



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO GESTÃO DO CUIDADO EM  
ENFERMAGEM – DOUTORADO PROFISSIONAL

Mariana Carneiro de Oliveira

**Sistematização do processo de criação de tecnologia educacional em  
saúde à cuidadores familiares na abordagem do *Design Thinking***

Florianópolis  
2024

Mariana Carneiro de Oliveira

**Sistematização do processo de criação de tecnologia educacional em saúde à cuidadores familiares na abordagem do *Design Thinking***

Tese submetida ao Programa de Pós-Graduação em Gestão do Cuidado em Enfermagem, da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito para a obtenção do título de Doutora Profissional em Gestão do Cuidado em Saúde e Enfermagem, na linha de pesquisa Tecnologia em Saúde e Enfermagem,

Orientadora: Profa. Lúcia Nazareth Amante, Dra.

Coorientador: Prof. Rodrigo Bastos Fernandes, Dr.

Florianópolis

2024

de Oliveira, Mariana Carneiro

Sistematização do processo de criação de tecnologia educacional em saúde à cuidadores familiares na abordagem do Design Thinking / Mariana Carneiro de Oliveira ; orientadora, Lúcia Nazareth Amante, coorientador, Rodrigo Bastos Fernandes, 2024.

165 p.

Tese (doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Gestão do Cuidado em Enfermagem, Florianópolis, 2024.

Inclui referências.

1. Gestão do Cuidado em Enfermagem. 2. Enfermagem. 3. Design Centrado no Usuário. 4. Teoria de Enfermagem. 5. Cuidadores. I. Amante, Lúcia Nazareth . II. Fernandes, Rodrigo Bastos . III. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Gestão do Cuidado em Enfermagem. IV. Título.

Mariana Carneiro de Oliveira

**Sistematização do processo de criação de tecnologia educacional em saúde à cuidadores familiares na abordagem do *Design Thinking***

O presente trabalho em nível de doutorado foi avaliado e aprovado, em 30 de novembro de 2023, pela banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Prof.(a) Gisele Knop Aued, Dr.(a)

Instituição Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Prof.(a) Monica Stein, Dr.(a)

Instituição Universidade Federal de Santa Catarina

Prof.(a) Nádia Chiodelli Salum, Dr.(a)

Instituição Universidade Federal de Santa Catarina

Certificamos que esta é a versão original e final do trabalho de conclusão que foi julgado adequado para obtenção do título de Doutora em Gestão do Cuidado em Saúde e Enfermagem

---

Profa. Luciara Fabiane Sebold, Dra  
Coordenação do Programa de Pós-Graduação

---

Profa. Lúcia Nazareth Amante, Dra.  
Orientadora

Florianópolis, 2024

*Dedico este trabalho a todos que perderam um amor para o COVID-19*

## **AGRADECIMENTOS**

O agradecimento de uma tese é o momento de expressar gratidão aos que contribuíram para o desenvolvimento do trabalho, seja por meio das orientações ou apoio emocional da rede de apoio. Ao agradecer humaniza-se a pesquisa, e todos que permearam papéis importantes para o desenvolvimento da mesma.

Ao iniciar a escrita considerou-se muitas pessoas e a diversidade de situações vivenciadas ao longo destes anos. Nomeá-las seria uma das tarefas mais complexas desta redação.

Assim, agradece-se a todos que de forma direta ou indireta contribuíram para essa construção.

## RESUMO

**Introdução:** A tese aborda o desenvolvimento de ferramentas tecnológicas educacionais em saúde utilizando o *Design Thinking*, tendo como pergunta de pesquisa: Como construir uma ferramenta tecnológica educacional em saúde, sob a ótica do *Design Thinking*, de modo a facilitar o processo de educação em saúde prestado por enfermeiros ao cuidador familiar que realizará o cuidado do paciente com lesão de pele no ambiente domiciliar após a alta hospitalar? **Objetivo geral:** Construir tecnologia educacional em saúde a ser utilizada pelo enfermeiro para capacitar cuidadores familiares que assistirão pacientes com lesão de pele no domicílio. **Método:** A metodologia empregada se baseia na abordagem do *Design Thinking*, incorporando a utilização de ferramentas criativas através dos passos metodológicos apresentados pelo *Double Diamond*. As ferramentas criativas utilizadas neste estudo foram: entrevistas para a construção das personas e do mapa de empatia; construção do mapa mental com a equipe de cocriação para proceder a análise dos achados e criação da resolução; prototipagem das soluções e posterior teste de usabilidade com o usuário. A coleta de dados ocorreu em unidades de internação adulto de um hospital escola, cujo público-alvo são enfermeiros e cuidadores familiares de pacientes com lesão de pele, que posterior aceite ao convite, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. A pesquisa teve aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFSC, sob Parecer CAAE: 62081722.2.0000.0121. **Resultados:** Os achados trouxeram a criação de duas tecnologias educacionais em saúde: vídeo e folder, validados pelos usuários, que visam auxiliar os enfermeiros em seu processo de trabalho durante a realização de educação em saúde aos cuidadores familiares que realizam o cuidado com lesão de pele no ambiente domiciliar. Os protótipos ainda buscam agregar ao efetivo processo de transição do cuidado do paciente dentro da Rede de Atenção em Saúde, bem como facilitar o processo de transição atendendo ao que é defendido pela Teoria das Transições de Afaf Meleis. **Discussão:** A aplicação das ferramentas criativas oriundas da abordagem do *Design Thinking* perpassa a criação de tecnologias educacionais, proporcionou a compreensão do cuidador familiar e do papel dos enfermeiros como educadores em saúde em processos de transição do cuidado, destacando a eficácia das mesmas em pesquisas da enfermagem. **Considerações finais:** Diante dos resultados é possível afirmar que a criação de estudos científicos ancorados nas etapas metodológicas do *Double Diamond*, caracterizado por fases de divergência e convergência de informações e raciocínio, valida a possibilidade de processos mais ágeis em pesquisas aplicada à prática assistencial da enfermagem. **Produtos:** Os protótipos revelam que soluções previamente concebidas não são praticáveis quando expostas ao usuário real, ressaltando assim a importância da prática da empatia e compreensão sobre o problema sob a ótica do usuário que o vive. Assim o vídeo e o folder criado nesta pesquisa tendem a ser praticáveis e efetivos para a prática dos enfermeiros durante a realização de educação em saúde aos familiares que cuidarão de pacientes com lesão de pele em ambiente domiciliar. **Contribuições para a enfermagem:** A abordagem do *Design Thinking* traz à enfermagem a necessidade de mudanças de paradigmas, quando se busca a efetiva compreensão do usuário em processos de educação em saúde. **Recomendações gerais:** Os protótipos finais estão disponibilizados para a utilização nas instituições de saúde e meios acadêmicos, desde que as autoras sejam referenciadas, considerando a

