além de alterar o esquema corporal e, em consequência, a autoimagem e a autoestima. Tais alterações acarretam vários transtornos emocionais, interferindo na qualidade de vida dessas pessoas (CESARETTI *et al.*, 2013).

A educação em saúde, nesse momento, ganha um papel de destaque, visto que conhecendo previamente os aspectos que deverá enfrentar após a realização da estomia, o paciente pode se preparar melhor e se adaptar às mudanças que virão.

O enfermeiro, por sua atuação direta e contínua no cuidado com o paciente, tem a responsabilidade de orientar e sanar as dúvidas de pacientes e seus familiares ainda no momento pré-operatório, visando facilitar essa transição e preparar tanto o paciente quanto os seus familiares para o cuidar e o auto cuidar.

O momento educativo deve ter um caráter participativo, utilizando linguagem acessível, levando-se em consideração a realidade e contribuições que o paciente tenha. A prática educativa capaz de transformar os modos de viver é aquela que promove a sensibilização e que se identifica com os valores prévios da pessoa, levando à conscientização. É necessário que haja um espaço de troca de saberes, de construção conjunta de conhecimento e de liberdade de fala, utilizando o diálogo como peça fundamental para a promoção da saúde.

Uma vez que o processo educativo ocorre de maneira empírica, sem planejamento adequado e embasamento teórico, científico e sistematizado, podem ser observadas lacunas no processo de educação em saúde, que é uma prática constante no cotidiano da enfermagem, especialmente quando se trata de cuidados com as ostomias. Nesse contexto, destacamos a importância do Processo de Enfermagem contextualizado na Teoria de Dorothea Orem (Orem, 2001).

Orem desenvolveu a teoria de enfermagem do déficit de autocuidado (sua teoria geral), que é composta de três teorias inter-relacionadas: A Teoria do autocuidado, a Teoria do déficit de autocuidado e a Teoria dos sistemas de enfermagem (VASCONCELLOS; XAVIER, 2015).

Orem (2001) traça os pressupostos da Teoria do Autocuidado que abordam as situações para a sua manutenção e os fatores que podem interferir na sua realização, conforme observado na figura 1.

Figura 1 - Pressupostos Da Teoria Geral De Orem

PRESSUPOSTOS DA TEORIA GERAL DE OREM	
PRESSUPOSTO 1:	Os seres humanos precisam de educação em saúde deliberada e contínua sobre si mesmos e sobre o ambiente para desenvolverem habilidades práticas e intelectuais a fim de darem continuidade à manutenção de suas funções humanas essenciais
PRESSUPOSTO 2:	O autocuidado e a promoção de cuidado dependentes requerem disponibilidade, aquisição, preparação e utilização de recursos determinantes para a necessidade e prestação de cuidado.
PRESSUPOSTO 3:	Os meios e procedimentos pelos quais o autocuidado é propiciado ao indivíduo e a seus dependentes variam de acordo com fatores culturais, sociais e de coletividade.
PRESSUPOSTO 4:	Situações estáveis ou mudanças de vida condicionam a possibilidade de o indivíduo apropriar-se ou não de atividades de autocuidado e de cuidados dependentes.
PRESSUPOSTO 5:	A experiência em ações de autocuidado e de cuidados dependentes propicia a formação de um corpo estruturante sobre os tipos de cuidado bem como sobre a promoção e manutenção do mesmo.
PRESSUPOSTO 6:	O conhecimento científico e o conhecimento empírico devem estar atrelados no processo de promoção de autocuidado e cuidados dependentes.

Fonte: Bezerra (2016).

Outrossim, o agente do autocuidado pode ser o próprio paciente ou qualquer outra pessoa que realize as ações de autocuidado. Neste cenário poderá ser o paciente, um familiar e por vezes o enfermeiro. Segundo as discussões de Dorothea Orem (2001), esse agente apresenta a demanda do conhecimento e da experiência relacionadas às atividades de prestação de cuidados que surgem no cotidiano. Estimular e sistematizar a construção do autocuidado é uma responsabilidade da enfermagem e este processo deve ser fundamentado em bases científicas do conhecimento (BEZERRA, 2016).

As Teorias constituem a base do conhecimento científico em enfermagem e o Processo de Enfermagem (PE) é o fundamento da prática. Conjugando as Teorias e o PE é o caminho para o Cuidado especializado, científico e direcionado. A prática educativa deve ser direcionada pelo enfermeiro conforme as necessidades apresentadas pelo paciente, permitindo-se que ele expresse preocupações, sentimentos e que compartilhe as decisões a respeito de seu tratamento (VASCONCELLOS; XAVIER, 2015).

Por conseguinte, é necessário que haja um espaço de troca de saberes, de construção conjunta de conhecimento e de liberdade de fala, utilizando o diálogo como peça fundamental para a promoção da saúde.

A Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) é a estrutura pela qual o enfermeiro irá embasar cientificamente suas ações e decisões, assim como implementá-las e avaliá-las. Por meio do PE é possível estabelecer um planejamento para as ações que levarão à adaptação e à melhora da qualidade de vida (VASCONCELLOS; XAVIER, 2015).

De acordo com as considerações de Lima *et al.* (2019) sobre o papel do enfermeiro no processo de reabilitação para a recuperação da independência funcional do paciente percebe-se que o enfermeiro, juntamente com a equipe multidisciplinar, coopera ativamente com os demais profissionais, construindo, executando e partilhando o processo de enfermagem, com a finalidade de alcançar níveis de excelência no processo de reabilitação e adaptação do paciente e familiares a uma nova vivência. Destaca-se o papel indispensável deste profissional em todo o ciclo vital, na promoção de ações orientadas para a prevenção e tratamento da doença e para a promoção dos processos de readaptação/reintegração da pessoa, facilitando a socialização e fundamentalmente a dignidade e a unicidade.

O uso de tecnologia para o cuidado de enfermagem a pacientes estomizados, é um facilitador para o enfermeiro elaborar o plano de cuidados domiciliares, com a finalidade de garantir a qualidade da assistência.

Os recursos de informática são considerados por muitos educadores e por instituições de ensino como a possibilidade de modernização do ensino, denominando-os de “novas tecnologias”. Os autores, no entanto, consideram que apenas a utilização da tecnologia não é a garantia de uma melhor aprendizagem, havendo a necessidade de serem desenvolvidas ações pedagógicas, que possibilitem um fazer crítico vinculado à realidade, construído na autonomia e na cooperação (SILVEIRA; COGO, 2017).

Outrossim, Lima *et al.* (2020) conceituam o termo “tecnologia” como o modo de fazer o método e não, apenas, a tecnologia física em si, como máquinas e equipamentos de ponta. As autoras dividem as tecnologias em saúde em três perspectivas: leves, consideradas aquelas utilizadas nas relações humanas; leveduras que se referem aos saberes profissionais, bem estruturados com a clínica, a epidemiologia e os demais profissionais que compõem a equipe e as duras, que se

referem ao instrumental complexo em seu conjunto, englobando todos os equipamentos para tratamentos, exames e a organização das informações.

Para exemplificar os tipos de tecnologias utilizadas no processo de trabalho em saúde, Merhy (2016) utiliza o conceito de “caixas de ferramentas tecnológicas”. As tecnologias duras são aquelas vinculadas à propedêutica e aos procedimentos (diagnósticos e terapêuticos), que permitem manusear equipamentos que possibilitam perscrutar, acessar dados físicos, exames laboratoriais e imagens, necessários para alimentar o raciocínio clínico e medicamentos utilizados nas intervenções terapêuticas. (FEUERWERKER; BERTUSSI; MERHY, 2016).

A segunda caixa de ferramentas está relacionada aos saberes, ela permite processar o olhar do trabalhador de saúde sobre o usuário, como objeto de sua intervenção, em um processo de apreensão de seu mundo e de suas necessidades, partindo de um ponto de vista. Esse é sempre um território de tensão entre a dureza do olhar armado e do pensamento estruturado com a leveza exigida pelo usuário. É a partir desse terreno que os produtos da primeira caixa de ferramentas ganham significados como atos de saúde. E como não há um só modo de realizar o ato clínico, pode predominar a dureza (e os processos mais estruturados) ou pode predominar a leveza (e os processos mais maleáveis, mais permeáveis). Às tecnologias operantes nesse território chamamos tecnologias leve-duras (FEUERWERKER; BERTUSSI; MERHY, 2016).

A terceira caixa de ferramentas é formada pelas relações trabalhador-usuário. De acordo com os autores, é a das tecnologias leves, aquela que permite a produção de relações envolvidas no encontro trabalhador-usuário mediante a escuta, o interesse, a construção de vínculos, de confiança; é onde o agir tecnológico se abre para um acontecer não tecnológico (FEUERWERKER; BERTUSSI; MERHY, 2016).

O recurso tecnológico efetivo para provocar a assimilação real de informações ao conhecimento, que leva a uma mudança concreta no comportamento do paciente é aquele capaz de se ajustar à realidade do indivíduo, adaptado ao contexto dele, que favorece a construção de sua autonomia. Por meio das trocas entre profissional e paciente e de um planejamento de ações de enfermagem bem estruturado por meio de recurso moderno e acessível, unindo as perspectivas das tecnologias em saúde,

pode-se alcançar o bem-estar, adaptação e recuperação do paciente ostomizado no contexto do retorno ao domicílio após a alta hospitalar.

Sou enfermeira pós graduada em clínica médica e cirúrgica, formada há 12 anos e durante todo esse período trabalhei com o paciente estomizado nos momentos pré e pós operatórios. A escolha desta temática foi motivada pela observação na prática da assistência prestada a pacientes internados na clínica médica e cirúrgica de um hospital universitário, submetidos a estomias. Sendo os pacientes seres holísticos, constatei que havia uma prática de cuidados que não atendia integralmente às necessidades dos mesmos, ocasionando intercorrências e reinternações por condições que poderiam ter sido evitadas.

Percebe-se assim, a necessidade de reduzir o número de reinternações que podem estar relacionadas a uma deficiência no momento das orientações para alta. Miguel et al (2022) encontraram em seu estudo para caracterização dos pacientes readmitidos após confecção de ostomias intestinais em um hospital universitário de Minas Gerais, um índice de readmissão alto após confecção de ostomias intestinais (39,13%). Os autores ressaltam que os principais fatores intrínsecos e extrínsecos que influenciam nesta condição abarcam baixa escolaridade (39,13%), baixa renda (47,8%), os sentimentos negativos e a baixa orientação durante a internação, em que apenas 3 (7,5%) dos prontuários havia registros de orientações. Fatores pessoais, psicológicos, sociais, demográficos, ambientais e também as falhas de orientação, acompanhamento e definição de um plano de cuidados oriundos da rede hospitalar podem contribuir para o aumento dos índices de reinternação hospitalar em pacientes com ostomias de eliminação intestinal.

O Ministério da Saúde afirmou no Guia de Atenção à Saúde da Pessoa com Estomia (2021) que são escassos os dados estatísticos sobre o número de pessoas com estomias no Brasil, o que dificulta determinar sua epidemiologia.

Salienta-se ainda que, de acordo com Santos (2007), é difícil precisar um quadro epidemiológico sobre as estomias por serem sequelas ou consequências de doenças ou traumas e não uma doença. Assim, os dados sobre estomias são desafiadores por depender de registro sistematizado de informações em um território de dimensões continentais diferenciadas, em que existem desigualdades estruturais, filosóficas e organizacionais dos serviços de saúde.

No Brasil, a estimativa é de 20.520 novos casos de câncer de cólon e reto em homens e 20.470 em mulheres para cada ano do biênio 2021-2022. Sendo o segundo mais frequente tanto em homens como entre as mulheres (BRASIL, 2021).

A *International Ostomy Association* (IOA) faz uma projeção de que existe uma pessoa com estomia para cada 1.000 habitantes em países com um bom nível de assistência médica, podendo ser um número bem maior nos países menos desenvolvidos. Nessa perspectiva, estima-se para o Brasil um número de mais de 207 mil pessoas com estomias, no ano de 2018. Ressalta-se que essa estimativa foi calculada considerando-se as estomias de eliminação (BRASIL, 2021; IOA, 2007).

Sob o mesmo ponto de vista, Santos (2007) traçou os aspectos epidemiológicos dos estomas, a autora aponta que para a ABRASO (2004), em 2003 havia 42.627 estomizados, em 23 estados brasileiros, cadastrados junto às associações estaduais, dos quais 53% eram mulheres. Nessa mesma edição da Revista da ABRASO, publicou-se o número de "procedimentos de colostomia" pagospelo Ministério da Saúde, em 2003, totalizando 2.501.119 itens. Foi realizada uma estimativa utilizando-se esses dados, onde foi encontrado um total de 34.262 pessoasestomizadas, número considerado abaixo da realidade de acordo com as estimativasinternacionais e em comparação com países que possuem nível de desenvolvimentosimilar, considerando a quantidade de usuários subnotificados e não cadastrados nasassociações estaduais.

Paralelamente, Secoli (2005) traz os dados do Instituto Nacional do Câncer (INCA) que indicavam a incidência de quase 470 mil casos de câncer no país, em 2005, dos quais 14 mil colorretais, o segundo em prevalência no mundo, ocupando o quarto lugar no Brasil. Ainda conforme os dados do INCA, a autora menciona ser esse o segundo em prevalência no mundo, com 945 mil casos novos ao ano, principalmente em países desenvolvidos. Já a estomia de eliminação ou intestinal é o tipo de estomia predominante, ocorrendo em 70% dos casos (CAETANO *et al.*, 2014).

Porquanto, alguns dos dados encontrados estão desatualizados devido à dificuldade em encontrar um levantamento realizado mais recentemente. Contudo, na prática do cuidado de enfermagem em ambiente hospitalar, é possível observar o

grande número de pacientes estomizados ou em processo de confecção de estomias com os quais tem-se contato direto.

Para realizar uma assistência adequada para esses pacientes não é possível restringir-se somente à prática pois no momento da alta hospitalar surgem dúvidas e inseguranças quanto aos cuidados com a estomias e também em relação à adaptação às mudanças ocasionadas pelo estoma.

Ademais, uma pesquisa realizada em Uberaba-MG, com 23 pessoas ostomizadas há mais de dois anos, mostrou que grande número de pacientes 6 (26,08%) não se adaptou à ostomia e adquiriu atitudes de negação, com presença de problemas emocionais, sociais e psicológicos (COELHO *et al.*, 2013).

Desta maneira, para realizar as orientações para alta do paciente estomizado e sua família é preciso lançar mão de ferramentas que possam tornar esse processo mais objetivo e sistematizado para todos os envolvidos. Ganha protagonismo, nesse momento, o uso das tecnologias educacionais como facilitadoras.

Outrossim, Ferreira e Tavares (2020), em sua análise da produção tecnológica de três programas de mestrado profissional na área da Enfermagem concluíram, que cada vez mais profissionais da Enfermagem estão fazendo uso de tecnologias educacionais para a prestação do cuidado. Elas intermedeiam as ações educativas para a saúde e facilitam a relação entre profissionais e o paciente, favorecendo o acesso às informações em conjunto com apoio emocional e avaliação de riscos, e possibilitando reflexões sobre valores, atitudes, condutas e estratégias para conviver com a doença.

Quanto ao contexto e ao tipo de tecnologia, verificou-se que a principal tecnologia desenvolvida foi a educacional, com enfoque na educação permanente e continuada. A atenção terciária também foi o principal contexto de desenvolvimento das tecnologias assistenciais e gerenciais. A área hospitalar foi o principal cenário de estudo e desenvolvimento de produção tecnológica dos mestrados profissionais. Isso evidencia que, além da assistência, os hospitais constituem-se, ainda, em espaços de educação, formação de recursos humanos, pesquisa e avaliação de tecnologias em saúde (FERREIRA; TAVARES, 2020).

Em conformidade com Da Silva *et al.* (2020), em seu estudo sobre as produções tecnológicas desenvolvidas pela Enfermagem, os autores alegam que há uma produção significativa de tecnologias desenvolvidas por enfermeiros, sendo mais presentes produções tecnológicas relacionadas à educação em saúde, desenvolvimentos de manuais/protocolos e softwares/aplicativos voltados para a Sistematização da Assistência em Enfermagem. Os produtos desenvolvidos propõem uma mudança no âmbito hospitalar com foco na Sistematização da Assistência de Enfermagem, visando capacitação da equipe de enfermagem para orientação padronizada no que tange a alta hospitalar.

A respeito das reinternações ocasionadas pelas complicações com os estomas, Miguel *et al.* (2022) perceberam uma taxa de readmissão de 39,1%. Corroborando com essa assertiva, um estudo realizado na Flórida, nos EUA, apresentou uma taxa de readmissão, em até 30 dias, de 14,7%.

A saber, outro estudo realizado, no Brasil, em 123 prontuários de pacientes, que frequentaram o Ambulatório de Ostomizados do Hospital Santa Casa de Misericórdia de Goiânia, entre agosto de 2016 a agosto de 2017, mostrou que 9 (7%) dos portadores de ostomias necessitaram de readmissão hospitalar (OLIVEIRA *et al.*, 2018).

Porquanto, Miguel *et al.* (2022) associam as taxas de reinternação de pacientes estomizados à falta de registros de orientação pré-operatória e pré-alta - a maioria (92,5%) dos prontuários, informa que os pacientes não receberam nenhuma orientação, o que dificulta os cuidados com o estoma.