concessão dos direitos autorais pela Biblioteca Nacional e Agência Nacional de Cinema.

**Palavras-chave:** Enfermagem; Design Centrado no Usuário; Teoria de Enfermagem; Cuidadores; Educação em Saúde

## ABSTRACT

**Brief Introduction:** The thesis addresses the development of educational health technological tools using Design Thinking. **Research question:** How to build an educational health technological tool, from the perspective of Design Thinking, to facilitate the health education process provided by nurses to family caregivers who will care for a patient with skin injury at home after hospital discharge? **General objective:** To build health educational technology to be used by nurses to empower family caregivers who will assist patients with skin injuries at home. **Method:** The methodology employed is based on the Design Thinking approach, incorporating the use of creative tools through the methodological steps presented by the Double Diamond. The creative tools in this study included interviews for building personas and empathy maps; construction of a mind map with the co-creation team to analyze findings and create a resolution; prototyping solutions and subsequent usability testing with users. Data collection took place in adult inpatient units of a teaching hospital, targeting nurses and family caregivers of patients with skin injuries who, upon accepting the invitation, signed the Informed Consent Form. The research was approved by the Ethics Committee on Human Research at UFSC, under CAAE Opinion: 62081722.2.0000.0121. **Results:** The findings led to the creation of two health educational technologies: a video and a brochure, validated by users, aimed at assisting nurses in their work process during health education for family caregivers providing care for skin injuries at home. The prototypes also aim to contribute to the effective transition of patient care within the Health Care Network, as well as facilitate the transition process in accordance with Afaf Meleis' Theory of Transitions. **Discussion:** The application of creative tools from the Design Thinking approach extends beyond the creation of educational technologies, providing an understanding of the family caregiver and the role of nurses as health educators in care transition processes, highlighting their effectiveness in nursing research. **Final considerations:** Based on the results, it is possible to affirm that the creation of scientific studies using the methodological steps of the Double Diamond, characterized by phases of divergence and convergence of information and reasoning, validates the possibility of more agile processes in nursing research applied to clinical practice. **Products:** The prototypes reveal that previously conceived solutions are impractical when exposed to real users, highlighting the importance of practicing empathy and understanding the problem from the user's perspective. Thus, the video and the brochure created in this research are likely to be feasible and effective for nurses to educate family members who will be caring for patients with skin injuries in a home environment. **Contributions to nursing:** The Design Thinking approach brings to nursing the need for paradigm shifts when seeking the effective understanding of users in health education processes. **General recommendations:** The final prototypes are available for use in healthcare institutions and academic settings, provided that credit is given to the authors considering the copyright granted by the National Library and National Cinema Agency.

**Keywords:** Nursing; User-Centered Design; Nursing Theory; Caregivers; Health Education

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Processo de divergência e convergência dentro do <i>Double Diamond</i> .....	28
Figura 2 - Sistematização das etapas da abordagem do <i>Design Thinking</i> no <i>Double Diamond</i> na construção da pesquisa.....	35
Figura 3 - Lesão por pressão com comprometimento de tecido: primeiro estágio. ...	40
Figura 4 - Lesão por pressão com comprometimento de tecido: segundo estágio. ..	40
Figura 5 - Lesão por pressão com comprometimento de tecido: terceiro estágio .....	40
Figura 6 - Lesão por pressão com comprometimento de tecido: quarto estágio .....	41
Figura 7 - Lesão por pressão não classificável .....	41
Figura 8 - Lesão por pressão tissular profunda .....	42
Figura 9 - Lesão em mucosa por uso de dispositivo médico.....	42
Figura 10 - Componentes do processo de transição.....	55
Figura 11 - Mapa Empatia - Cuidador Familiar.....	64
Figura 12 - Mapa Empatia – Enfermeiro.....	65
Figura 13 - Sulfite Plotter em branco .....	67
Figura 14 - Mapa mental .....	68
Figura 15 - Mapa da empatia apresentado a equipe cocriativa.....	68
Figura 16 - Personas apresentas a equipe cocriativa.....	69
Figura 17 - Transcrição do Mapa mental.....	70
Figura 18 - 1º protótipo do folder - versão 1 .....	78
Figura 19 - Matriz de Feedback.....	80
Figura 20 - Sistematização das etapas do Design Thinking no Double Diamond .....	86
Figura 21 - Mapa de Empatia - cuidador familiar.....	115
Figura 22 - Mapa de Empatia - enfermeiro.....	116
Figura 23 - Mapa Mental .....	117
Figura 24 - Protótipo vídeo - versão 1 .....	119
Figura 25 - Protótipo vídeo versão 1 - imagens soltas que trazem comparativos com elementos comuns em casa .....	119
Figura 26 - Protótipo vídeo versão 1 - elementos dos passos a passos .....	120
Figura 27 - 1º protótipo do folder - versão 1 .....	120
Figura 28 - Versão final do protótipo vídeo.....	121
Figura 29 - Versão final do protótipo vídeo com os passos a passos seguido de legenda.....	122

Figura 30 - Versão final do protótipo com adequação das terminologias .....	122
Figura 31 - Versão final do protótipo folder .....	123

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Etapa inspiração.....	30
Quadro 2 - Etapa da ideação .....	32

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BDENF	Base de dados de Enfermagem
BVS	Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde
CCS	Centro de Ciências de Saúde
DECS	Descritores de Ciências da Saúde
DT	<i>Design Thinking</i>
EPI	Equipamento de Proteção Individual
LILACS	Literatura-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
LPP	Lesão por Pressão
MEDLINE	<i>Medical Literature Analysis and Retrieval System Online</i>
MVP	<i>Minimum Viable Product</i>
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial de Saúde
PNHOSP	Política Nacional de Atenção Hospitalar
PNSP	Programa Nacional de Segurança do Paciente
RAS	Rede de Atenção à Saúde
SARS-COV-2	<i>Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2</i>
SCIELO	<i>Scientific Electronic Library Online</i>
SUS	Sistema Único de Saúde
SF	Solução Fisiológica 0,9%

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>18</b>
<b>2</b>	<b>MARCO METODOLÓGICO GUIADO PELA ABORDAGEM <i>DESIGN THINKING</i> POR MEIO DO MÉTODO DO <i>DOUBLE DIAMOND</i></b> .....	<b>27</b>
2.1	FERRAMENTAS CRIATIVAS NA ABORDAGEM DO <i>DESIGN THINKING</i> DENTRO DO <i>DOUBLE DIAMOND</i> .....	29
2.1.1	<b>Etapa inspiração</b> .....	<b>30</b>
2.1.2	<b>Etapa da ideação</b> .....	<b>31</b>
2.1.3	<b>Etapa de implementação</b> .....	<b>33</b>
<b>3</b>	<b>DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA NA ABORDAGEM DO <i>DESIGN THINKING</i> EM PROCESSO METODOLÓGICO DE QUATRO ETAPAS DO <i>DOUBLE DIAMOND</i></b> .....	<b>35</b>
3.1	PRIMEIRO DIAMANTE .....	35
3.1.1	<b>Descobrir</b> .....	<b>35</b>
3.1.1.1	<i>Sustentação da Literatura</i> .....	36
3.1.1.2	<i>Referencial teórico</i> .....	53
3.1.2	<b>Definir</b> .....	<b>58</b>
3.1.2.1	<i>Local do estudo</i> .....	59
3.1.2.2	<i>Participantes</i> .....	60
3.1.2.3	<i>Utilização das ferramentas criativas</i> .....	61
3.2	SEGUNDO DIAMANTE .....	66
3.2.1	<b>Desenvolver</b> .....	<b>66</b>
3.2.1.1	<i>Construção de ideais pela equipe cocriativa com a utilização do Mapa Mental</i> .....	66
3.2.2	<b>Entregar</b> .....	<b>72</b>
3.2.2.1	<i>Prototipagem</i> .....	72
3.2.2.2	<i>Teste com os usuários</i> .....	78
3.2.2.3	<i>Entrega</i> .....	81
<b>4</b>	<b>RESULTADOS</b> .....	<b>83</b>
4.1	MANUSCRITO 1 – CONSTRUÇÃO DE TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS EM SAÚDE: ESTUDO METODOLÓGICOS À LUZ DO <i>DOUBLE DIAMOND</i> .....	83
4.2	MANUSCRITO 2 - CUIDANDO DE UMA LESÃO EM CASA: UMA REFLEXÃO CONCEITUAL EM DOCUMENTOS OFICIAIS .....	98

5	<b>PRODUTO: TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS PARA A REALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO AO CUIDADOR FAMILIAR DE PACIENTE COM LESÃO DE PELE DURANTE O PROCESSO DE ALTA HOSPITALAR:</b>	
	<b>PROTÓTIPOS .....</b>	<b>113</b>
6	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>125</b>
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>127</b>
	<b>APÊNDICE A - TERMOS DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO DO ENFERMEIRO .....</b>	<b>144</b>
	<b>APÊNDICE B - TERMOS DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO DO CUIDADOR FAMILIAR .....</b>	<b>147</b>
	<b>APÊNDICE C - ROTEIRO DE ENTREVISTAS ENFERMEIROS .....</b>	<b>150</b>
	<b>APÊNDICE D - ROTEIRO DE ENTREVISTAS COM CUIDADOR FAMILIAR.....</b>	<b>151</b>
	<b>APÊNDICE E - ROTEIRO DO CONTEÚDO PARA CONSTRUÇÃO DOS PROTÓTIPOS .....</b>	<b>152</b>
	<b>APÊNDICE F - TERMOS DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO DO ENFERMEIRO – TESTE DO USUÁRIO .....</b>	<b>156</b>
	<b>APÊNDICE G - FORMULÁRIO PARA TESTE DO USUÁRIO.....</b>	<b>159</b>
	<b>ANEXO A – CERTIDÃO DE REGISTRO – SINAIS DE ATENÇÃO DE FERIMENTOS .....</b>	<b>160</b>
	<b>ANEXO B – CERTIDÃO DE REGISTRO – CUIDANDO DA FERIDA EM CASA .....</b>	<b>161</b>
	<b>ANEXO C – CERTIFICADO DE PRODUTO .....</b>	<b>162</b>
	<b>ANEXO D – CADASTRAMENTO DE PRODUTO BRASILEIRO - AGÊNCIA NACIONAL DO CINEMA .....</b>	<b>163</b>