Isto posto, o desenvolvimento de um software educativo se justifica pois possibilita o conhecimento dos principais fatores tanto internos como externos que interferem no cuidado com as estomias de eliminação intestinal e, assim, busca colaborar com o processo de trabalho do enfermeiro, para que possa realizar as intervenções necessárias, como também a educação em saúde do paciente e familiares com instruções de técnicas de cuidado e manejo, assim como orientação referente aos hábitos de vida e à importância do acompanhamento psicológico, visando a saúde e qualidade de vida desse paciente.

O objeto de estudo dessa pesquisa consistiu no processo da sistematização das orientações sobre os cuidados com estomias e a identificação de fatores que podem colaborar para que o processo educativo para alta hospitalar do paciente estomizado seja mais efetivo. A pesquisa foi realizada entre dezembro de 2022 e março de 2023.

Diante do exposto, surgiu o questionamento: quais deficiências observadas na sistematização das orientações aos pacientes estomizados e familiares que podem interferir na recuperação e autocuidado após a alta hospitalar? Nesse ínterim, essa dissertação propõe a construção de uma ferramenta tecnológica para auxiliar o enfermeiro no Plano de alta hospitalar.

A relevância deste estudo se justifica pela necessidade de contribuir para a cientificidade do Cuidado de Enfermagem a pacientes estomizados à medida que embasadas as ações nas Teorias e Processo de Enfermagem, além da literatura atualizada e contextualizada sobre o tema, busca-se a contribuição para a formação do profissional enfermeiro.

O Plano de alta construído através do software, contribuirá para a melhora da qualidade de vida do paciente estomizado e seus familiares, reduzindo complicações e possíveis reinternações.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Disponibilizar uma ferramenta didático-pedagógica para a Sistematização do Processo de Enfermagem na alta do estomizado.

2.2 Objetivos Específicos

- a) Realizar uma revisão integrativa da literatura sobre a temática para analisar a produção científica em periódicos nacionais.
- b) Analisar o conhecimento dos enfermeiros acerca dos cuidados em estomias;
- c) Construir uma ferramenta tecnológica digital para auxiliar o enfermeiro na elaboração do plano de alta hospitalar do estomizado considerando as etapas do Processo de Enfermagem

3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

3.1 O estoma de eliminação e as adaptações ao novo estilo de vida

As causas que levam à realização de uma estomia são variadas. Entre as mais frequentes estão os traumatismos, as doenças congênitas, as doenças inflamatórias do sistema gastrointestinal, os tumores e o câncer do intestino. Dependendo da etiologia da doença, é indicada a realização de uma estomia temporária ou definitiva (GEMELLI; ZAGO, 2002).

Quando não há possibilidade de reversão, o estoma é considerado definitivo e o consequente uso permanente do equipamento coletor demanda um maior cuidado para remover a adaptação e evitar complicações. (SANTOS, 2006)

Trata-se de uma abertura realizada em um órgão com o objetivo de exteriorizar o seu conteúdo, digestório, respiratório ou urinário, no caso das estomias de eliminação. Esse tipo de cirurgia pode ser considerada uma mutilação que apesar de ser pouco visível pode ser traumatizante para o paciente. Seu objetivo é substituir um órgão que se encontra disfuncional por alguma razão. A denominação da estomia será realizada de acordo com a área que será exteriorizada e a depender do local em que será executada a abertura, determinará a frequência e a consistência das evacuações. (COSTA, 2007)

Quando o procedimento cirúrgico é realizado na porção do intestino grosso, denomina-se de colostomia, no intestino delgado (fino) denomina-se de ileostomia, neste tipo, as fezes são inicialmente líquidas, passando, após um período de adaptação, a ser semilíquidas ou semi-pastosas. Chama-se de urostomia quando é colocado um estoma para saída de urina. Outro tipo é a colostomia úmida, que possui dupla-boca e constitui uma opção para pacientes que necessitam de derivação urinária e fecal simultâneas (COSTA, 2007; INCA, 2018).

Esse processo é carregado de cargas emocionais ocasionadas pelo luto, pela imagem e funcionalidade do órgão perdidos, mudanças na rotina a falta de controle das eliminações e os cuidados que precisam ser realizados com o estoma e

equipamento coletor. Todos esses fatores podem culminar com um quadro de perda da autoestima, depressão e isolamento social. (REISDORFER et al.2019)

Reisdorfer *et al.* (2019), em sua análise sobre o processo de transição para vivência com estomias intestinais de eliminação, constatou que os participantes apresentaram diferentes realidades no processo de adaptação. A maioria obteve apoio dos familiares nas rotinas diárias, no cuidado com a ostomia, e no apoio emocional e financeiro. Mesmo assim, alguns participantes relataram limitar-se ao ambiente domiciliar, reduzindo viagens, passeios, idas a igrejas e casa de familiares e amigos, em decorrência da imprevisibilidade das eliminações.

Além das dificuldades psicoemocionais, estudos demonstram que dificuldades com as rotinas fundamentais com a limpeza da bolsa, recorte da placa, troca da bolsa ou anel moldável, são também recorrentes entre os pacientes ostomizados e tais fatos, de certa forma, refletem uma deficiência no processo de autocuidado, que deve ser iniciado ainda na fase pré-operatória (REIS *et al.*, 2020).

Estratégias que visem evitar a incontinência intestinal têm demonstrado resultados consideráveis no que se refere à qualidade de vida e reinserção social, destacando-se, dentre elas, a auto-irrigação, um método mecânico de regulação da atividade intestinal, sendo conseguida pela lavagem intestinal realizada pelo estoma a cada 24 ou 48 horas, com o objetivo de limpar o intestino grosso, possibilitando também o controle da eliminação de fezes pela colostomia por um período regular. (Maruyama et al, 2009)

Essa técnica possibilita um maior intervalo entre as trocas de dispositivos coletores e a prevenção de lesões da pele periestomal. Devido à facilidade para realização, do caráter não invasivo, da efetividade no controle das eliminações intestinais, do relativo baixo custo, assim como dos reflexos positivos relacionados à qualidade de vida e a reinserção social, a irrigação tem sido usada de maneira crescente e com bastante êxito. (Maruyama et al, 2009)

A cirurgia de realização de estomia está associada, para muitos doentes, a uma ambiguidade de sentimentos: poderá ser encarada como parte do tratamento e/ou cura, ou os sentimentos iniciais podem ser negativos pelo receio do que vão enfrentar

no futuro e a possibilidade de ser uma forte ameaça à qualidade de vida (MIRANDA, 2013).

Várias são as complicações que podem surgir e que causam a reinternação, como prolapso ou desabamento do estoma, sepse ou obstrução intestinal. Diante disso, é imprescindível que eles recebam uma orientação e acompanhamento adequado por parte da equipe multiprofissional de saúde, a qual esteja apta a ajudar o paciente no manejo e aceitação do estoma, priorizando as esferas física, psicossocial e emocional, que juntamente com o apoio e suporte familiar terão influência positiva e considerável no progresso de reabilitação do paciente (SASAKI *et al.*, 2017).

No desempenho da assistência ao paciente estomizado, a manutenção da integridade da pele é um dos objetivos principais, visto que as lesões periestoma irão ocasionar uma baixa aderência do equipamento coletor com consequente extravasamento de seu conteúdo, o que lesionará ainda mais essa pele devido à acidez do material fecal. Apesar dos avanços nas técnicas cirúrgicas de construção de estomas e melhoria dos cuidados a essas pessoas, as complicações imediatas, mediatas e tardias da pele periestoma ainda são bastante frequentes (BARBOSA *et al.*, 2021).

Processos inflamatórios resultantes da interação entre fatores mecânicos, microbianos ou químicos (fezes, urina, suor, exsudatos ou saliva), comorbidades, extremos de idade e uso de agentes irritantes para higienização. Qualquer um desses fatores pode ocasionar um desequilíbrio homeostático da pele ou qualquer tipo de dermatite, que impactam diretamente a reabilitação, a qualidade de vida e o bem-estar do paciente (BARBOSA *et al.*, 2021).

Santos (2006) propõe a divisão do planejamento dos cuidados de acordo com a etapa operatória em que o paciente se encontra. Na etapa pré-operatória ressalta-se a avaliação específica incluindo as abordagens física, psicológica e social, cultural, espiritual e educacional não só do paciente como de sua família. Essa avaliação, feita por meio de exame físico e entrevista, subsidia a identificação e interpretação das demandas do cuidar e o estabelecimento dos diagnósticos de enfermagem e o futuro planejamento das intervenções gerais e específicas.

Nas etapas pós-operatórias mediata e tardia, as intervenções específicas estão voltadas basicamente para o ensino do autocuidado relacionado ao manuseio do estoma, pele periestoma e equipamento coletor; Técnicas de controle do hábito intestinal, cateterismo intermitente e controle de complicações; O controle da doença de base, necessidade de tratamentos adjuvantes com radioterapia e/ou quimioterapia e medicamentos; e a reinserção gradativa às atividades e hábitos de vida diária, sono e repouso, dieta, hidratação, vestuário, locomoção e movimentação; bem como as sociais trabalho, lazer, sexualidade, relações com família e amigos (SANTOS, 2006).

3.2 O cuidado de enfermagem associado ao processo educativo em saúde

Nos cuidados à pessoa estomizada, deve-se ressaltar a importância de se conhecer os fatores físicos, psicológicos, sociais e espirituais afetados pelo diagnóstico, proporcionando cuidados holísticos, respeitantes da individualidade de cada ser, num ambiente de suporte que permita a expressão de dificuldades e sentimentos. O enfermeiro, por sua proximidade, compreende melhor a dinâmica do paciente, o que contribui para uma interação mais eficaz e uma melhor comunicação (SILVA, 2022).

Concepções críticas e participativas têm conquistado espaços e compreendem a educação em saúde como desenvolvida para alcançar a saúde, sendo considerada como um conjunto de práticas pedagógicas de caráter participativo e emancipatório, que perpassa vários campos de atuação e tem como objetivo sensibilizar, conscientizar e mobilizar para o enfrentamento de situações individuais e coletivas que interferem na qualidade de vida (SALCI *et al.*, 2013).

Nessa perspectiva, a educação em saúde é entendida como prática para a transformação dos modos de vida dos indivíduos e da coletividade e, conseqüentemente, promotora de qualidade de vida e saúde. O processo educativo torna-se mais efetivo à medida que são inseridas nas ações, aquelas pessoas significativas e influentes para o indivíduo. As mudanças em comportamentos e atitudes provêm de ação educativa que respeita os valores e crenças, compartilha os saberes e propicia um espaço em que todos aprendam, ensinem e produzam novos

conhecimentos ao levar em conta os aspectos das possibilidades do conhecimento adquirido (MALLMANN *et al.*, 2015).

Torna-se assim necessário o apoio encontrado na família, mas também na estrutura de atendimento profissional, que é essencial para uma reabilitação mais rápida e eficaz e conseqüentemente para uma boa adaptação da pessoa a sua nova condição (CASCAIS; MARTINI; ALMEIDA, 2007).

Ressalta-se ainda a importância de focalizar, nas práticas de educação em saúde, a independência, autonomia e a satisfação de vida. Deve-se considerar as alterações que ocorrem com o processo de adaptação. As ações educativas integradas com pacientes e seu grupo de apoio estimula o convívio social, onde se utiliza o diálogo como aspecto fundamental para o alcance da promoção da saúde. O diálogo é indispensável para a construção compartilhada do conhecimento, em que o enfermeiro deve olhar o contexto em que estão as pessoas que ele cuida e construir com elas, e, a partir delas, um processo contínuo dialógico para buscar a saúde (MALLMANN *et al.*, 2015).

Ênfase merece ser dada ao entendimento de que quando as ações de educação em saúde são realizadas, levando em consideração os aspectos mencionados, e ao adotar a disciplinaridade, pluridisciplinaridade, interdisciplinaridade e transdisciplinaridade, elas promovem o desenvolvimento do conhecimento e a saúde (MALLMANN *et al.*, 2015).

O cuidado de enfermagem ao paciente estomizado deve ser pautado na ideia de que as mudanças ocasionadas causam grande impacto no estilo de vida deste sujeito e que, portanto, será necessário traçar estratégias para facilitar essa adaptação. Autocuidado é definido como: “A produção de ações dirigidas a si mesmo ou ao ambiente a fim de regular o seu próprio funcionamento, no interesse da sua própria vida, funcionamento integrado e bem-estar” (OREM, 1985, p. 31).

O autocuidado é um conceito chave e as transições se relacionam fortemente com alterações na capacidade de autocuidado, correlacionando deste modo a Teoria do Déficit do Autocuidado (OREM, 2001) com a Teoria das Transições (MELEIS, 2010).

A transição é um processo dinâmico e fluido no qual ocorre um evento ou uma situação, terminando quando a pessoa consegue integrar os novos papéis, desenvolver as competências exigidas, atingir o sentimento de bem-estar ou adquirir a qualidade de vida que desejava (MELEIS, 2015).

Transição é definida por Chick e Meleis (1986, p. 239-240) como:

A passagem de uma fase da vida, condição, ou status para outra [...] refere-se tanto ao processo como aos resultados da complexa interação entre pessoa e ambiente. Pode envolver mais do que uma pessoa e está inserido num determinado contexto e situação. As características da transição incluem o processo, a percepção das alterações e dos padrões de resposta.

A transição saúde/doença, é originada por uma mudança da condição de saúde, pela passagem de um estado saudável para um estado de doença ou do agravamento do estado da condição de saúde. Estas mudanças exigem novos comportamentos, recursos e estratégias face à ruptura, alteração ou restabelecimento de relações durante este processo, pelas incertezas acerca do futuro e os temores relacionados com as consequências deste processo (MELEIS, 2015).

Lima *et al.* (2020) traçam a necessidade do Cuidado de Enfermagem em cada etapa da internação: No preparo pré-operatório, pode-se realizar a abordagem dos usuários(as) e familiares, com objetivo de sanar dúvidas e reforçar acerca da importância do procedimento cirúrgico para manutenção da qualidade de vida. No pós-operatório a atenção é centrada nas orientações referentes ao autocuidado para manutenção e uso da bolsa coletora, paralela às ações de assistência propriamente ditas e encaminhamento ao programa de estomizados(as), além de se trabalhar o luto pela perda da função do órgão.

O momento da alta hospitalar pode tornar-se ameaçador na medida em que no curto tempo de hospitalização nem sempre há tempo para que o indivíduo possa aprender o autocuidado com a sua estomia. No contexto domiciliar, ela não estará protegida pelos recursos humanos e técnicos, que lhe proporcionaram apoio no ambiente hospitalar neste período de transformação, face aos problemas que podem surgir em casa (SILVA, 2022).

Uma pesquisa que analisou 27 estudos nacionais e internacionais demonstrou que as principais ações realizadas pelo enfermeiro na reabilitação do paciente para a alta hospitalar são: ensinar as práticas relativas ao cuidado com a ostomia – pele, periestomal, equipamentos coletores – nutrição, hidratação e eliminação; apoio psicológico e orientações quanto à atividade física e sexual. Mostra-se primordial o estímulo ao autocuidado e a inclusão do cuidador/familiar no ensino, com a utilização de tecnologias educativas compatíveis com a realidade da pessoa, com informações relacionadas ao vestuário apropriado e orientações sobre os medicamentos que podem ser usados em caso de dor (REISDORFER *et al.*, 2019).

3.3 Aplicabilidade da tecnologia educacional por meio de um software

As versões móveis no formato de tablets e smartphones transformaram a forma de acesso à Internet nos últimos anos à medida que os computadores (desktops e notebooks) foram perdendo espaço. Além de vantagens como banda larga móvel, os dispositivos móveis possuem um custo mais acessível para a maioria da população, são mais fáceis de operar, são multitarefas e são portáteis (OLIVEIRA; ALENCAR, 2017).

A versatilidade que os smartphones oferecem, trazem possibilidades tais como a leitura de livros, acesso a vídeos, a navegação em redes sociais, a produção de conteúdo nos aparelhos celulares. Acompanhando essa tendência de versatilidade, cujo traço principal é a colaboração e interatividade, surgiram os aplicativos (apps) desenvolvidos especialmente para esses aparelhos. Por serem tecnologias desenvolvidas para uso em aparelhos móveis, trazem consigo a possibilidade de serem personalizadas e individualizadas. O usuário poderá customizar os aplicativos baixados de acordo com suas preferências e particularidades (OLIVEIRA; ALENCAR, 2017).

O material educacional voltado para a formação, educação permanente de enfermeiros e para a educação em saúde junto à clientela, têm evidenciado que a crescente evolução de tecnologias a partir das demandas da sociedade apresenta

novas possibilidades de uso destes materiais no cotidiano do trabalho em instituições de ensino e saúde (FONSECA *et al.*, 2011).

As dificuldades e escassez de recursos físicos, humanos, estruturais e materiais em grande parcela dos serviços de saúde tornam a prática educativa monótona, desestimulante e repetitiva, para o profissional e para a clientela. Os materiais de ensino dinamizam as atividades de Educação em Saúde. Desta forma, vislumbramos o uso da tecnologia educacional como recurso facilitador para o ensino e prática de enfermagem (FONSECA *et al.*, 2011).