## PREFÁCIO

Peço licença neste momento, para apresentar o que impulsionou a realização dessa tese, nesse momento a escrita será na primeira pessoa do singular. O tema nasceu de uma dor, a dor de ser acompanhante, sendo enfermeira. O período do ápice do COVID, entre meados de março de 2021, me fez resiliente e ao mesmo tempo frágil na profissão, e em casa. Foram momentos em que o cansaço, a angústia, o receio estavam aflorados no meio do conhecimento técnico adquirido em anos de profissão. Pode parecer clichê, mas o leigo neste momento tem algumas vantagens.

Ter sido enfermeira por mais de 10 anos em uma clínica médica, me fez adquirir conhecimento de prever o que estava por vir, cada passo da evolução do COVID: antes da internação, a internação e após a alta hospitalar. Eu sabia de cada situação. E isto era apenas angustiante. A ansiedade era constante.

O sentimento de não ter controle, de impotência quando é dentro de casa, é algo que não desejo a ninguém. Mas dessa dor, entendi que de alguma forma, teria que tirar energia para auxiliar quem sofre da mesma situação.

O ganhar alta do hospital é uma sensação mágica. A liberdade de dormir na cama confortável, de tomar o café que gosta, de usar a roupa que se sente bem, é sublime e ao mesmo tempo desafiador. Ali, dentro de casa, não há quem possa te ajudar, é você e o seu amor com as implicações causadas pela internação hospitalar. Não te explicam como vai ser para fazer um curativo da lesão ou como auxiliar no banho, são as adaptações que você encontra, no decorrer do tempo, que tornam um cuidador familiar<sup>1</sup> astuto. Não fui a mesma cuidadora na primeira semana e no terceiro mês.

E como a capacidade de se adaptar supera padrões habituais do cotidiano. Somos adaptáveis a qualquer circunstância da vida, desde que haja propósito para manter a força diante das dificuldades.

Cuidar de um amor em casa, é cuidar por amor. É ter ferramentas além do amor, para que as dificuldades não sejam tão elevadas e superiores ao poder de resiliência.

A tese traz a utilização de ferramentas por meio de uma abordagem nova

---

<sup>1</sup> Para fins deste estudo, define-se que o cuidador familiar é a pessoa que auxilia ou cuida de outra que esteja incapaz de realizar suas atividades de vida diária (Nunes, 2015).

para a enfermagem, mas tem um propósito superior a uma pesquisa acadêmica. Peço licença neste momento, para apresentar o que impulsionou a realização dessa tese, nesse momento a escrita será na primeira pessoa do singular. O tema nasceu de uma dor, a dor de ser acompanhante, sendo enfermeira. O período do ápice do COVID, em meados de março de 2021, me fez resiliente e ao mesmo tempo frágil na profissão, e em casa. Foram momentos em que o cansaço, a angústia, o receio estavam aflorados no meio do conhecimento técnico adquirido em anos de profissão.

Ter sido enfermeira por mais de 10 anos em uma clínica médica, me fez adquirir conhecimento de prever o que estava por vir, cada passo da evolução do COVID: antes da internação, a internação e após a alta hospitalar. Eu sabia de cada situação. E isto era apenas angustiante. A ansiedade era constante.

O sentimento de não ter controle, de impotência quando é dentro de casa, é algo que não desejo a ninguém. Mas dessa dor, entendi que de alguma forma, teria que tirar energia para auxiliar quem sofre da mesma situação.

O ganhar alta do hospital é uma sensação mágica. A liberdade de dormir na cama confortável, de tomar o café que gosta, de usar a roupa que se sente bem, é sublime e ao mesmo tempo desafiador. Ali, dentro de casa, não há quem possa te ajudar, é você e o seu amor com as implicações causadas pela internação hospitalar. Não te explicam como vai ser para fazer um curativo da lesão ou como auxiliar no banho, são as adaptações que você encontra, no decorrer do tempo, que tornam um cuidador familiar astuto. Não fui a mesma cuidadora na primeira semana e no terceiro mês.

E como a capacidade de se adaptar supera padrões habituais do cotidiano. Somos adaptáveis a qualquer circunstância da vida, desde que haja propósito para manter a força diante das dificuldades.

Cuidar de um amor em casa, é cuidar por amor. É ter ferramentas além do amor, para que as dificuldades não sejam tão elevadas e superiores ao poder de resiliência.

## 1 INTRODUÇÃO

As unidades hospitalares desempenham um papel importante como parte da Rede de Atenção à Saúde (RAS) possui atribuições específicas conforme regulamentada pela Política Nacional de Atenção Hospitalar (PNHOSP). São caracterizadas por uma complexidade significativa, incorporando uma alta densidade tecnológica e profissionais especializados, e projetados para o atendimento a condições agudas ou crônicas que apresentem um potencial de instabilidade e de complicação (Brasil, 2013a).

A experiência da hospitalização consiste no contato do paciente e seus familiares a um ambiente hospitalar complexo e desconhecido. Este cenário, predominantemente composto por exames clínicos, procedimentos invasivos, investigações prolongadas e tratamentos muitas vezes dolorosos, representa um contexto de incertezas (Arruda *et al.*, 2019).

A hospitalização se configura como um fator desencadeante de sobrecarga psicológica, em muitos casos uma experiência traumática, e que envolve não apenas adequações às normas do hospital, mas também as reorganizações da rotina (Souza *et al.*, 2022; Arruda *et al.*, 2019).

Sentimentos ambivalentes sobre a hospitalização são evidenciados na literatura, onde apontam que pacientes e familiares expressam em um pequeno espaço de tempo conflitos inerentemente antagônicos, tais como: insegurança pelo desconhecimento, ansiedade pela evolução do quadro, gratidão pela assistência prestada e conforto por estar sendo cuidado (Souza *et al.*, 2022; Schultz *et al.*, 2019; Machado *et al.*, 2018). Assim, tem-se o hospital como sinônimo de um ambiente resolutivo ao agravamento da condição de saúde em virtude de seu aparato tecnológico, mas ao mesmo tempo é um espaço permeado de desafios e incertezas inerentes à trajetória do paciente e seus familiares.

Ressalta-se que nos conceitos encontrados na literatura não há uma definição entre os termos 'hospitalização' e 'internação hospitalar', sendo que para este estudo ambos são considerados sinônimos, definido por documento ministerial, como sendo: paciente admitido para ocupar um leito hospitalar por um período igual ou superior a 24 horas (Brasil, 2002).

A internação hospitalar favorece a ocorrência de diversos eventos adversos oriundos da característica da assistência realizada, que podem incorrer em um

grande impacto ao paciente, familiares e ao serviço de saúde, e constituem um dos principais desafios dos gestores (Pereira de Jesus *et al.*, 2020).

Um evento adverso é caracterizado como sendo um incidente que causa dano ao paciente, representando um prejuízo temporário ou permanente. Estima-se que uma em cada dez hospitalizações resultem na ocorrência de um evento adverso, que pode ser responsável pelo prolongamento do tempo de internação e aumento dos custos financeiros para a instituição de saúde e para o orçamento familiar (Pereira de Jesus *et al.*, 2020; Correia; Santos, 2019; Bosco; Martins, 2019; Brasil, 2017).

Em um documento publicado em 2000, intitulado “Errar é humano: construindo um sistema de saúde seguro” houve a evidência que anualmente entre 44.000 e 98.000 pacientes morrem em virtude de danos causados durante a prestação do cuidado no ambiente hospitalar (Institute of Medicine – US – Committee on Quality of Health Care in America, 2000). Desde então, organizações mundiais se mobilizam para fomentar o desenvolvimento e implementação de estratégias nacionais e internacionais que minimizem tais danos (Brasil, 2017).

Entre essas estratégias, em 2004, durante a Assembleia Mundial da Saúde realizado pela Organização Mundial de Saúde (OMS), houve a criação da Aliança Mundial para a Segurança do Paciente, marco para o desenvolvimento das ações globais para a prestação do cuidado mais seguro, entre os quais citam-se: criação de desafios globais, incorporação de decisões políticas e promoção de pesquisas e novas tecnologias (Brasil, 2017).

No Brasil, desde a publicação dos desafios globais, a segurança do paciente faz parte das ações de mobilização do Ministério da Saúde (MS), cujo ápice ocorreu em 2013 com a instauração do Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP) por meio da portaria nº 529/2013. O objetivo primordial do programa está na implementação de ações de prevenção e redução da incidência de eventos adversos relacionados à assistência, por meio da implantação de Núcleos de Segurança do Paciente, e no processo de implantação do Plano de Segurança do Paciente nos estabelecimentos de saúde (Brasil, 2017; Brasil, 2013b).

Dentre as ações previstas neste plano está a prevenção da ocorrência de lesões por pressão nos serviços de saúde, sendo considerado um desafio global pela Aliança Mundial para a Segurança do Paciente (Brasil, 2013c; Brasil, 2013d).

Elucida-se que em 2016 houve mudança de terminologia de Úlcera por

Pressão para Lesão por Pressão (LPP), pela *National Pressure Ulcer Advisory Panel* (NPUAP), entidade norte-americana não governamental, reconhecida internacionalmente por propor recomendações para prevenção e tratamento das lesões por pressão (Associação Brasileira de Estomaterapia; Associação Brasileira de Enfermagem em Dermatologia, 2020; NPUAP, 2016).

Descritas como um dano na pele e/ou tecido mole subjacente, as LPP são comumente localizadas sobre proeminências ósseas, resultantes da força de atrito, pressão, fricção, cisalhamento, ou a combinação destas. Sua ocorrência deve ser considerada como um fenômeno multicausal, influenciada por fatores internos e externos, sendo classificadas conforme o grau de comprometimento do tecido, que varia entre os estágios 1, 2, 3 e 4, além de duas condições não classificáveis, no qual os estudos descrevem: Lesão por Pressão não classificável e Lesão por Pressão Tissular Profunda (Santos *et al.*, 2020; Rocha *et al.*, 2018; NPUAP, 2016).