Ao apresentar para estudantes, profissional de enfermagem e clientela novas formas de aprender e ensinar, por meio do relato da produção dessas tecnologias educacionais criativas e inovadoras, instigando-os a criar e usar os materiais educacionais no seu cotidiano, esperamos contribuir com a formação e educação permanente de enfermeiros e a educação em saúde dos pacientes e seus familiares sobre diferentes temas que permeiam a assistência de enfermagem ao paciente submetido a uma ostomia (FONSECA *et al.*, 2011).

O uso adequado de tecnologias da informação e da comunicação podem colaborar no cuidado em enfermagem. O desenvolvimento de materiais educacionais pode contribuir com um ensino mais participativo, disponibilizando conteúdos que poderão ser utilizados de acordo com necessidades e ritmos de aprendizagem. Esse avanço tecnológico também pode apoiar o cotidiano do enfermeiro, disponibilizando informações e potencializando a aquisição de conhecimentos, na educação permanente deste profissional (FONSECA *et al.*, 2011).

Cavalcante e Vasconcellos (2007) exploram o conceito de Objetos de Aprendizagem inspirados pelos modelos de Orientação a Objetos da Engenharia de *Software*. Estes modelos regem-se pelo princípio da separação das preocupações, expresso pela construção de um modelo de análise separado de um modelo de projeto.

Os modelos de análise capturam requisitos essenciais de um domínio de problema e descrevem o comportamento desejado, independentemente de qualquer abordagem de implementação ou tecnologia específica. Os modelos de projeto são

construídos por quem possui extenso conhecimento do ambiente de implementação e mostram em detalhes como um sistema específico será construído (plataforma, rede, sistema operacional, banco de dados, interface com o usuário) (YOURSON; ARGILA, 1999).

O modelo de análise orientada para objetos é um esforço de abstração de um determinado problema ou processo, em que se definem quais são as coisas do mundo real a modelar e se estabelecem blocos de construção básicos, a partir do qual o sistema será construído, estruturado em componentes de um domínio de problema (AMBLER, 1997).

Esses componentes são os objetos. Cada objeto é uma entidade independente, que sabe coisas (detém informações); realiza trabalhos (tem funcionalidades) e colabora com outros objetos para executar funções finais de um sistema. A vantagem básica da orientação a objetos é permitir a reusabilidade em larga escala destes diversos componentes, ao tornar possível reutilizar, em sistemas diferentes, estas mesmas unidades já modeladas (CAVALCANTE; VASCONCELLOS, 2007).

Embora a realidade socioeconômica dos pacientes seja a mais diversa, o compartilhamento de conhecimentos por meio de dispositivos móveis ganha um alcance quase infinito ao considerarmos a possibilidade de estender este tipo de prática, permitindo que se aprenda a qualquer hora, em qualquer lugar, fora e/ou dentro do ambiente físico da instituição de saúde. Isto permite uma autonomia para o paciente, respeitando seus limites e disponibilidade, sendo possível escolher qual tipo de tarefa realizar de acordo com a necessidade ou dificuldade encontrada nas atividades de vida diária ou no cuidado específicos com as estomas ou manejo das complicações. Conforme o preço dos aparelhos móveis, principalmente smartphones, vai baixando, é possível vislumbrar um cenário de maior igualdade e oferta educacional (OLIVEIRA; ALENCAR, 2017).

4. MÉTODO (PERCURSO METODOLÓGICO)

4.1 Aspectos éticos

Para a realização desta pesquisa, foi observada a normatização prevista na Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, que regulamenta a pesquisa em seres vivos. A coleta de dados foi realizada após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP-UniFOA) do Centro Universitário de Volta Redonda (CAAE Nº 64270222.4.0000.5237).

Nessa oportunidade, foi esclarecido que a forma de participação seria por meio de uma avaliação de um sistema operacional na modalidade de aplicativo móvel, destinado às enfermeiras assistenciais que trabalham diretamente com pacientes estomizados, e do preenchimento do Instrumento de Coleta de Dados. Os dados foram coletados após assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido por parte das enfermeiras que aceitaram participar do estudo. O anonimato das enfermeiras foi garantido.

4.2 Desenho, local do estudo e período

Trata-se de uma pesquisa exploratória, descritiva, de campo, com abordagem da pesquisa ação. Tripp (2005) descreve a pesquisa ação como um dos inúmeros tipos de investigação-ação, que é um termo genérico para qualquer processo que siga um ciclo no qual se aprimora a prática pela oscilação sistemática entre agir no campo da prática e investigar a respeito dela. Nela, o pesquisador planeja, implementa, descreve e avalia as possíveis mudanças, no contexto do trabalho, assim, aprendendo mais, no correr do processo, tanto a respeito da prática quanto da própria investigação.

A intervenção foi realizada no período de dezembro de 2022 a março de 2023. Para coleta de dados utilizou-se um formulário semiestruturado [Questionario.pdf](#) com doze perguntas fechadas, para traçar um perfil do público-alvo, enfermeiras assistenciais que trabalham diretamente com pacientes estomizados, analisar o nível de conhecimento acerca dos cuidados com pacientes estomizados. O convite para

participar da pesquisa foi enviado, por meio do aplicativo de celular (WhatsApp). Após o aceite, era enviado um link, do Google Forms, com as perguntas.

4.3 População e Amostra de Estudo

A população foi constituída de enfermeiros com idade entre 20 a 60 anos, residentes no território brasileiro. A amostra foi constituída por 29 participantes, que foram selecionados por conveniência, considerando-se a disponibilidade e a atuação profissional. Foram excluídos aqueles que não responderam ao questionário no prazo proposto ou não tinham experiência com o paciente estomizado.

4.4 Etapas da pesquisa

Para estruturação do estudo, utilizamos três etapas: a primeira foi a realização da revisão integrativa da literatura, a segunda foi a pesquisa com os enfermeiros e a terceira e última a elaboração do produto.

4.4.1 Etapa 1: Revisão Integrativa- Identificação do problema

A elaboração da pesquisa teve início com uma revisão integrativa da literatura, objetivando analisar a produção científica em periódicos nacionais sobre a sistematização do processo educativo para o autocuidado de pacientes estomizados. [Figura 2.pdf](#)

Para a coleta de dados foram selecionadas as revistas com classificação A2, B1 e B2 pelo Qualis da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), considerando o quadriênio de 2013-2016. Para tanto, foram acessados os portais de periódicos da CAPES, BVS, SciELO e LILACS, em duas buscas separadas.

Os descritores utilizados para busca nos portais foram “Estomia e Educação em Saúde” na primeira busca e “Estomia e Teoria de Enfermagem” na segunda busca, sendo utilizado o boleano “AND” em ambas. A questão que norteou a procura dos

artigos foi a seguinte: Quais são as deficiências na sistematização das orientações aos pacientes estomizados e familiares que interferem no autocuidado após a alta hospitalar?

Para a seleção dos artigos foram utilizados os seguintes critérios de inclusão: somente artigos, dissertações e teses, com texto completo disponível, em português, e publicações dos últimos 10 anos. Foram encontradas 10 publicações no portal da CAPES, 40 na BVS, 1 na SCIELO e 15 na LILACS, no somatório das duas buscas.

Após leitura de título e resumo, foram estabelecidos alguns critérios de exclusão. quatro foram excluídos por não abordarem a temática da revisão, sete foram excluídos por estarem repetidos em outra base de dados, 6 foram excluídos por não apresentarem texto completo em português online e gratuito. Após discussão com a orientadora, foi sugerido reduzir o recorte temporal para os últimos seis anos, com o objetivo de buscar o conteúdo mais atual sobre a temática. Dessa forma, 21 artigos foram excluídos por não se enquadrarem nesse novo recorte temporal.

28 artigos foram lidos na íntegra. Desses, 4 foram excluídos por não contribuírem para responder à questão norteadora, restando como amostra final da pesquisa 24 artigos.

4.4.2 Etapa 2: Pesquisa com os Enfermeiros

4.4.2.1 Avaliação pré-produto

A segunda etapa desta dissertação, foi uma pesquisa avaliativa com vinte nove enfermeiros. Eles receberam uma mensagem, via WhatsApp, de solicitação para participação da pesquisa: “Olá, esse formulário é parte de minha pesquisa para construção de minha dissertação de mestrado. Peço a gentileza da sua colaboração, com a sua expertise no assunto para enriquecer o meu trabalho”. Em seguida, encaminhamos o formulário elaborado no Google *Forms*, com doze perguntas fechadas [Questionario.pdf](#).

4.4.3 Etapa 3: Desenvolvimento do Software- protótipo

O produto escolhido é uma tecnologia social digital, que consiste em uma ferramenta transformadora, desenvolvida para ser utilizada pelos enfermeiros e aplicada na interação com os pacientes estomizados e apropriada para eles, que represente solução para inclusão social e melhoria das condições de vida e que atenda aos requisitos de simplicidade, baixo custo, fácil aplicabilidade e replicabilidade. É uma produção com médio teor inovativo, pois contará com a combinação de

conhecimentos pré-estabelecidos. Tem boa aderência com a linha de pesquisa do mestrado, pois é um instrumento de educação em saúde. Quanto à aplicabilidade, considera-se alta, pois será de fácil aplicação com a finalidade de atingir os objetivos específicos para os quais será desenvolvida. Além disso, espera-se que apresente uma abrangência elevada ou que poderá ser potencialmente elevada, incluindo possibilidades de replicabilidade.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao realizar-se uma análise dos dados levantados na revisão integrativa, observa-se que a distribuição cronológica das pesquisas ocorre predominantemente nos anos de 2017 e 2019. Em relação à metodologia dos estudos, percebeu-se que na maioria deles foi utilizada uma abordagem qualitativa. Entre os tipos de estudos, constatou-se que a maioria se tratava de artigos (20), sendo encontradas também 3 teses e 1 dissertação que se encaixavam nos parâmetros de busca. [Figura 2.pdf](#)

Com relação ao perfil dos participantes das pesquisas, nota-se que ele foi composto majoritariamente por enfermeiros (7 -24,1%). Ao relacionar-se os objetivos dos estudos e participantes das pesquisas, percebe-se uma correlação com a temática das publicações, sendo 17 especificamente direcionados ao paciente estomizado e seus familiares.

Ao proceder à análise dos temas abordados nos estudos, percebe-se que emergem as seguintes discussões: a promoção do autocuidado por meio da educação em saúde; os aspectos estruturais dos serviços que interferem no processo educativo e a Sistematização do cuidado e da educação em saúde na enfermagem.

Evidenciamos a relação entre a prática da educação em saúde efetiva e a promoção do autocuidado. Esses estudos demonstram também que o processo educativo eficaz passa pela atualização e qualificação dos profissionais, além de uma

atitude dialógica e participativa de todos os envolvidos.(Maurício et al, 2017;Dalmolin et al, 2019; Brito et al; 2019)

Os cuidados com as estomias, geralmente, são realizados pelos familiares dos pacientes no domicílio e além do conhecimento das técnicas de manejo, os fatores socioeconômicos, culturais e psicossociais irão interferir diretamente na maneira como esse cuidado será prestado. (Albuquerque et al, 2016)

Maurício *et al.* (2017) encontraram resultados preocupantes em seu estudo sobre práticas educativas de enfermeiros às pessoas estomizadas. Os autores apontam que as ações educativas de enfermagem, realizadas ao longo das consultas, foram direcionadas, em sua maioria, para a dimensão fisiológica dessas pessoas e pouco consideravam os aspectos psicossociais. Salientam também a contradição entre a prática e o discurso sobre a necessidade da assistência holística, que leva a equívocos no processo educativo dessas pessoas. Os pesquisadores sugerem que se desenvolvam junto a tal clientela temas de natureza psicossociais, tais como: o retornar ao trabalho, questões sobre sexualidade, práticas de esportes, gozo do lazer, vestuário, entre outros. A predominância da abordagem do aspecto fisiológico nas práticas educativas em detrimento de um olhar holístico para o indivíduo, pode estar relacionada ao formato dominante das práticas formativas em enfermagem que ainda privilegiam a perspectiva biologicista.

Nesse sentido, de Farias et al (2019), apontam que a promoção do autocuidado ocorre com a prática da educação em saúde e desta maneira é necessário fortalecer o conhecimento dos profissionais para que eles continuem a educar de uma maneira dialogada e interferindo positivamente na qualidade de vida da pessoa com câncer colorretal com estomia. Sugerem também que o processo educativo seja realizado em grupo e reforçam a importância da educação continuada para a equipe de enfermagem.

Outro aspecto que merece atenção é em relação à promoção de meios e condições que favoreçam o processo educativo. Sasaki *et al.* (2017), destacam que o processo de reabilitação do estomizado intestinal deve ser iniciado durante a fase hospitalar, por meio de assistência especializada, com abordagem sobre a nova condição de saúde, os cuidados com a estomia e equipamento coletor para que o

estomizado e sua família participem do alcance da adaptação necessária.

Vale destacar, que pelo planejamento e sistematização do processo educativo, priorizando-se uma prática atualizada, fundamentada, focada no paciente e seu familiar, em ambiente e momento adequados, com recursos tecnológicos, pode-se promover um alcance da autonomia necessária para o paciente estomizado retomar suas atividades cotidianas. O momento da internação hospitalar, quer seja no momento pré ou pós-operatório, pode ser propício para a prática educativa, desde que sejam observadas essas questões que irão interferir diretamente na qualidade e na assimilação das informações pelo paciente e seus familiares.

Maurício (2015), traz em sua tese avaliação do processo educativo realizado por enfermeiros, voltado para a inclusão laboral de pessoas com estomias, um dado importante relacionado ao retorno do paciente ao trabalho. Haja vista que este tem uma dimensão central nos processos de vida e adaptação do mesmo, além de trazer bem-estar psicológico, material e inclusão social. Entretanto, a autora encontrou uma prática educativa fortemente centrada em aspectos biológicos e que contemplava de maneira muito incipiente as orientações para o retorno desses pacientes às suas atividades laborais, talvez ocasionado por lacunas de conhecimento por parte dos enfermeiros sobre essa temática.

Diversos estudos abordam a relevância da prática educativa, do uso de metodologias ativas e do material de apoio para embasar e facilitar o ensino: cartilhas, e-books, vídeos, aplicativos são recursos que facilitam a visualização e assimilação das informações. Além disso, servem como fonte de consulta posterior para o paciente e familiares, e podem auxiliar o profissional em sua capacitação profissional, para atuar com este perfil de clientela.

Amante *et al.* (2021), apontam que a aplicabilidade de metodologias ativas de ensino na área da saúde com modelos inovadores transforma o processo de ensino-aprendizagem vertical, pautado na transferência de conhecimentos do educador para o educando, em um processo que torna o educando um participante ativo na construção de conhecimentos e saberes.

Albuquerque *et al.* (2016), em seu processo de validação de uma cartilha como

tecnologia educativa, consideram que a mesma demonstrou ser um recurso adequado, confiável e de fácil compreensão. Os autores destacam a efetividade desses recursos com a seguinte colocação: “A utilização de tecnologias educativas validadas atribui maior qualidade ao processo de ensino-aprendizagem, e a comunicação na assistência em saúde reforça a confiabilidade das orientações apresentadas e salienta o grau de coerência das informações em atender o objetivo proposto, sendo um ganho importante para o público-alvo e para o profissional educador”.

Dalmolin *et al.* (2019) reforçam a tendência no uso das tecnologias educativas e a incipiência da enfermagem neste campo. Os autores afirmam que os resultados demonstram que essa prática direciona e sensibiliza a assistência de enfermagem de forma mais abrangente e qualificada, possibilitando socializar o conhecimento e favorecer o processo de educação em saúde com estas pessoas.

Em contraponto, Sousa *et al.* (2019) ponderam que o uso de tecnologias modernas deve ser realizado com cautela, pois nem sempre é viável, levando-se em conta o nível socioeconômico do paciente e sua família, seu acesso a aparatos tecnológicos e sua habilidade na manipulação desses instrumentos. Os autores colocam que a disponibilidade de recursos comunitários, de fácil acesso, baixo custo e fácil compreensão, amparados pela prática dialógica, podem ser mais efetivos para este perfil de clientela. Daí a importância de substituir a simples transmissão de informações por uma abordagem de protagonismo do paciente e familiares em todas as etapas do processo educativo e adaptativo desta nova realidade.

Wild *et al.* (2016) acreditam que a enfermagem necessita investir na construção de tecnologias, tais como cartilhas, folders, vídeos, aplicativos, software entre outros, que promovam o acesso facilitado à informação de qualidade, acerca dos cuidados gerais de saúde físico psicossocial destes pacientes e seus familiares.

Chama atenção, que a grande maioria dos estudos (Barba *et al.*, 2017; Cascais *et al.*, 2007; Dalmolin *et al.*, 2019; Fonseca *et al.*, 2011; Mallman *et al.*, 2015) ressalta a efetividade do processo educativo, realizado em grupo, para favorecer o vínculo, a recuperação da autonomia e independência, o compartilhamento de experiências e a reinserção desses indivíduos na sociedade. Este formato de prática de promoção da

saúde retira o foco do profissional como detentor absoluto do saber e do caráter curativo, para estabelecer o paciente como protagonista de sua vida, de sua adaptação e de sua recuperação, substituindo o caráter curativo em evidência por prática de prevenção de danos e promoção de qualidade de vida para todos os envolvidos.