Há duas definições adicionais: Lesão por pressão relacionada dispositivos médicos quando resulta do uso de dispositivos médicos no qual deve ser categorizada conforme os estágio; e Lesão por pressão de Membranas Mucosas encontrado quando há histórico de uso de dispositivos médicos, e devido a anatomia do tecido não podem ser categorizadas (NPUAP, 2016).

Consideradas como um dos principais eventos adversos do cuidado assistencial, com evidências datadas dos anos de 1980 cujo retratam que a maioria dos casos poderia ser evitada, a ocorrência de LPP se configura como um indicador relevante da qualidade da assistência prestada (Pereira de Jesus *et al.*, 2020). Dentro desta estimativa, um estudo de 2020 evidencia que as LPP estejam presentes em taxas que variam de 10,8 a 47% das internações (Rebouças *et al.*, 2020).

Os eventos adversos ocasionados por LPP em estágio 3 e estágio 4 são definidos como *never events*, ou seja, eventos que não devem ocorrer em um serviço de saúde, contudo um estudo realizado pela ANVISA expõe que em notificações realizadas pelos Núcleos de Segurança do Paciente, entre o período de maio de 2019 a abril de 2020, 69,7% correspondiam ao estadiamento 3 e 22,4% ao 4 (Brasil, 2020).

Nesse sentido, a prevenção da ocorrência de LPP no ambiente hospitalar se consolida como uma ação estratégica por meio de implantação e validação de protocolos, que comprovam a efetividade quando aplicados junto a escalas

preditivas, a exemplo a escala de *Braden* (Holanda *et al.*, 2018, Sanches *et al.*, 2018). Em um estudo de 2017, ao realizarem o estudo no qual objetiva a sensibilização da equipe de enfermagem para a utilização da escala preditiva de Braden, os autores evidenciaram a não ocorrência de novas lesões durante a aplicação da escala preditiva, e concluíram que esse fato é uma consequência da aplicabilidade da escala, visto que conduz o avaliador a inspeção completa da integridade cutânea, considerando que a frequência da inspeção da pele estava de acordo com o grau de dependência dos cuidados de enfermagem (Wechi *et al.*, 2017).

Corroborando a isso, estudos destacam a importância de estratégias para capacitações regulares às equipes multiprofissionais, sob a ótica de redução da incidência de LPP e a implantação da cultura de segurança (Tristão *et al.*, 2020; Santos *et al.*, 2020). Em uma pesquisa realizada em 2019, a ocorrência de LPP foi associada com a qualidade da assistência prestada, conclui que, no caso do estudo, a equipe de enfermagem era jovem e com pouca experiência, sendo sugerida, então, a educação permanente como uma estratégia necessária para crescimento do conhecimento das equipes (Manganelli *et al.*, 2019).

Apesar de diversas pesquisas que destacam a importância da prevenção (Tristão *et al.*, 2020; Santos *et al.*, 2020; Rebouças *et al.*, 2020; Holanda *et al.*, 2018, Sanches *et al.*, 2018; Tristão; Padilha, 2018; Wechi *et al.*, 2017; Stuque *et al.*, 2017) da ocorrência da LPP, ainda existe uma incidência relevante durante as internações, sendo que se identifica a existência de uma lacuna na literatura no que refere ao processo de orientação para a alta do paciente com LPP e seu familiar que prestará o cuidado no domicílio.

Corroborando a isto, estudos evidenciam um aumento da taxa de prevalência de pacientes com LPP que recebem alta hospitalar e necessitam de acompanhamento pela unidade básica, bem como descrevem o risco de desenvolvimento da LPP em decorrência da condição clínica do paciente pós-alta (Pereira de Jesus *et al.*, 2020; Souza *et al.*, 2020; Reis Girondi *et al.*, 2020; Sampaio *et al.*, 2019). Girondi *et al.* (2020) destacam a necessidade de instrumentalização dos enfermeiros da Atenção Básica, com a incorporação em sua prática diária a avaliação clínica e escolha das novas tecnologias de tratamento de feridas complexas, entre os quais cita-se a realização do desbridamento, diante da complexidade das lesões em ambiente domiciliar.

Além disso, uma pesquisa conduzida em 2020, destacou a necessidade de aprimoramentos na gestão do cuidado, especialmente no que diz respeito à continuidade da assistência para pacientes com LPP. Essa constatação demonstra a importância não apenas de tratamentos hospitalares eficazes, mas também a ocorrência de uma transição contínua entre o ambiente hospitalar e o domicílio (Souza; Lima, 2020).

Destaca-se a importância de implementação da transição do cuidado, sendo caracterizada como uma estratégia de melhoria dos serviços de saúde e seus indicadores de qualidade.

A transição do cuidado refere-se a um conjunto coordenado de ações destinadas a assegurar a continuidade e a efetividade dos cuidados prestados ao paciente, estendendo-se para além do ambiente hospitalar. Essa abordagem abrange a transferência de responsabilidades entre profissionais de saúde, a integração de informações clínicas detalhadas, engajamento do paciente e seus familiares no processo de cuidado, bem como a coordenação eficiente de recursos para garantir uma transição suave e bem-sucedida do hospital para outros cenários de assistência à saúde (Lanzoni *et al.*, 2023; Gheno; Weis, 2021).

A variedade de ações para a efetiva transição de cuidado citam-se: elaboração de planos de alta; comunicação efetiva; organização coordenada; garantia de clareza e prontidão na disponibilização de informações; asseguramento da segurança no manuseio de medicamentos; instrução do paciente; fomento ao autogerenciamento; apoio social; planejamento prévio de cuidados; coordenação integrada entre os membros da equipe de saúde; monitoramento e gestão de sintomas pós-alta; e acompanhamento ambulatorial (Burke *et al.*, 2013).

A implementação destas ações apresenta benefícios significativos, nos quais destacam-se: a redução nas taxas de reinternações e a procura aos prontos atendimentos, contribuindo para uma gestão eficiente e sustentável dos recursos do Sistema Único de Saúde, uma vez que também incide na redução das taxas de mortalidade. Paralelo aos impactos positivos nos indicadores clínicos, a aplicação de ações de transição do cuidado resulta na redução dos custos hospitalares (GHENO *et al.*, 2023; Gheno; Weis, 2021; Moro, 2019).

No contexto das ações de transição de cuidado, destaca-se o planejamento da alta hospitalar, uma prática que envolve a elaboração de um plano no momento da admissão do paciente. Esse plano visa realizar atividades preventivas e

educativas, conforme descrito por Lopes et al. em 2019. Trata-se de um procedimento abrangente e complexo, que requer a implementação de processos multidisciplinares, como salientado por Gheno e Weis em 2021.

Entretanto, calcula-se que cerca de 25% dos pacientes enfrentam complicações pós alta hospitalar, demandando reinternação em pouco espaço de tempo, geralmente aproximadamente 30 dias após o dia da alta. Essa situação é atribuída a diversos fatores, incluindo: inexperiência do cuidador familiar; fragilidades emocionais na prestação de cuidados; desafios no acesso ao sistema para a continuidade do tratamento e a falta de informações durante o processo de alta (Gheno; Weis, 2021; Santos *et al.*, 2020; Lima, 2018; Guimarães *et al.*, 2017).

A importância de atividades de educação do paciente dentre as ações de transição de cuidado ganha destaque em um estudo de 2021, que ressalta a percepção do familiar responsável pelo cuidado. Segundo essa pesquisa, ações educativas implementadas durante o período de internação não apenas fornecem informações, mas também desempenham um papel fundamental na redução das dificuldades associadas ao cuidado no ambiente domiciliar (Fisher *et al.*, 2021).

Em um estudo publicado recentemente, no qual através de uma revisão sistemática da literatura objetivou analisar publicações de como ocorre a transição do cuidado após a internação pelo COVID-19 sob a ótica do familiar durante o cuidado ao idoso, constatou uma sobrecarga do familiar oriunda da inexistência da implementação de ações de transição do cuidado. O estudo ainda destaca que o período em que o cuidador permanece dentro da instituição deveria ser melhor aproveitado pelas equipes, para a promoção de ações de capacitação para a continuidade da assistência no ambiente domiciliar, bem como a inserção do cuidador familiar em ações de cuidado das equipes de saúde (Santos *et al.*, 2023).

Nesse processo, reforça-se o papel do enfermeiro como facilitador para identificação de fragilidades, mas também como provedor ativo de estratégias para a educação em saúde, visando obter sucesso do processo de alta hospitalar (Lanzoni *et al.*, 2023; Fisher *et al.*, 2021; Lima, 2018).

As complexidades e oportunidades delineadas na literatura e até o momento discutidas, refletem-se em vários pontos na prática profissional. Esses desafios abrangem desde obstáculos na realização da contrarreferência para a atenção primária até impasses na resolução de procedimentos assistenciais internos no contexto hospitalar. Contudo, independentemente das disparidades

socioeconômicas, na prática cotidiana, o cuidador familiar no ambiente hospitalar nunca deixou de se manifestar, especialmente quando recebe o apoio e acolhimento da equipe de saúde.

Neste sentido evidencia-se que comportamentos acolhedores realizados pela equipe de enfermagem tornam o familiar um fundamental colaborador para que a transição do cuidado seja efetiva (Arruda *et al.*, 2019; Santos, 2017). Além disso, reforçam a linguagem acessível durante o processo de comunicação, para que a transmissão de orientações não seja verticalizada. (Paz; Teixeira, 2021; Duarte *et al.*, 2019).

A presença de fragilidades é uma expectativa comum durante o cuidado em domicílio, e é natural que evoluam positivamente ao longo do processo adaptativo. No entanto, é evidente que fatores como a complexidade para execução das tarefas, o conhecimento prévio e a condição financeira exercem uma influência direta no processo de adaptação (Ribeiro, 2020; Arruda *et al.*, 2019; Osterne, 2019).

Além disso, autores destacam que familiares que prestam cuidados em domicílio, muitas vezes, não compartilham as responsabilidades, seja por insegurança quanto à execução adequada das tarefas ou devido à ausência de uma rede de apoio robusta. Esta relutância em dividir as tarefas pode ser agravada pela complexidade das demandas do cuidado, tornando o familiar o único responsável de forma exclusiva e ininterrupta. Esta situação, por sua vez, intensifica o impacto emocional e físico sobre o cuidador domiciliar, sublinhando a importância de estratégias que promovam não apenas o compartilhamento de responsabilidades, mas também o fornecimento de suporte efetivo para esses cuidadores, reconhecendo os desafios singulares que enfrentam (Lanzoni *et al.*, 2023; Ribeiro, 2020; Arruda *et al.*, 2019; Osterne, 2019).