Wild *et al.* (2016) identificaram que a realização de grupos educativos apresenta potencialidades emancipadoras. Contudo, novas estratégias necessitam ser utilizadas pelas equipes de saúde, em especial de enfermagem, com vistas a desenvolver meios eficazes e permanentes para promover a educação das pessoas que vivenciam a estomia.

Uma outra temática, que emergiu da análise desses estudos, refere-se às questões relacionadas aos problemas que atrapalham a execução das atividades de cuidado e educação com excelência e à proposta de alternativas para sanar essas dificuldades.

Nesse contexto, Moura, Moraes e Guimarães (2018) argumentam que é imperativa a reestruturação dos serviços regionais quanto às normas estabelecidas e pactuadas pela Secretaria de Estado de Saúde, que estabelecem estruturas físicas adequadas e equipe interdisciplinar capacitada para a realização de ações voltadas para o autocuidado, a prevenção de complicações nas estomias e a reabilitação dos pacientes com estomias.

A estrutura física, a disponibilidade de aparato tecnológico e de apoio são aspectos que merecem atenção pois interferem diretamente na qualidade da prática educativa. Deve-se providenciar um ambiente calmo, silencioso, aconchegante e seguro para o compartilhamento de informações e experiências. (Moura et al, 2018)

Maurício *et al.* (2020) concluem em seu estudo sobre dificuldades e facilidades do processo educativo, que existe uma maior diversidade de aspectos dificultadores ao processo educativo que facilitadores. Segundo os autores, as dificuldades apreendidas foram em relação à inadequação da estrutura física e à escassez de recursos financeiros, materiais e humanos. Em contrapartida, um dos aspectos facilitadores levantados foi o desenvolvimento de grupos de apoio e acolhimento a

pessoas estomizadas, argumento que corrobora com a visão da quase totalidade dos estudos selecionados. Outro entrave observado foi a deficiência nos fluxos e processo de referência para serviços de apoio após a alta hospitalar, o que ocasiona uma ruptura na assistência e na integralidade do cuidado, prejudicando a reabilitação da pessoa estomizada. (Maurício et al, 2020)

Lescano *et al.* (2020) argumentam, com relação à necessidade de conhecimento da equipe multiprofissional acerca da legislação que regulamenta o atendimento das pessoas com estomias, ser de extrema importância, uma vez que essa equipe deve desempenhar suas ações com eficiência e eficácia à luz do que a legislação preconiza, ademais, cabe também à socialização de informações com os pacientes e familiares no que se refere à garantia de direitos.

Dalmolin *et al.* (2019) salientam que a assistência ao paciente estomizado envolve as três esferas do trabalho da Enfermagem, quais sejam: o cuidado de enfermagem, a educação em saúde e a gestão.

Paralelamente, Maurício *et al.* (2020) oferecem sugestões práticas de aspectos que devem ser observados para promoção de facilitadores do processo educativo: a) o acesso aos recursos tecnológicos e audiovisuais; b) a presença de um auxiliar administrativo para realização de tarefas administrativas; c) a presença de banheiro adaptado; d) a formação de grupos de apoio; e) a divulgação sobre o que é ser uma pessoa com estomia.

Grande variedade dos estudos selecionados traz à luz a importância do cuidado especializado, direcionado e baseado em evidências que somente o Processo de Enfermagem pode proporcionar. Nesse contexto, Carvalho (2017) evidencia a relevância da ciência de enfermagem na prática do cuidado direto e no planejamento e execução de ações educativas no âmbito dos serviços de saúde. A autora ressalta que o estabelecimento de terminologias, diagnósticos, planejamento, execução e avaliação das ações de saúde podem favorecer o processo do raciocínio clínico. Ela coloca ainda que este Processo, validado por especialistas, baseado na Teoria de Orem, possibilita representar os fenômenos e as necessidades de autocuidado da

clientela estomizada, possibilitando, assim, um cuidado direcionado.

Destarte, Brito *et al.* (2019) sugerem o plano de alta como um instrumento que contribui duplamente para a enfermagem e o sujeito-cuidado, para esse na forma de recurso de consulta e orientação mesmo quando estiver em domicílio, e para aquela como potencializador do conhecimento científico e forma de organizar suas ações e sistematizar sua assistência, para responder às necessidades de cuidado do paciente e sua família, com referências estruturais do processo de enfermagem à luz da Teoria Humanística de Paterson e Zderad.

O autocuidado em pacientes estomizados está descrito na Teoria de Dorothea Orem. É por meio do sistema de apoio-educação, que compõe a teoria dos sistemas de enfermagem que este processo pode tornar-se eficaz (CUNHA; RABELLO; LOURENÇO-COSTA, 2019).

As informações e capacitações para o autocuidado recebidas pelo enfermeiro devem orientar para o tratamento efetivo, para a adesão ao uso dos dispositivos, para a importância das consultas, do acompanhamento e dos cuidados terapêuticos gerais.

ETAPA 2 -

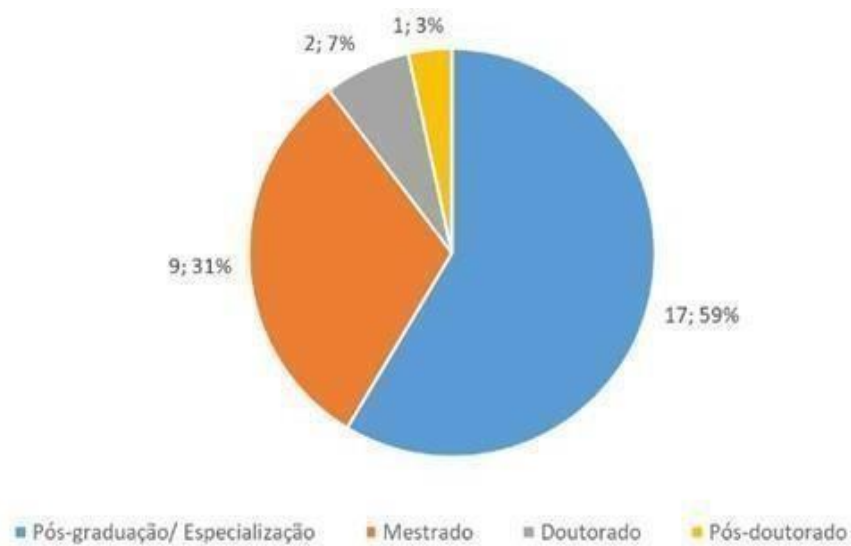
Todos os enfermeiros convidados, 29 (100%), aceitaram participar e responderam o formulário na íntegra. A segunda pergunta do formulário, foi para identificar o gênero dos participantes, desses 27 (93%) eram do sexo feminino e 02 (7%) do sexo masculino. Esse dado retrata o perfil majoritariamente feminino no âmbito da profissão de enfermagem, ainda nos dias atuais. O resultado encontrado é corroborado pelo estudo de Martins *et al.* (2006) em seu artigo sobre o perfil do enfermeiro. Ali também os pesquisadores constataram a prevalência da força de trabalho feminino com 59 (92%) de mulheres e apenas 05 (8%) de homens. Os autores atribuem essa predominância à característica histórica da enfermagem, profissão exercida quase que exclusivamente por mulheres desde os seus primórdios, além de ser um traço estrutural das atividades do setor de saúde, nas atividades que envolvem o trato e o cuidado com as pessoas.

A terceira pergunta, refere-se à idade dos participantes, constatou-se que 18 (62%) estavam na faixa etária, entre 20 e 40 anos no momento da entrevista; 11 (38%) informaram ter entre 41 e 60 anos e nenhum participante declara ser maior de 60

anos. No estudo sobre o perfil sociodemográfico da enfermagem no Brasil de Machado *et al.* (2015), os autores constataram que o trabalhador da enfermagem é predominantemente jovem, com 61,7% do total de profissionais com idade até 40 anos.

A quarta pergunta do formulário, refere-se à formação profissional, constatamos que os participantes em sua totalidade, deram continuidade aos estudos, a nível lato sensu 17 (59%) concluíram a pós graduação; 09 (31%), conforme demonstrado no gráfico 1.

Gráfico 1 - Quarta pergunta – Formação Profissional, Volta Redonda/RJ, 2023.

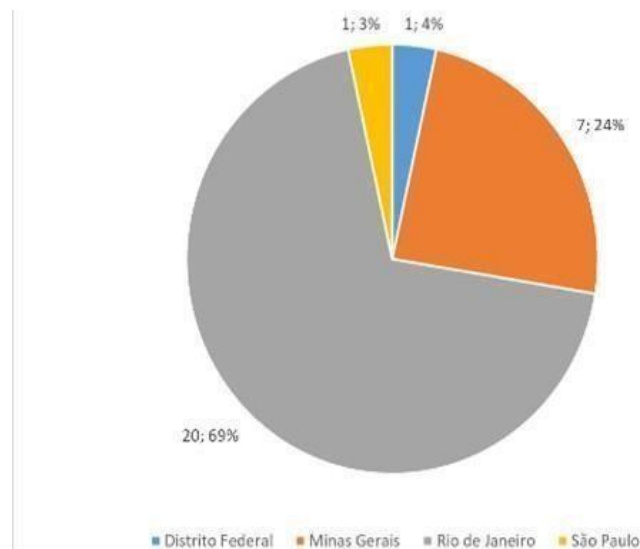


Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Nenhum dos participantes se limitou à graduação em Enfermagem. 17 (59%) são pós-graduados; 09 (31%) possuem mestrado; 02 (7%) com doutorado e 01 (3%) com pós-doutorado. Contudo, nenhum dos entrevistados declarou ser especialista em estomaterapia. Na enfermagem existem duas especializações que habilitam o enfermeiro a cuidar das complicações das estomias, a dermatologia e a estomaterapia. O cuidado geral com a estomias pode ser realizado pelo enfermeiro generalista, contudo, as complicações prescindem do acompanhamento do enfermeiro especialista. Na pesquisa realizada, nenhum enfermeiro declarou a especialização em estomaterapia ou dermatologia.

Uma das vantagens do questionário aplicado remotamente é a facilidade de acesso à profissionais em diferentes regiões do país, fato que possibilita uma ampliação do olhar sobre a prática do cuidado de enfermagem numa diversidade de ambientes e realidades. Constatamos, em nossa pesquisa, que a grande maioria dos enfermeiros é residente do estado do Rio de Janeiro, fato que se justifica por ser o estado de residência das pesquisadoras. Porém foi possível alcançar enfermeiros nos estados de Minas Gerais 07 (24%), São Paulo 01 (3%) e Distrito Federal 01 (4%). No gráfico 2 é possível visualizar esses dados.

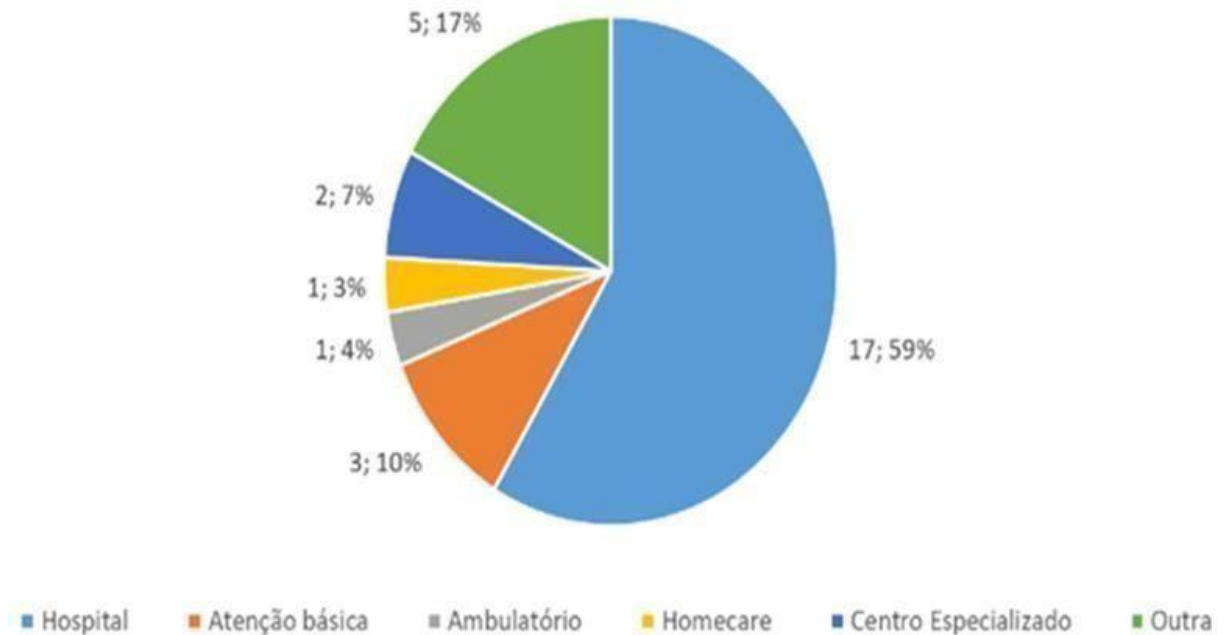
Gráfico 2 - Quinta pergunta – Estado de Residência, Volta Redonda/RJ, 2023.



Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Ao analisarmos o local de trabalho dos enfermeiros (gráfico 3), constatamos que a maioria 17 (59%) atua em hospitais, 03 (10%) na Atenção Básica, 01 (4%) em ambulatório, 01 (3%) em Homecare, 02 (7%) em Centro Especializado de atenção ao paciente estomizado e 05 (17%) não especificaram o local de trabalho.

Gráfico 3 - Sexta pergunta - local de trabalho, Volta Redonda/RJ, 2023.



Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

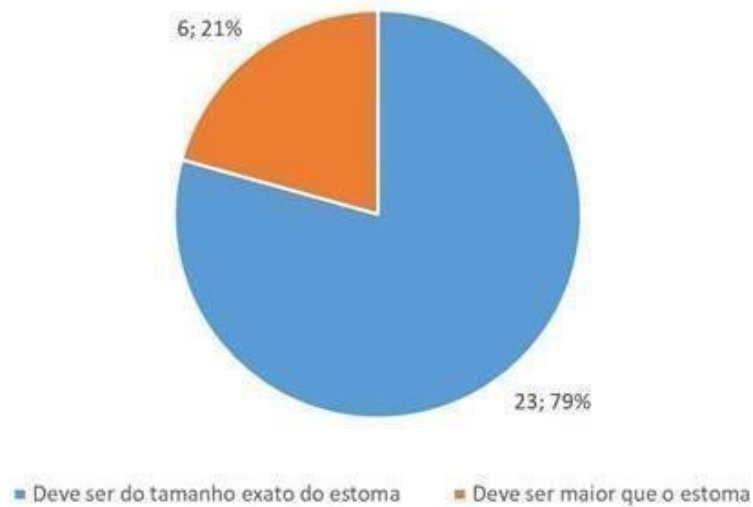
As questões 7 a 13 buscaram determinar o alcance do conhecimento por parte dos enfermeiros a respeito de alguns cuidados básicos com estomias. Quando questionados sobre a capacidade de definir em que consiste uma estomia de eliminação, apenas 01 (3%) dos enfermeiros não conseguiram conceituar corretamente o termo e 28 (97%) responderam corretamente.

No Guia de Atenção à Saúde da Pessoa com Estomia do Ministério da Saúde (2021) são elencados alguns dos cuidados básicos necessários ao tratamento do paciente estomizado. Entre eles estão o processo de esvaziamento da bolsa coletora; medida e avaliação do equipamento coletor; limpeza e cuidados com a pele periestomal; medidas de prevenção e tratamento das lesões periestomais, cuidados com alimentação; adaptação aos hábitos de vida após estoma, etc.

Na oitava pergunta do formulário que foi disponibilizado aos enfermeiros, o questionamento estava em relação ao tamanho correto do corte da bolsa coletora, 23 (79%) responderam corretamente que o corte deve ser do tamanho exato do estoma e apenas 06 (21%) responderam que deve ser maior, conforme observado no gráfico

8. Vale ressaltar que esse é um importante levantamento, visto que o corte de tamanho inadequado é um dos principais fatores que ocasionam a dermatite periestomal, umas das principais complicações da estomia.

Gráfico 4 - Oitava pergunta - Quanto ao tamanho do recorte do adesivo da bolsa coletora, Volta Redonda/RJ, 2023.

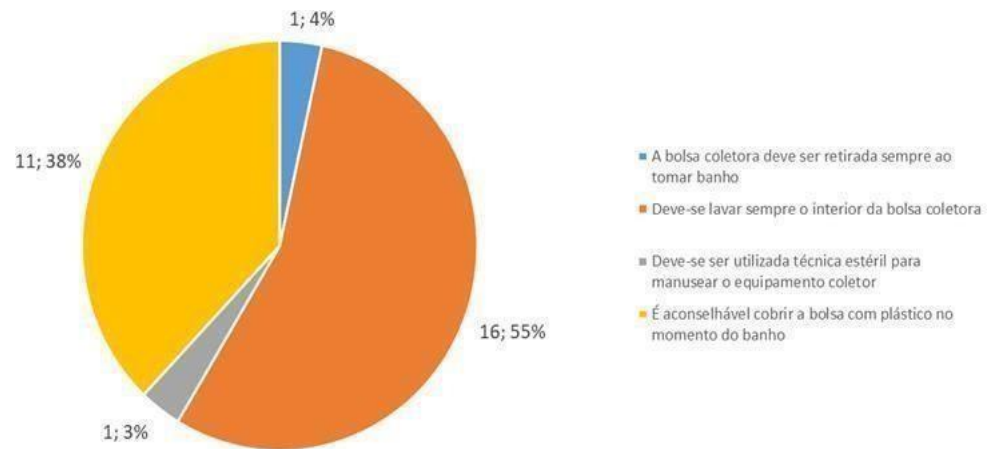


Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Corroborando com essa assertiva, destacamos o estudo de Liu *et al.* (2017), onde eles analisaram a aplicação da barreira cutânea moldável no autocuidado de idosos estomizados, demonstraram que consequentes complicações podem ocorrer caso o orifício criado não esteja adequado para o tamanho e tipo do estoma.

Na nona questão foram feitas proposições a respeito de medidas para prolongar a permanência do equipamento coletor (gráfico 5). Nesse questionamento, 11 (38%) assinalaram corretamente a alternativa que indicava esse cuidado. 01 (4%) assinalou a alternativa que indicava a troca da bolsa sempre ao tomar banho e 01 (3%) optou pela afirmativa que é necessária técnica estéril para manusear o equipamento coletor, sendo essa opção considerada incorreta, visto que a técnica limpa é suficiente.

Gráfico 5 - Nona pergunta - Intervenções de enfermagem para prevenção de dermatite periestomal, Volta Redonda/RJ, 2023.



Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Barbosa *et al.* (2021), em sua revisão sistemática sobre intervenções de enfermagem para prevenção de dermatite periestomal em estomas intestinais, discutem acerca de intervenções para complicações do estoma e da pele periestomal.

Os autores citam Beitz e Colwell (2016) os quais descrevem a preferência pelas barreiras de uso prolongado, uma vez que a frequente troca da barreira adesiva pode levar a lesões na pele periestomal e conseqüente remoção do estrato córneo. Em casos mais extremos, pode ocorrer a separação da epiderme e derme, o que dificulta a adesão do novo equipamento coletor e aumenta as chances de vazamentos (ALMUTAIRI; LEBLANC; ALAVI, 2017). Diniz *et al.* (2022) colocam que ao tomar banho e não sendo necessário fazer a troca da bolsa coletora, o ideal é protegê-la usando um plástico para que assim ocorra a durabilidade do coletor e também seja mantida a integridade da pele ao redor do estoma.

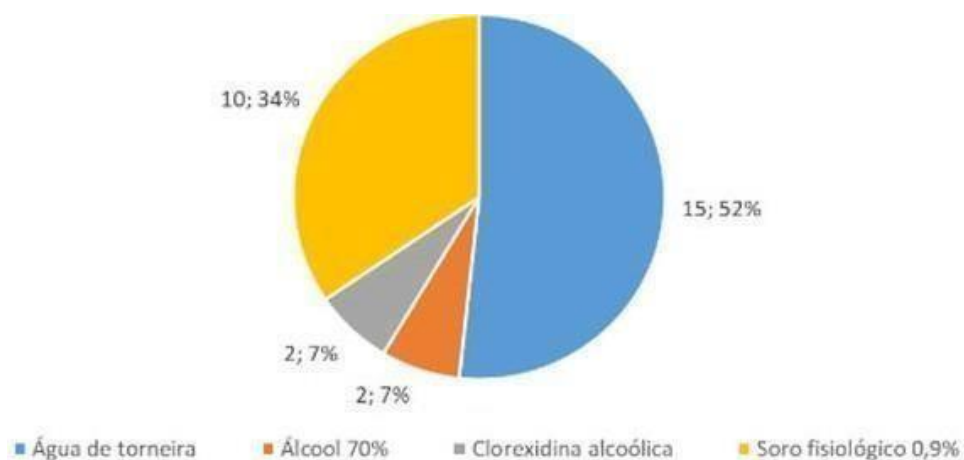
Quanto às orientações sobre alimentação do paciente estomizado, 27 (93%) entrevistados marcaram corretamente a alternativa que descreve que não há alimentação específica para o estomizados, contudo, há certos tipos de alimentos que podem provocar mais gases, desconforto e um efluente mais líquido que pode ocasionar o descolamento precoce do dispositivo.

Apesar das orientações a respeito da alimentação serem uma prerrogativa do profissional nutricionista, é salutar que o enfermeiro que lida com o estomizado tenha noção a respeito do aspecto nutricional, visto que esta é uma demanda que o paciente traz constantemente no processo de adaptação ao estoma.

Silva *et al.* (2010) acrescentam que o controle das funções intestinais pode contribuir para melhora da qualidade de vida do estomizado, que passa a adquirir certos hábitos para sanar ou amenizar os problemas desagradáveis decorrentes de sua nova condição, como diarreia, constipação, odor e flatulência. As informações trocadas entre os estomizados, assim como a influência de familiares e amigos acerca dos alimentos que podem contribuir para esse controle, passam a se configurar hábitos alimentares, os quais são valorizados e frequentemente utilizados pelos estomizados.

A questão que levantou maior controvérsia entre os participantes foi sobre qual produto é o mais indicado para a limpeza e cuidados da pele periestomal, porém a maioria 15 (52%) respondeu corretamente que a água da torneira é a mais indicada para realizar este procedimento. 10 (34%) responderam que o produto mais indicado é o soro fisiológico a 0,9%, conforme ilustrado no gráfico 6.

Gráfico 6 - Décima primeira pergunta - Produto mais indicado para a limpeza e cuidados da pele periestoma Volta Redonda/RJ, 2023.



Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

No Consenso Brasileiro de Cuidados às Pessoas Adultas com Estomias de Eliminação de 2020 fica preconizada a limpeza da pele periestomal com água e sabão, dando preferência para aquele com pH ligeiramente ácido ou neutro (DE PAULA; MORAES, 2021).

Com relação às principais medidas necessárias para minimizar vazamentos vemos que 26 (90%) dos entrevistados identificou corretamente que a placa de hidrocoloide adequada ao tamanho e formato do estoma é essencial. Essa informação é corroborada na recomendação do Consenso Brasileiro de Cuidados às Pessoas Adultas com Estomias de Eliminação de 2020: o orifício da base adesiva do equipamento coletor deve ser ajustado ao tamanho e formato da estomia, quando necessário, e não deve ultrapassar 0,3 cm do seu diâmetro (DE PAULA; MORAES, 2021).

Quando questionados sobre o momento mais adequado para fazer as orientações ao paciente estomizado e sua família, apenas 2 (7%) responderam que é somente no momento da alta. 27 (93%) dos profissionais participantes da pesquisa compreendem que o processo educativo para o cuidar e autocuidar deve permear todo o processo de internação do paciente e até depois da alta por meio dos serviços de referência e materiais educativos disponibilizados para consulta.

Faz-se necessário estabelecer um canal de comunicação, orientações e empatia com o paciente ainda no ambiente hospitalar, desde o pré-operatório, considerando as alterações físicas e emocionais consequentes à cirurgia. A avaliação perioperatória de uma cirurgia geradora de estoma é imprescindível para que se alcance uma reabilitação eficiente voltada para o autocuidado e reduzam-se suas taxas de complicações. Vale ressaltar a importância, também, do encaminhamento à Associação, sendo necessário que a enfermagem fortaleça sua atividade educativa, especialmente no nível terciário de atenção à saúde. (Menezes et al, 2013)

Por meio da pesquisa realizada pode-se constatar que os enfermeiros têm um conhecimento básico a respeito dos cuidados com estomias e das orientações principais que o paciente e familiares precisam receber por ocasião da alta hospitalar. Contudo, no que tange a cuidados mais específicos, ainda foram observadas lacunas importantes que podem ser ocasionadas pelo acesso pouco frequente a esse perfil de

pacientes, por exemplo.

Fica evidente, assim, a relevância deste trabalho e do produto educacional proposto por ele, no sentido de nortear e embasar as melhores práticas de cuidados baseadas em evidências atualizadas e a consequente otimização das orientações e do processo de educação em saúde do paciente estomizado e seu familiar no momento da alta hospitalar.

ETAPA 3 -

A elaboração, desenho e desenvolvimento do aplicativo denominado "ALPES"- Alta do Paciente Estomizado, foi uma tecnologia móvel operável em iPads, tablets, desktops e outros conectados à rede internet. O sistema ofertado é classificado como computação em nuvem, uma metodologia ágil, que significa dizer que as informações estão disponíveis na internet em servidor remoto para acesso de onde o usuário estiver, mediante acesso à internet ou por meio da tecnologia 4G. O sistema de informação funciona hospedado em datacenter que garante maior disponibilidade para a operação (GUEDES et al. 2012).

Metodologia ágil é um método considerado uma alternativa flexível ao modelo tradicional de desenvolvimento de softwares, tendo como objetivo promover a inspeção e a adaptação constante. É o método que incentiva o trabalho em equipe, a auto-organização, a comunicação contínua e transparente. As metodologias ágeis possuem quatro valores essenciais: indivíduos e a interação entre eles mais que processos e ferramentas, colaboração com o cliente mais que negociação de contratos e responder a mudanças mais que seguir um plano. (Ikeda, da Cruz e da Rosa, 2015)

Para o desenvolvimento do produto utilizou-se o Scrum, que segundo Mendes, Mesquita e de Almeida (2012) é a metodologia ágil mais utilizada pelas organizações ao redor do mundo. É um conjunto amplo de diretrizes que guiam todo o processo de desenvolvimento de um produto, desde o design até sua conclusão. O processo do Scrum possui três fases principais: o planejamento, ciclo de Sprint e conclusão.

Na etapa do planejamento, a pesquisadora reuniu-se diversas vezes com a equipe de analistas de sistema, para definir o projeto do produto, todo o design, telas, conteúdo e cores do aplicativo. No ciclo de Sprint, foi realizada uma reunião para a

decisão da duração do desenvolvimento do produto. Esse ciclo consiste num ciclo iterativo de duração variável (entre 3-4 semanas), no qual o desenvolvimento real do produto é realizado. Assim, cada sprint se inicia com a planning da sprint, reunião na qual serão decididas as tarefas do período.

Seguindo a premissa do ciclo Sprint, realizou-se reuniões para revisão do conteúdo e da interface do produto, onde o analista de sistemas demonstrava as etapas de desenvolvimento e realizava os ajustes necessários conforme orientação da pesquisadora. Esse ciclo foi repetido até o desenvolvimento completo do aplicativo. Após os ajustes, o mesmo foi finalizado. Esse processo teve duração de nove meses, até a versão final para avaliação pelos pares de diversos estados do Brasil.

As ferramentas utilizadas para o aplicativo foram, para a modelagem de dados: Case Studio, que permite a geração de Scripts para montar diversos bancos de dados, MySQL, FireBird, Oracle, SQL Server, entre outros. Sem contar os citados acima, também em diversas versões, tornando fácil a migração de um banco de dados para outro.

Para ferramenta de desenvolvimento utilizou-se o Scriptcase, que é uma plataforma de desenvolvimento de aplicações PHP, uma ferramenta que permite o uso de uma interface gráfica acessada diretamente via navegador. Utilizando o Scriptcase RAD PHP, desenvolvedores podem gerar sistemas PHP completos e de forma ágil.

O produto elaborado cria formulários, consultas, gráficos, dashboards e outras aplicações para manipulação de dados em bancos de dados. Praticamente todos os bancos de dados são suportados. No desenvolvimento foram utilizados recursos AJAX, como: navegação entre páginas/perfis, validação automática de campos como administrativo, atendimento, estatísticas e segurança.

Outra característica do Scriptcase são os relatórios/consultas criados apenas informando um comando em linguagem SQL. Instruções SQL complexas podem ser usadas (subselects, joins e até Stored Procedures). O Scriptcase permite escrever PHP dentro de seus eventos e bibliotecas para tratar exceções e criar validações ou rotinas mais complexas.

A ferramenta de armazenamento de dados utilizada é MYSQL, que é um

sistema de gerenciamento de banco de dados (SGBD), que aplica a linguagem SQL (Linguagem de Consulta Estruturada, do inglês Structured Query Language) como interface, sistema com gerenciamento de dados mais populares da Oracle Corporation, com mais de 10 milhões de instalações pelo mundo, armazenado Amazon Web Services (COSTA, 2017).

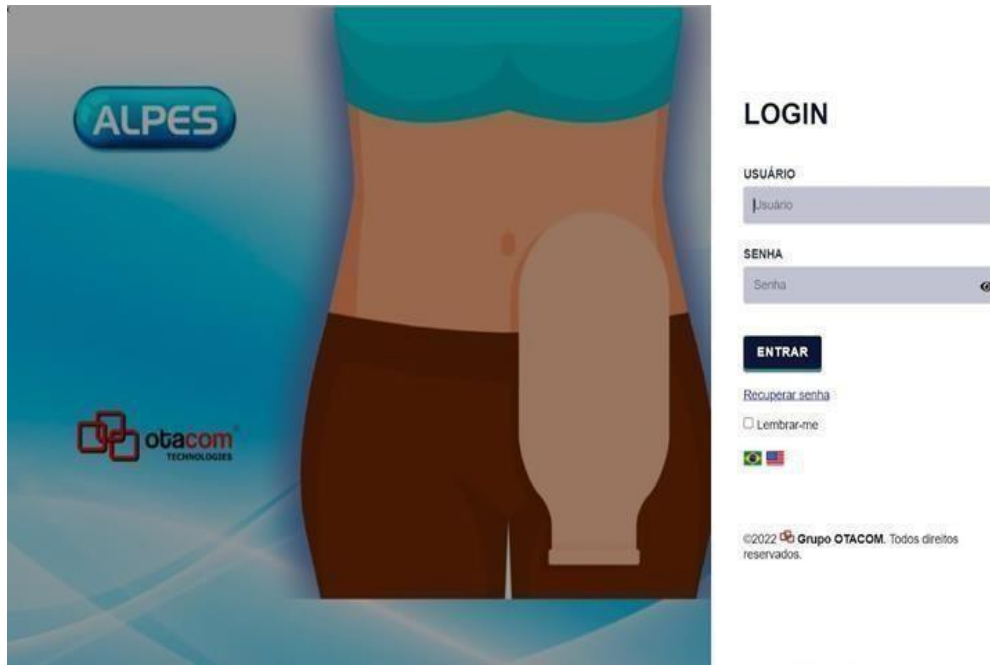
Na elaboração do aplicativo, optou-se por utilizar um servidor em nuvem. Um servidor em nuvem é um servidor virtual que é operado em um ambiente de nuvem e acessado pela Internet. Os servidores de nuvem fornecem as mesmas funções dos servidores físicos, mas oferecem vários benefícios adicionais, como facilidade de provisionamento e manutenção (LIMA *et al.*, 2014)

Alta do Paciente Estomizado – ALPES, manuseio e funcionalidade

O produto intitulado "ALPES"- um acrônimo da frase: Alta do Paciente Estomizado, é uma ferramenta tecnológica para auxiliar o enfermeiro no plano de alta do paciente estomizado. Ele poderá ser acessado de forma prática e ágil e possibilitando a troca por meio da interação entre enfermeiro e paciente no momento das orientações educativas sobre os cuidados com a estomia. Ele foi estruturado de acordo com as fases do Processo de Enfermagem que serão realizadas com o paciente estomizado e seu familiar com espaço específico para levantamento de dados socioeconômicos e clínico-cirúrgicos.

A primeira tela do software, figura 3, é destinada ao login e senha de acesso do usuário; botão para entrar no sistema; acesso para recuperação da senha. Vale destacar que o Software foi desenvolvido em dois idiomas por meio das figuras em formato de bandeiras - Brasil e EUA - como opção para escolha do acesso.

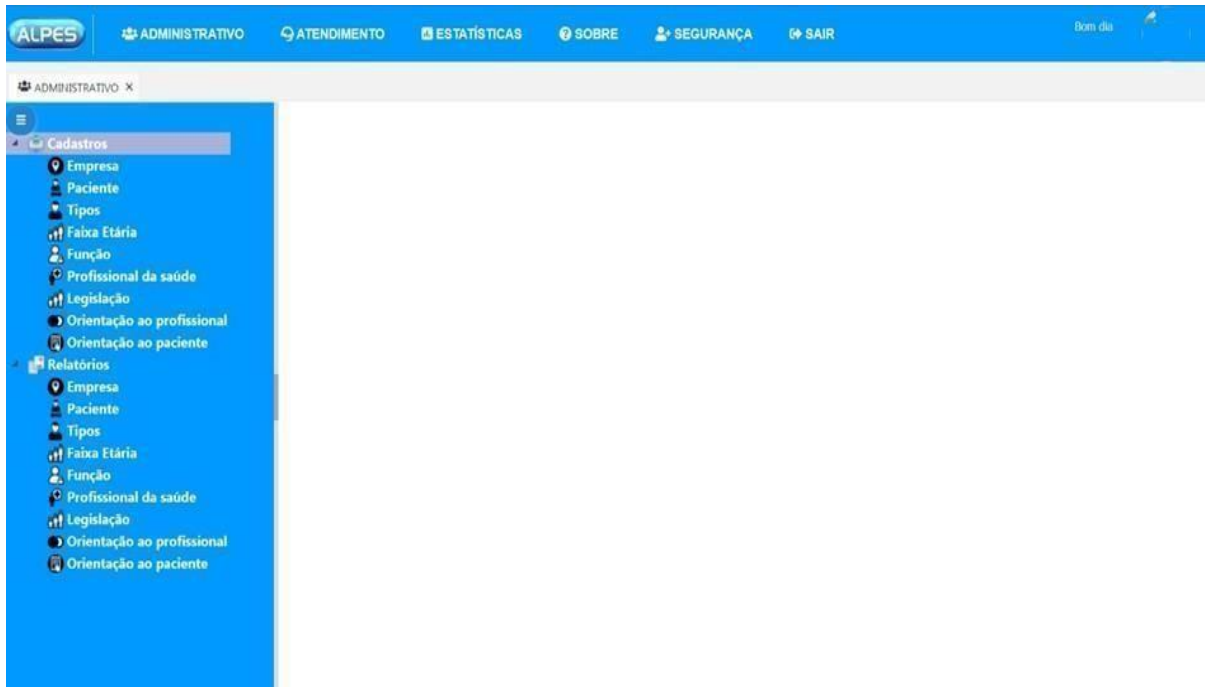
Figura 3 - Tela inicial



Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Após efetivado o login de acesso, o sistema é liberado, e uma segunda tela é visualizada (figura 3). Nessa se observam seis abas, localizadas no topo do aplicativo: o administrativo; o atendimento; a estatística; o sobre; a segurança e sair. Cada ícone está subdividido em abas.

Figura 4 – Abas

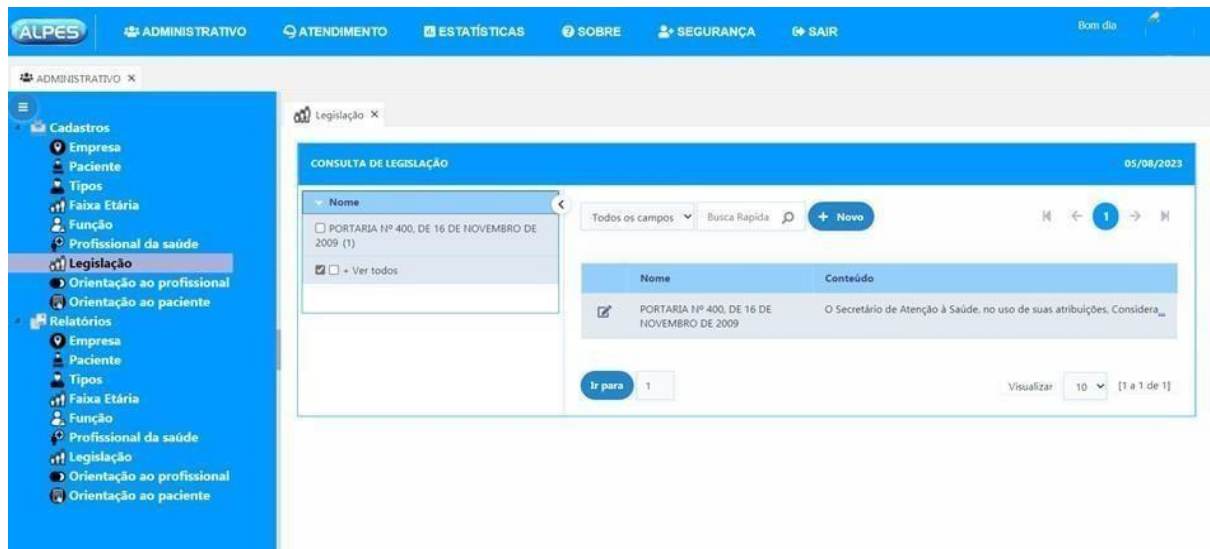


Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Dentro do primeiro ícone, “administrativo”, existem os ícones “cadastro” e “relatórios”. Ao acessar o cadastro, surgem as opções para cadastrar a empresa/hospital ou unidade de saúde. Logo abaixo, no ícone “pacientes”, é possível acrescentar os dados socioeconômicos. O ícone “tipos” foi designado para descrever o tipo de estomia que o paciente possui. Existe também um espaço para acrescentar os dados do profissional de saúde que está realizando os atendimentos dentro dos ícones função e profissional de saúde.

No ícone de relatório, é possível fazer o levantamento e cruzamento dos dados que foram colhidos no momento dos atendimentos.

Figura 5 – Administrativo

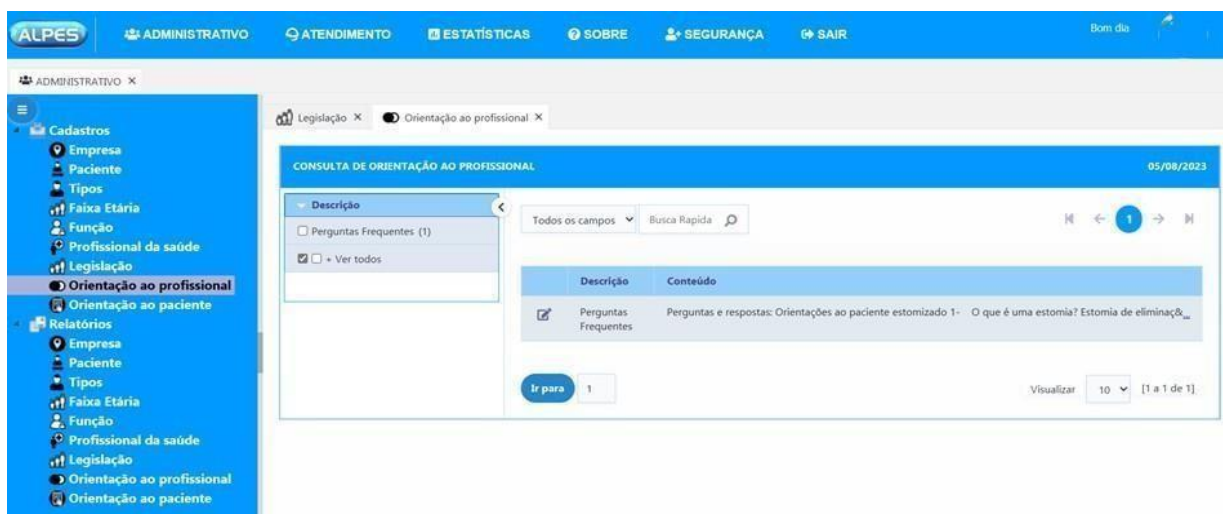


Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

No ícone "Legislação" encontra-se a Portaria 400/2009 que estabelece diretrizes nacionais para a atenção à saúde das pessoas ostomizadas no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), buscando facilitar o processo de orientação ao paciente e sanar as possíveis dúvidas.

No campo destinado às orientações para o profissional (figura 6) foi adicionado um documento com as principais perguntas e respostas sobre os cuidados com estomias para apoiar o enfermeiro com documentação à qual poderá recorrer para tirar suas próprias dúvidas e guiar o processo educativo do paciente e seus familiares.

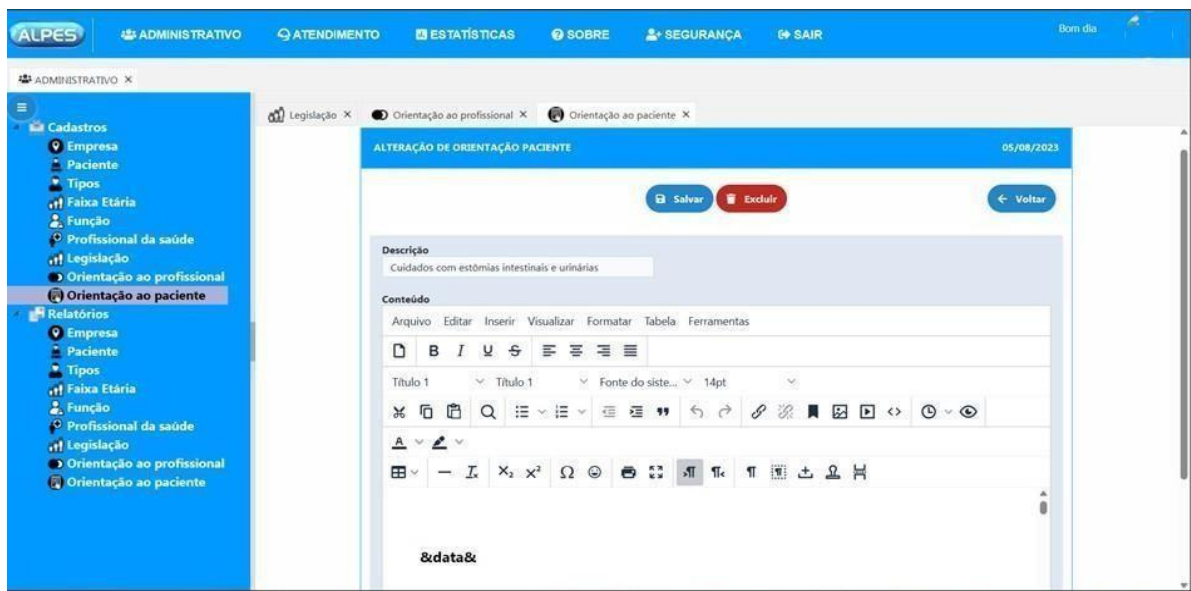
Figura 6 - Orientações ao profissional



Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

Na figura 7, no nono ícone, foi disponibilizado um formulário com as orientações relevantes, esse é individualizado e direcionado para as necessidades do paciente. Vale destacar, que nessa tela do software é possível o enfermeiro alterar ou acrescentar dados que elencar necessários e importantes do paciente, a partir dos problemas de enfermagem levantados por ele.

Figura 7 - Orientações ao paciente



Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

No ícone Atendimento (Figura 8) existem duas abas: Cadastros e Relatórios. Em cadastros existem os espaços para cadastro de prontuários; o checklist de alta; orientações ao profissional e orientações ao paciente. Na aba que se refere aos relatórios constam as estatísticas e gráficos.

Figura 8 – Atendimento

The screenshot displays the ALPES software interface. The top navigation bar includes 'ADMINISTRATIVO', 'ATENDIMENTO', 'ESTATÍSTICAS', 'SOBRE', 'SEGURANÇA', and 'SAIR'. The left sidebar shows a menu with 'Cadastrados' expanded, listing 'Prontuário', 'CheckList de alta', 'Orientação ao paciente', and 'Orientação ao profissional'. The main content area is titled 'CONSULTA DE PRONTUÁRIO' and shows a search filter for 'Paciente' with options for 'Paciente teste (1)', 'Moises Balao (1)', and 'Raquel Teste de Sistema (1)'. A table lists patient records with columns for 'Empresa', 'Paciente', 'Tipo', and 'Data Cadastro'.

Empresa	Paciente	Tipo	Data Cadastro
HOSPITAL SANTA SIMONE	Paciente teste	Estomias intestinais	15/09/2022 09:53:39
HOSPITAL SANTA SIMONE	Moises Balao	Estomias urinárias	27/03/2023 18:28:38
HOSPITAL SANTA SIMONE	Raquel Teste de Sistema	Estomias intestinais	27/03/2023 18:31:44
HOSPITAL SANTA SIMONE	Fulano de tal	Estomias urinárias	10/04/2023 20:22:51

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

O checklist (figura 9) que deverá ser realizado no momento da alta hospitalar visa a otimizar esse processo, direcionando o profissional para todas as etapas que necessitam ser cumpridas. Nesse formulário o enfermeiro deve assinalar quando realizar as ações estipuladas, indicando assim que realizou as orientações, que o retorno foi agendado e sinalizado, que foi realizada corretamente a referência do paciente para o serviço de estomizados para retirada de insumos, que objetos pessoais foram entregues assim como: exames; documentações; medicações e o plano de cuidados com a estomia.

Figura 9 - Checklist de alta

The screenshot displays the 'ALTERAÇÃO DE CHECKLIST' form in the ALPES system. The form is titled 'ALTERAÇÃO DE CHECKLIST' and is dated '05/08/2023'. It features a navigation bar with buttons for '+ Novo', 'Salvar', 'Excluir', and 'Voltar'. The form is organized into three columns of fields, each with a radio button for 'Sim' or 'Não'.

Empresa	Paciente	Data Cadastro *
HOSPITAL SANTA SIMONE	Paciente teste	14/09/2022 16:34:31
Estomia Intestinal <input checked="" type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não	Estomia Urinária <input type="radio"/> Sim <input checked="" type="radio"/> Não	Recebeu informações <input checked="" type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não
Exames foram entregues <input checked="" type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não	Paciente foi orientado sobre cuidados <input type="radio"/> Sim <input checked="" type="radio"/> Não	Paciente esta agendado retorno <input checked="" type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não
Paciente esta agendado consulta <input type="radio"/> Sim <input checked="" type="radio"/> Não	Paciente esta orientado retorno <input checked="" type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não	Paciente foi orientado sobre retirada de insumos <input type="radio"/> Sim <input checked="" type="radio"/> Não
Foi fornecido Sumário <input checked="" type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não	Paciente retirou seus objetos <input checked="" type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não	Paciente esta acompanhado <input type="radio"/> Sim <input checked="" type="radio"/> Não
Paciente recebeu plano <input checked="" type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não	Paciente retirou medicações pessoais <input type="radio"/> Sim <input checked="" type="radio"/> Não	

* Campos obrigatórios

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Na figura 10, o profissional poderá acessar o plano de orientações ao paciente, devidamente preenchido pelo sistema automaticamente em PDF, esse documento poderá ser impresso ou enviado ao paciente e familiares por meio digital e ou WhatsApp, garantindo a entrega das orientações.

Figura 10 - Relatório de orientação ao paciente

The screenshot displays the 'RELATÓRIO DE ORIENTAÇÃO PACIENTE' document in the ALPES system. The document is titled 'RELATÓRIO DE ORIENTAÇÃO PACIENTE' and is dated '05/08/2023'. It features a navigation bar with a 'PDF' button. The document is organized into sections with a date and a salutation.

05/08/2023

Prezado Paciente teste,

Esta cartilha foi elaborada para ajudá-lo na sua adaptação com os estomas. Aqui você encontrará informações necessárias para que você mesmo cuide do seu estoma. Isto vai lhe garantir uma reabilitação eficiente e segura.

Após um período de adaptação, você vai estabelecer por si mesmo um estilo de vida, que permitirá realizar todas as suas atividades normalmente.

Procure o Setor de Estomaterapia após a sua alta hospitalar para acompanhamento, avaliação, fornecimento de bolsas e encaminhamento aos polos distribuidores.

Aproveite para esclarecer dúvidas que surgirem a respeito do seu estoma.

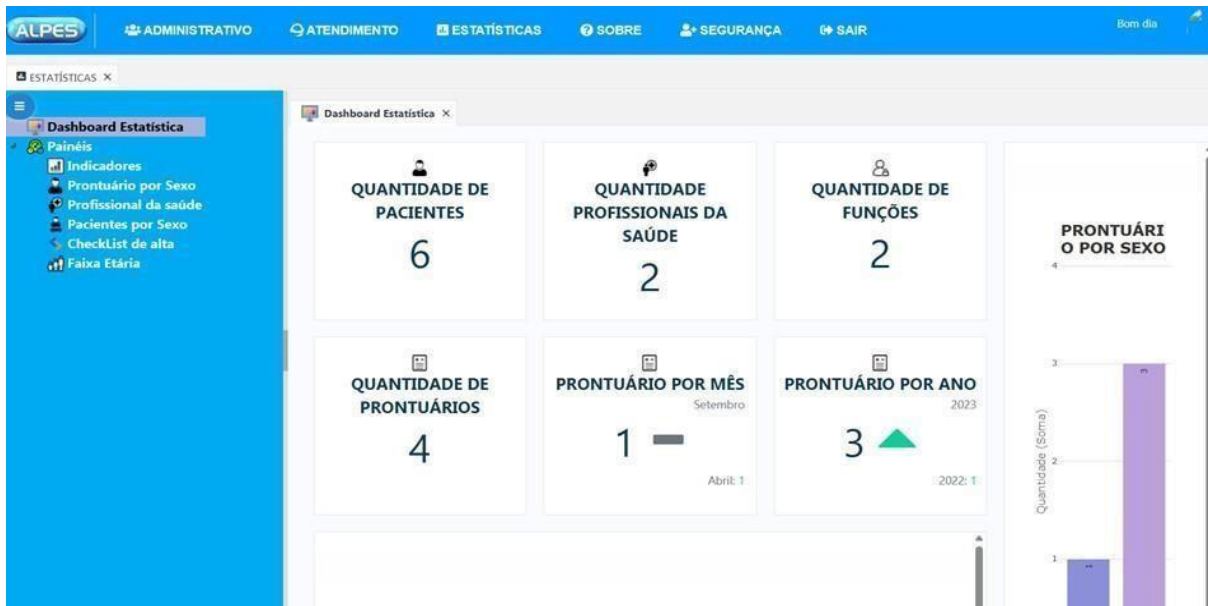
O que é estomia intestinal e urinária?

É uma abertura cirúrgica realizada para construção de um novo trajeto localizado no abdômen para saída de fezes e urina. Quando realizada no intestino grosso, chamamos de COLOSTOMIA. Dependendo do lugar onde é feita, a frequência de evacuações e a consistência das fezes ficam diferentes.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Dentro do ícone estatísticas (figura 11) é possível observar um dashboard com os indicadores e gráficos levantados a partir do cruzamento dos dados adicionados no aplicativo.

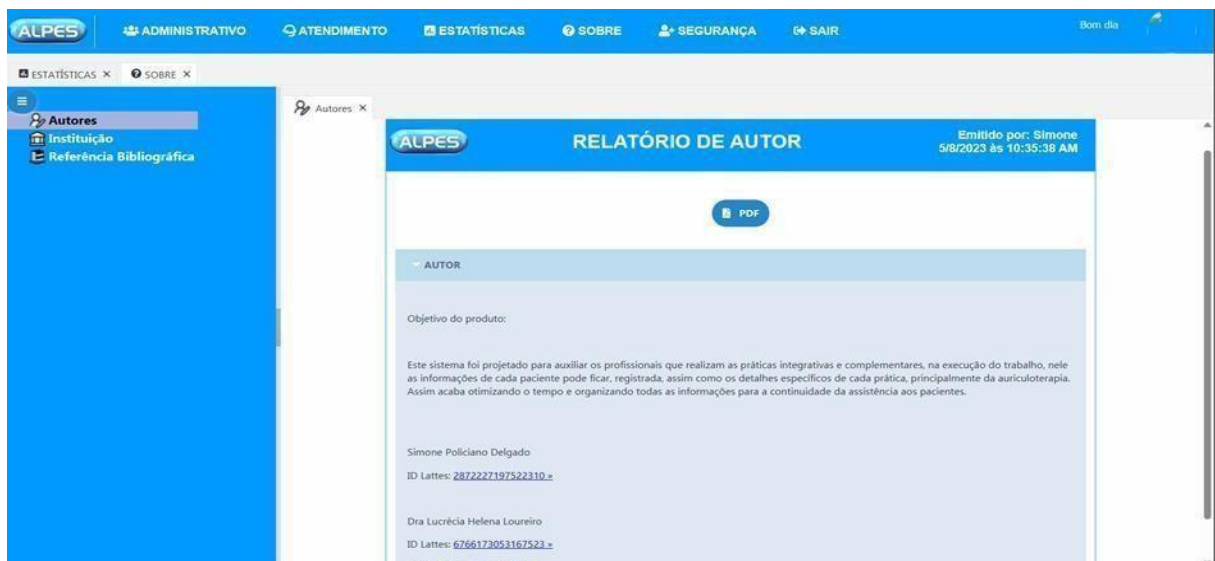
Figura 11 – Estatísticas



Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

No ícone "sobre" (figura 12) encontram-se as informações relativas aos autores, à Instituição e as referências bibliográficas utilizadas.

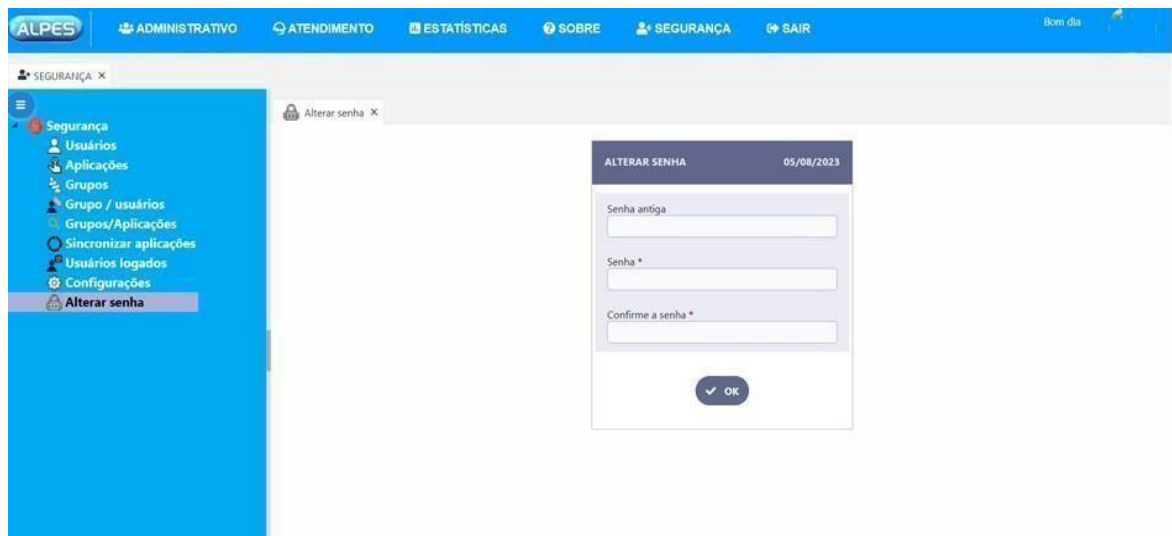
Figura 12 – Sobre



Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Em segurança (figura 13) estão as configurações do aplicativo, com ícone para alteração de senha e informações técnicas do software, encontram-se também os ícones de usuários; aplicações; grupos; configurações e alteração da senha. Por fim, o ícone para sair do aplicativo.

Figura 13 – Segurança



Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

As orientações disponibilizadas no aplicativo estão em linguagem de fácil leitura e entendimento, tanto para o profissional quanto para o paciente, com acesso liberado e gratuito, bastando apenas acessar o link disponibilizado e baixar o software no sistema operacional do dispositivo utilizado pelo enfermeiro.

6. CONCLUSÃO

A proposta deste estudo foi a de desenvolver um aplicativo para apoiar o paciente e seus familiares no cuidado e autocuidado com estomia. A construção do software foi elaborada com interfaces interdependentes e hierarquizadas, constituído por mídias de diversas naturezas. As telas elaboradas para o protótipo foram configuradas para facilitar a compreensão do usuário no tocante a utilização do sistema, a fim de evitar a poluição visual e estabelecer um padrão de design próprio e individualizado. Na pesquisa, as orientações inseridas nas telas foram organizadas pela primeira autora, as normativas foram transportadas das resoluções nacionais, contribuindo para a estruturação do programa.

O diferencial desse software está na apresentação dos cuidados desenvolvidos pelo sistema a partir dos dados inseridos, ampliando a assistência para além dos muros do ambiente hospitalar. Buscou-se um sistema que fosse mais que uma ferramenta administrativa, ou apoio à tomada de decisão, mas um instrumento assistencial e de fácil acesso para contribuir com a qualidade da assistência ao estomizado.

Sugerimos que mais estudos e pesquisas sejam realizados sobre o assunto buscando contribuir para o desenvolvimento desta área, principalmente em âmbito nacional. Esperamos que este trabalho incentive a concepção de diferentes tecnologias que subsidiem o Cuidado de Enfermagem nos mais diferentes cenários, de modo que propicie o conhecimento necessário para os enfermeiros intervirem com maior acurácia. Acredita-se que há necessidade de provocar reflexões, dessa forma, sugerimos estudos intervencionistas estimulando cada vez mais o interesse em novas pesquisas sobre o assunto.

Acredita-se que o acesso às orientações de cuidado e autocuidado presentes no software, contribuirá para o processo de ensino-aprendizagem, sendo um ganho importante para o público-alvo e para o enfermeiro. Além de colaborar para aquisição de conhecimento que permita auxiliar estomizados no processo de adaptação à nova condição de vida.

Para sistematizar o cuidado é imprescindível se utilizar uma metodologia de trabalho embasada cientificamente, o que solidifica a profissão e visibilidade para as ações realizadas pelo enfermeiro, bem como auxilia no desenvolvimento do conhecimento técnico-científico. Estes sustentam e caracterizam a enfermagem enquanto disciplina e ciência, cujos conhecimentos são próprios e específicos. As tecnologias de enfermagem caracterizam o enfermeiro no seu papel na atenção à saúde dos indivíduos, abarcam conhecimentos humanos sistematizados e científicos, visam a qualidade de vida, requerem a presença humana e se concretizam no ato de cuidar, considerando a questão ética e o processo reflexivo.

7. REFERÊNCIAS

ABRASO. Associação Brasileira de Ostomizados Política pública: a saúde da pessoa ostomizada. Rev. ABRASO, n. 3, p. 12, 2004.

ALBUQUERQUE, A. F. L. L. *et al.* Tecnologia para o autocuidado da saúde sexual e reprodutiva de mulheres estomizadas. Rev. Bras. Enferm., v. 69, n. 6, p. 1164-1171, nov./dez. 2016. DOI: < <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0302>>. Disponível em: < <https://www.scielo.br/j/reben/a/J6XNS6P6pYYRtDvbkdqXF5P/?format=pdf>>. Acesso em: 11 maio 2023.

ALMUTAIRI, D.; LEBLANC, K.; ALAVI, A. Peristomal skin complications: what dermatologists need to know. Int. J. Dermatol., v. 57, n. 6, p. 257-264, mar. 2017. DOI: <<http://dx.doi.org/10.1111/ijd.13710>>. Disponível em: < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28833037/>>. Acesso em: 10 mar. 2023.

AMANTE, L. N. *et al.* Simulador de baixa fidelidade no cuidado de estomias intestinais. Rev. Enferm. UFPE on line, v. 15, n. 1, mar. 2021. DOI: < <https://doi.org/10.5205/1981-8963.2021.245132>>. Disponível em: < <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/245132>>. Acesso em: 12 mar. 2023.

AMBLER, S. W. Análise e projeto orientados a objetos: um guia para o desenvolvimento de aplicações orientadas a objetos. Rio de Janeiro: Infobook, 1997.

BARBOSA, S. L. E. S. *et al.* Intervenções de enfermagem para prevenção de dermatite periestoma em estomas intestinais: revisão sistemática. Research, Society and Development, v. 10, n. 7, 2021. DOI: < <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i7.16740>>. Disponível em: < <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/16740/15609/221465>>. Acesso em: 22 jun. 2023.

BEITZ, J. M.; COLWELL, J. C. Management approaches to stomal and peristomal complications. *J Wound Ostomy Continence Nurs.*, v. 43, n. 3, p. 263-28=68, 2016. DOI: <<https://doi.org/10.1097/won.0000000000000215>>. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26938334/>>. Acesso em: 11 jun. 2023.

BEZERRA, M. L. R. Diagnósticos de enfermagem a partir do constructo de autocuidado de Orem em usuários acometidos pela hanseníase. 2016. 146 p. Dissertação (Mestrado em Enfermagem), Universidade de Brasília, Faculdade de Ciências da Saúde, Brasília, 2016. DOI: <<http://dx.doi.org/10.26512/2016.08.D.21788>>. Disponível em: <<http://repositorio.unb.br/handle/10482/21788>>. Acesso em: 20 nov. 21.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Especializada em Saúde. Departamento de Atenção Especializada e Temática. Guia de atenção à saúde da pessoa com estomia. Brasília: Ministério da Saúde, 2021. 64 p.

BRITO, L. E. O., *et al.* Plano de alta de enfermagem para estomizados intestinais. *Rev. Enferm. UFPE on line*, v. 13, jun. 2019. DOI: <<https://doi.org/10.5205/1981-8963.2019.239794>>. Disponível em: <<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/239794>>. Acesso em: 28 jun. 2023.

CAETANO, C. M. *et al.* O cuidado à saúde de indivíduos com estomias. *Revista de Atenção à Saúde*, v. 12, n. 39, p. 59-65, 2014. DOI: <<https://doi.org/10.13037/rbcs.vol12n39.2100>>. Disponível em: <https://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_ciencias_saude/article/view/2100>. Acesso em: 15 fev. 2022.

CARVALHO, C. M. G. Subconjunto terminológico da Cipe®, estruturado em ontologia, para o autocuidado da pessoa com estomia de eliminação intestinal. Orientador: Maria Miriam Lima da Nóbrega. 2017. 249 p. Tese (Doutorado), Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2017. Disponível em: <<https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/tede/9479/2/arquivototal.pdf>>. Acesso em: 28 jul. 2023.

CASCAIS, A. F. M. V.; MARTINI, J. G.; ALMEIDA, P. J. S. O impacto da ostomia no processo de viver humano. *Texto Contexto – Enferm.*, Florianópolis, v. 16, n. 1, p. 163–167, mar. 2007. DOI: <<https://doi.org/10.1590/S0104-07072007000100021>>. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/tce/a/jhL6tBCyXRzhdrgkfPfBbdF/#>>. Acesso em: 18 ago. 2022.

CAVALCANTE, M. T. L.; VASCONCELLOS, M. M. Tecnologia de informação para a educação na saúde: duas revisões e uma proposta. *Ciênc. saúde coletiva*, v. 12, n. 3, p.611-622, jun. 2007. DOI: <<https://doi.org/10.1590/S1413-81232007000300011>>. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csc/a/ZR73cPJKRn9F36nvtJ76qrn/abstract/?lang=pt#>>. Acesso em: 22 set. 2022.

CESARETTI, I. U. R. *et al.* Tempos de Colostomizado e de Seguimento no Serviço e a Qualidade de Vida de Pessoas Colostomizadas, com e sem Uso de Métodos de

Controle Intestinal. Rev. Estima, v. 11, n. 4, p. 25-31, 2013. Disponível em: < <https://www.revistaestima.com.br/estima/article/download/957/331/3175>>. Acesso em: 19 nov. 2021.

CHICK, N.; MELEIS, A. I. Transitions: A Nursing Concern. Califórnia: Aspen Publication, 1986. 237-257 p.

COELHO, A. R.; SANTOS, F. S.; POGGETTO, M. T. D. A estomia mudando a vida: enfrentar para viver. Rev. Min. Enferm., Belo Horizonte, v. 17, n. 2, p. 258-267, 2013. DOI: <<https://doi.org/10.5935/1415-2762.20130021>>. Disponível em: < http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-27622013000200003&lng=pt&nrm=iso&tlng=en>. Acesso em: 03 mar. 2022.

COSTA, L. M. P. Qualidade de vida e complicações decorrentes da colostomia úmida em dupla-boca como opção de desvios urinário e fecal simultâneos. Orientador: Prof. Dr. Tarcizo Afonso Nunes. 2007. 85 p. Dissertação (mestrado em medicina), Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2007. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/ECJS-7K8HVG/1/luciana_maria_pyramo_costa.pdf>. Acesso em: 03 abr. 2022.

COSTA, S. F. A. Colossus: Desenvolvimento de Ferramenta Case para Apoio a Criação de Sistemas Web Utilizando Frameworks PHP como Modelo e Banco de Dados MySQL. Prof.^a Mestre Natasha Sophie Pereira. 2017. 29 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Engenharia de Computação), Centro Universitário de Anápolis, Anápolis, 2017. Disponível em: < http://repositorio.aee.edu.br/bitstream/aee/52/1/TCC2_2017_02_SauloFernandesAntoniodaCosta.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2023.

CUNHA, R. R.; RABELLO, R. R.; LOURENÇO-COSTA, V. V. Manual de orientação a pessoa com estomia na região amazônica. Belém: Associação Brasileira de Estomaterapia, 2019. 21 p. Disponível em: < <https://livroaberto.ufpa.br/jspui/handle/prefix/847>>. Acesso em: 19 maio 23.

DA SILVA, S. S. F. *et al.* Produções tecnológicas desenvolvidas por Enfermagem: revisão sistemática. Research, Society and Development, v. 9, n. 8, e224985721, 2020. Disponível em: < https://www.researchgate.net/publication/343220896_Producoes_tecnologicas_desenvolvidas_por_Enfermagem_revisao_sistemica>. Acesso em: 19 maio 2023.

DA SILVA, S. S. F. *et al.* Produções tecnológicas desenvolvidas por Enfermagem: revisão sistemática. Research, Society and Development, v. 9, n. 8, p. e224985721, 2020. DOI: <<http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i8.5721>>. Disponível em: < <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/5721/4688/25906>>. Acesso em: 11 mar. 2022.

DALMOLIN, A. *et al.* Familia convivendo con una persona con estomía intestinal: un análisis documental. Cultura de los Cuidados Revista de Enfermería y Humanidades, v. 23, n. 53, p. 219-229, 2019. DOI: < <https://doi.org/10.14198/cuid.2019.53.21>>. Disponível em: < <https://culturacuidados.ua.es/article/view/2019-n53-familia>>

conviviendo-con-una-persona-con-ostom%C3%ADa-intest>. Acesso em: 12 maio 2023.

DE FARIAS, D. L. S.; NERY, R. N. B.; SANTANA, M. E. DE. O enfermeiro como educador em saúde da pessoa estomizada com câncer colorretal. *Enferm. Foco*, v. 10, n. 1, 27 fev. 2019. DOI: < <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2019.v10.n1.1486>>. Disponível em: < <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/1486>>. Acesso em: 27 mar. 2023.

DE PAULA, M. A. B.; MORAES, J. T. (org.). *Consenso Brasileiro de Cuidado às Pessoas Adultas com Estomias de Eliminação 2020*. 1. ed. São Paulo: Segmento Farma Editores, 2021. 53 p.

DINIZ, I. V. *et al.* Health education: a booklet for colostomized people in use of the plug. *Rev Bras Enferm.*, v. 75, n. 1, e20210102, 2022. DOI: < <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0102>>. Disponível em: < <https://www.scielo.br/j/reben/a/vMh8pvGGJ5Nw6hr6fMTBkZP/?format=html>>. Acesso em: 23 ago. 2023.

FERREIRA, R. E.; TAVARES, C. M. M. Análise da produção tecnológica de três programas de mestrado profissional na área da Enfermagem. *Revista Latino-Am. Enfermagem*, 28, e3276, 2020. DOI: < <https://doi.org/10.1590/1518-8345.3916.3276>>. Disponível em: < <https://www.revistas.usp.br/rlae/article/view/178928>>. Acesso em: 08 mar. 2022.

FEUERWERKER, L. C. M.; BERTUSSI, D. C.; MERHY, E. E. *Avaliação compartilhada do cuidado em saúde: surpreendendo o instituído nas redes*. 1 ed. Rio de Janeiro: Hexis, 2016. 440 p.

FONSECA, L. M. M. *et al.* Tecnologia educacional em saúde: contribuições para a enfermagem pediátrica e neonatal. *Esc. Anna Nery*, Rio de Janeiro, v.15, n.1, p. 190-196, jan./mar. 2011. DOI: < <https://doi.org/10.1590/S1414-81452011000100027>>. Disponível em: < <https://www.scielo.br/j/ean/a/M5P65ZY73WqHQ4rf6RWDQ4J/?lang=pt>>. Acesso em: 11 set. 2022.

GEMELLI, L. M. G.; ZAGO, M. M. F. A interpretação do cuidado com o ostomizado na visão do enfermeiro: um estudo de caso. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, Ribeirão Preto, v. 10, n. 1, p. 34–40, 2002. DOI: < <https://doi.org/10.1590/S0104-11692002000100006>>. Disponível em: < <https://www.scielo.br/j/rlae/a/SZGdnxYkFxiVjxBWLZGy5pC/abstract/?lang=pt#>>. Acesso em: 02 abr. 2022.

GONZAGA, A. C. *et al.* Perfil de crianças e adultos com estomia intestinal do centro de referência da Bahia-Brasil. *Rev. Estima*, v. 18, n. 1, e0520, jan./dez. 2020. DOI: < https://doi.org/10.30886/estima.v18.698_PT>. Disponível em: < <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1096460>>. Acesso em: 10 dez. 2021.

GUEDES, A. Migração de dados: não deixe essa atividade tornar seu projeto um fracasso. *Imasters*, jun. 2013. Disponível em: < <https://imasters.com.br/desenvolvimento/migracao-de-dados-nao-deixe-essa-atividade-tornar-seu-projeto-um-fracasso>>. Acesso em: 10 jul. 2023.

IKEDA, A. L. C.; da CRUZ, F. B. J.; DA ROSA, L. M. Coleta e infusão de células-tronco hematopoiéticas: enfermagem, tecnologia e ensino-aprendizado. *Rev. Enferm. UFPE on line*, Recife, v. 9, n. Suppl 2, p. 896-901, fev. 2015. DOI: < <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v9i2a10414p896-901-2015>>. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio1023166>>. Acesso em: 02 mar. 2021.

INCA. Cuidados com a sua estomia intestinais urinárias: orientações ao usuário. 2 ed. Rio de Janeiro: Inca, 2018. 20 p. Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//livro-cuidados-com-a-sua-estomia.pdf>>. Acesso em: 06 jun. 23.

IOA. INTERNATIONAL OSTOMY ASSOCIATION. Charter of ostomates rights. Ottawa: IOA Coordination Committee, 2007.

LESCANO, F. A. *et al.* Aplicação do cuidado baseado na teoria de Orem ao paciente ostomizado. *Cultura de Los Cuidados*, v. 24, n. 57, p. 295–306, set. 2020. DOI: < <https://doi.org/10.14198/cuid.2020.57.20>>. Disponível em: < <https://culturacuidados.ua.es/article/view/14584>>. Acesso em: 19 jun. 2023.

LIMA, A. M. C. *et al.* Tecnologias educacionais na promoção da saúde do idoso. *Enferm. Foco*, v. 11, n. 4, p. 87-94, 2020. DOI: < <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2020.v11.n4.3277>>. Disponível em: < <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/3277>>. Acesso em: 10 ago. 2021.

LIMA, A. M. N. *et al.* Influência dos cuidados de enfermagem de reabilitação na recuperação da independência funcional do paciente. *Journal Health NPEPS*, v. 4, n. 2, p. 28-43, jul./dez. 2019. DOI: < <http://dx.doi.org/10.30681/252610104062>>. Disponível em: < <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/01/1047464/4062-14857-1-pb-1.pdf>>. Acesso em: 21 nov. 2021.

LIMA, G. D. O. *et al.* ARQDEP: arquitetura de computação em nuvem com dependabilidade. Orientador: Jamil Salem Barbar. 2014. 172 p. Dissertação (Mestrado em Ciências Exatas da Terra), Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2014. DOI: < <https://doi.org/10.14393/ufu.di.2014.19>>. Disponível em: <<https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/12557>>. Acesso em: 18 jun. 2023.

LIMA, K. A. A. *et al.* ASSISTÊNCIA MULTIPROFISSIONAL À PESSOA COM OSTOMIA DE ELIMINAÇÃO. *GEPNEWS*, Maceió, v. 1, n. 1, p. 226-234, ago. 2020. Disponível em: < <https://www.seer.ufal.br/index.php/gepnews/article/download/12219/8483>>. Acesso em: 19 abr. 2023.

LIU, G. *et al.* The application of a moldable skin barrier in the self-care of elderly patients with ostomy. *Gastroenterol Nurs.*, v. 40, n. 2, p. 117-120, mar./abr. 2017. DOI: < <https://doi.org/10.1097/sga.000000000000143>>. Disponível em: < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26987102/>>. Acesso em: 04 ago. 2023.

MACHADO, M. H. *et al.* CARACTERÍSTICAS GERAIS DA ENFERMAGEM: O PERFIL SÓCIO DEMOGRÁFICO. *Enferm. Foco*, v. 6, n. ¼, p. 11-17, 2015. DOI: < <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2016.v7.nESP.686>>. Disponível em: < <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/686>>. Acesso em: 01 ago. 2023.

MALLMANN, D. G. *et al.* Educação em saúde como principal alternativa para promover a saúde do idoso. *Ciênc. Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 20, n. 6, p. 1763–1772, jun. 2015. DOI: < <https://doi.org/10.1590/1413-81232015206.02382014>>. Disponível em: < <https://www.scielo.br/j/csc/a/MQYsHjXzsJfwNgwfKrGVcfp/abstract/?lang=pt#>>. Acesso em: 14 ago. 2022.

MARTINS C. *et al.* Perfil do enfermeiro e necessidades de desenvolvimento de competência profissional. *Texto Contexto Enferm*, Florianópolis, v. 15, n. 3, p. 472-478, jul./set. 2006. Disponível em: < <https://www.redalyc.org/pdf/714/71415312.pdf>>. Acesso em: 08 jun. 2023.

MARUYAMA, Sônia Ayako Tao *et al.* Auto-irrigação-estratégia facilitadora para a reinserção social de pessoas com colostomia. *Revista Eletrônica de Enfermagem*, v. 11, n. 3, 2009.

MAURÍCIO, V. C. *et al.* A visão dos enfermeiros sobre as práticas educativas direcionadas as pessoas estomizadas. *Esc. Anna Nery*, v. 21, n. 4, e20170003, set. 2017. DOI: < <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2017-0003>>. Disponível em: < <https://www.scielo.br/j/ean/a/6fNyWcMTcMnrBTSwPxdfvFr/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 22 mar. 2023.

MAURÍCIO, V. C. *et al.* Dificuldades e Facilidades do processo educativo desenvolvido por enfermeiros às pessoas com estomias. *Rev. Enferm. UERJ*, Rio de Janeiro, v. 28, e46131, 17 nov. 2020. DOI: < <https://doi.org/10.12957/reuerj.2020.46131>>. Disponível em: < <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/46131>>. Acesso em: 18 abr. 2023.

MAURICIO, V. C. Processo educativo desenvolvido por enfermeiros voltado para inclusão laboral de pessoas com estomia. Orientadora: Prof.^a Dr.^a Norma Valéria Dantas de Oliveira e Souza. 2015. 262 p. Tese (doutorado), Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: < https://www.bdt.uerj.br:8443/bitstream/1/11154/1/TESE_FINAL_VANESSA_CRISTINA_MAUICIO%20%281%29%20%281%29.pdf>. Acesso em: 29 mar. 2023.

MELEIS, A. I. Transitions theory. In: SMITH, M.; PARKER, M. *Nursing Theories AND Nursing Practice*. 4 ed. Philadelphia, PA: FA Davis Co. 2015. 361-380 p.

MELEIS, A. Transitions theory: middle-range and situation-specific theories in nursing research and practice. New York: Springer Publishing Company, 2010.

MENDES, F. F.; MESQUITA, H. S.; DE ALMEIDA, J. N. A influência do processo, pessoas e tecnologia na qualidade de software: um estudo de caso. *In: Simpósio Brasileiro de Qualidade de Software (SBCS)*, 11, 2012, Fortaleza. Anais. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2012. p. 83-97. DOI: <<https://doi.org/10.5753/sbqs.2012.15309>>. Disponível em: <<https://sol.sbc.org.br/index.php/sbqs/article/view/15309>>. Acesso em: 18 jul. 2023.

MENEZES, L. C. G. *et al.* Prática de autocuidado de estomizados: contribuições da teoria de Orem. *Rev Rene*, v. 14, n. 2, p. 301-310, 2013. Disponível em: <<https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/11723>>. Acesso em: 02 ago. 2023.

MIGUEL, P. O.; DE OLIVEIRA, J. C.; DE ARAÚJO, S. A. A CONFECÇÃO DE OSTOMIAS DE ELIMINAÇÃO INTESTINAL E READMISSÃO HOSPITALAR. *Revista Científica Multidisciplinar*, v. 3, n. 2, e321147, 2022. DOI: <<https://doi.org/10.47820/recima21.v3i2.1147>>. Disponível em: <<https://recima21.com.br/index.php/recima21/article/view/1147>>. Acesso em: 17 mar. 2022.

MIGUEL, P. O. Caracterização dos pacientes readmitidos após confecção de ostomias intestinais em Hospital Universitário de Minas Gerais. 2022. <https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/34248>. Acesso em 10/09/2023.

MIRANDA, L. S. G. A Importância da Consulta de Enfermagem de Estomaterapia na Qualidade de Vida da Pessoa Ostomizada na Comunidade. Orientador: Prof. Dr. Amâncio Antônio de Sousa Carvalho. 2013. 138 p. Dissertação (Mestrado em Enfermagem Comunitária), Universidade de Trás-os Montes e Alto Douro, Vila Real, 2013. Disponível em: <<https://docplayer.com.br/53057359-Universidade-de-tras-os-montes-e-alto-douro.html>>. Acesso em: 11 jun. 2022.

MOURA, R. R. A.; MORAES, J. T.; GUIMARÃES, E. A. A. Avaliação dos serviços de atenção à saúde das pessoas com estomias: estudo de casos múltiplos. *Rev Rene*, v. 19, e32961, jan./dez. 2018. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/porta1/resource/pt/biblio-968085>>. Acesso em: 29 maio 2023.

OLIVEIRA, A. R. F.; ALENCAR, M. S. M. O uso de aplicativos de saúde para dispositivos móveis como fontes de informação e educação em saúde. *Rev. Digital Biblioteconologia e Ciências da Informação*, Campinas, v. 15, n. 1, p. 234-245, jan./abr. 2017. DOI: <<https://doi.org/10.20396/rdbci.v15i1.8648137>>. Disponível em: <<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/8648137>>. Acesso em: 08 maio 2023.

OLIVEIRA, I. V. *et al.* Cuidado e saúde em pacientes estomizados. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde*, v. 31, n. 2, p. 1-9, abr./jun. 2018. DOI: <<https://doi.org/10.5020/18061230.2018.7223>>. Disponível em: <<https://ojs.unifor.br/RBPS/article/view/7223>>. Acesso em: 02 abr. 2023.

OREM, D. E. A concept of self-care for the rehabilitation client. *Rehabil. Nurs.*, v. 10, n. 3, p. 33-36, maio/jun. 1985. DOI: < <https://doi.org/10.1002/j.2048-7940.1985.tb00428.x>>. Disponível em: < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3846326/>>. Acesso em: 10 maio 2022.

OREM, D. E. *Nursing concepts of practice*. 6 ed. New York: Mosby, 2001. 542 p.

REIS, B. L. *et al.* Dificuldades apresentadas por pessoas com estoma intestinal durante autocuidado: revisão integrativa. *Res. Soc. Dev.*, São Paulo, v. 9, n. 11, e55891110183, 2020. Disponível em: < <https://ninho.inca.gov.br/jspui/handle/123456789/13834>>. Acesso em: 09 jun. 2022.

REISDORFER, N. *et al.* Processo de transição para vivência com estomias intestinais de eliminação: repercussões na imagem corporal. *Rev. Estima*, São Paulo, v. 17, e1219, 2019. DOI: < https://10.0.120.166/estima.v16.683_PT>. Disponível em: < <https://www.revistaestima.com.br/estima/article/download/683/pdf/1/2268>>. Acesso em: 08 set. 2022.

SALCI, M. A. *et al.* Educação em saúde e suas perspectivas teóricas: algumas reflexões. *Rev. Texto Contexto Enferm.*, Florianópolis, v. 22, n. 1, p. 224–230, 2013. DOI: < <https://doi.org/10.1590/S0104-07072013000100027>>. Disponível em: < <https://www.scielo.br/j/tce/a/VsDJRgcjGyxnhKy8KvZb4vG/abstract/?lang=pt>>. Acesso em: 18 jul. 2022.

SANTOS, V. L. C. G. Aspectos epidemiológicos dos estomas. *Estima*, São Paulo, v. 5, n. 1, p. 31-38, 2007. Disponível em: < <https://www.revistaestima.com.br/index.php/estima/article/view/207>>. Acesso em: 02 fev. 2022.

SANTOS, V. L. C. G. Cuidando do estomizado: análise da trajetória no ensino, pesquisa e extensão. 2006. 205 p. Tese (Doutorado), Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006. Disponível em: < <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/livredocencia/7/tde-15092006-145018/publico/teseformatacaofinal1.pdf>>. Acesso em: 11 jul. 2022.

SASAKI, V. D. M. *et al.* Reabilitação de pessoas com estomia intestinal: revisão integrativa. *Rev. Enferm. UFPE on line*, v. 11, n. 4, p. 1745–1754, fev. 2017. DOI: < <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v11i4a15271p1745-1754-2017>>. Disponível em: < <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/15271>>. Acesso em: 13 abr. 2023.

SECOLI, S. R. Perfil epidemiológico do câncer no adulto: panorama brasileiro. *Âmbito Hosp.*, v. 17, n. 171, p. 59-62, 2005.

SILVA, A. L. N. Intervenções do enfermeiro especialista na promoção do autocuidado ao doente oncológico com ostomia de eliminação intestinal. Orientador: Prof. Dr. Óscar Manuel Ramos Ferreira. 2022. 289 p. Relatório de Estágio (Mestrado em Enfermagem), Escola Superior de Enfermagem de Lisboa, 2022. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10400.26/43570>>. Acesso em: 06 set. 2022.

SILVA, D. G. *et al.* Influência dos hábitos alimentares na reinserção social de um grupo de estomizados. *Rev. Eletr. Enf.*, v. 12, n. 1, p. 56-62, 2010. DOI: < <https://doi.org/10.5216/ree.v12i1.5246>>. Disponível em: < <https://revistas.ufg.br/fen/article/view/5246>>. Acesso em: 08 ago. 2023.

SILVEIRA, M. S.; COGO, A. L. P. Contribuições das tecnologias educacionais digitais no ensino de habilidades de enfermagem: revisão integrativa. *Rev Gaúcha Enferm.*, v. 38, n. 2, e66204, 2017. DOI: < <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2017.02.66204>>. Disponível em: < <https://www.scielo.br/j/rgenf/a/CR4LT8PhNvQkCcs8R9Y9XcH/>>. Acesso em: 10 ago. 2021.

SOBEST – Associação Brasileira de Estomaterapia. Disponível em <https://sobest.com.br/estomias/>. Acesso em: 29/08/2023.

SOUSA, A. R. A. *et al.* Estratégias educativas para pessoas com estomia intestinal: revisão integrativa. *Rev. Enferm. Atual In Derme*, v. 81, n. 19, 2019. DOI: < <https://doi.org/10.31011/reaid-2017-v.81-n.19-art.325>>. Disponível em: < <https://revistaenfermagematual.com.br/index.php/revista/article/view/325>>. Acesso em: 02 jun. 2023.

TRIPP, D. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 443-466, set./dez. 2005. Disponível em: < <https://www.scielo.br/j/ep/a/3DkbXnqBQqyq5bV4TCL9NSH/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 18 jun. 2023.

VASCONCELLOS, F. M.; XAVIER, Z. D. M. O enfermeiro na assistência do cliente colostomizado baseado na teoria de Orem. *Revista Recien*, São Paulo, v. 5, n. 14, p. 25–37, ago. 2015. DOI: < <https://doi.org/10.24276/rrecien2358-3088.2015.5.14.25-37>>. Disponível em: < <https://recien.com.br/index.php/Recien/article/view/86>>. Acesso em: 19 ago. 2021.

WILD, C. F. *et al.* Educação em saúde com estomizados e seus familiares: possibilidade para melhor qualidade de vida. *Rev. Enferm. UFSM*, v. 6, n. 2, p. 290–297, 30 jun. 2016. DOI: < <https://doi.org/10.5902/2179769220071>>. Disponível em: < <https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/20071>>. Acesso em: 29 maio 2023.

YOURDON, E.; ARGILA, C. *Análise e projeto orientados a objetos*. São Paulo: Makron Books, 1999. 328 p.