Dessa forma, justifica-se a necessidade de propiciar tecnologias criadas pela ótica do e para o cuidador familiar, para que o enfermeiro obtenha sucesso na realização das atividades educativas durante o processo de alta.

Nesse contexto, o uso da abordagem do *Design Thinking* (DT) e suas ferramentas criativas surge como uma alternativa pertinente. O foco do DT reside em buscar soluções práticas, viáveis e desejáveis para o público-alvo, que, neste caso, é representado pelo familiar encarregado do cuidado e se alinha à necessidade de adaptação e eficácia, contribuindo para otimizar o processo de transição do cuidado.

O DT fundamenta-se na imersão dos projetistas ou *designers* na

problemática, principalmente por meio da observação e interação com as pessoas envolvidas com o problema que se pretende resolver, mediante a utilização da empatia. No DT, a empatia é o princípio fundamental, que é aprendido e ou aprimorado, e consiste em compreender o usuário final com seus comportamentos e emoções no contexto do problema, na busca de soluções (Müller-Roterberg, 2021; Brown, 2010).

Na enfermagem, a aplicação do DT é algo novo e ainda pouco explorado, sendo possível encontrar em alguns estudos a utilização de suas ferramentas como instrumento de coleta de dados. Contudo, nesta pesquisa propôs-se a construção da tese através da ótica do DT.

Ademais, na abordagem do DT é possível identificar traços que remete aos ensinamentos de educador, filósofo, Paulo Freire, que é amplamente difundido em pesquisas de cunho educacional na enfermagem (Pitano, 2017). Em seus pressupostos da educação, Freire, descreve o ser humano como adaptável a novas condições, em um processo inacabado de criação e recriação, e o papel da educação é prover o diálogo para que o educando seja agente de ação – reflexão e ação (Freire, 1987).

Além disto, é crucial destacar que, em consonância com o princípio fundamental do *Design Thinking* (DT), a empatia assume um papel essencial ao abrir caminho para a compreensão por meio de uma abordagem imparcial, evitando assim pré-julgamentos e categorizações.

Este aspecto é respaldado por pesquisa no campo da enfermagem, no qual destacam a empatia como uma condição fundamental para alcançar resultados positivos e verdadeiramente terapêuticos na interação entre paciente e profissional de saúde (Figueiredo; Tavares, 2020).

Essa ênfase na empatia não apenas fortalece a aplicação do DT nessa pesquisa, mas também ressalta seu impacto positivo na qualidade das relações e, por conseguinte, nos desfechos terapêuticos.

Alinhando-se a essa ideia, merece destaque o arcabouço teórico adotado nesta pesquisa, proveniente da enfermeira Afaf Ibrahim Meleis, cujo legado salienta que a enfermagem desempenha um papel fundamental na promoção de transições saudáveis (Meleis, 2012).

A teórica descreve que a Transição é a passagem de uma fase da vida, condição ou estado para outro, e que quando não ocorre de forma saudável é

caracterizada pela dificuldade de compreensão de um papel, não tendo domínio em gerenciar esta nova condição (Alligood, 2017; Meles, 2012).

Além da perspectiva profissional e das informações disponíveis na literatura até o momento, é relevante destacar a motivação pessoal que permeou a construção da tese. A experiência como acompanhante durante a hospitalização de entes queridos e, posteriormente, como familiar responsável pelos cuidados em domicílio, revelou desafios significativos na prestação do cuidado.

Essa vivência evidenciou a necessidade premente de desenvolver estratégias para preencher a lacuna existente durante a transição do cuidado do ambiente hospitalar para o ambiente domiciliar, especialmente no contexto de pacientes com lesão de pele e seus familiares. Sentimentos de impotência, fadiga física e mental, juntamente com momentos de altruísmo, perduraram ao longo período correspondente à cicatrização da LPP em estágio 3, gerando desgaste nas relações familiares e instigou reflexões profundas sobre a profissão de Enfermagem.

Assim, a vivência profissional e fortalecido pela experiência pessoal trouxeram a reflexão e o seguinte questionamento: Como construir uma ferramenta tecnológica educacional em saúde, sob a abordagem do *Design Thinking*, a ser utilizada pelo enfermeiro para capacitar cuidadores familiares que assistirão pacientes com lesão de pele no domicílio?

Desta forma delimita-se o objetivo geral deste estudo: Construir uma ferramenta tecnológica educacional em saúde a ser utilizada pelo enfermeiro para capacitar cuidadores familiares que assistirão pacientes com lesão de pele no domicílio.

## 2 MARCO METODOLÓGICO GUIADO PELA ABORDAGEM *DESIGN THINKING* POR MEIO DO MÉTODO DO *DOUBLE DIAMOND*

Para a construção da tese foi necessário imergir na abordagem do *Design Thinking* e suas ferramentas criativas, bem como no método *Double Diamond*, que trata de processos de divergência e convergência de informações e raciocínio na execução de projetos na busca de possíveis soluções para os problemas encontrados.

Assim, este capítulo faz um apanhado geral da literatura e busca contextualizar o leitor sobre a abordagem e o método utilizado no decorrer da pesquisa.

Popularizada pelo escritório de *design* IDEO e pela *Hasso Plattner Institute of Design at Stanford*, nos anos 2000, o DT é uma abordagem metodológica centrada no usuário final, com colaboração interativa na busca de soluções por meio de protótipos visando à inovação (Bechara, 2017; Cavalcanti, 2015; Brown, 2010).

Brown (2010) descreve que a abordagem oferece ao *designer* a possibilidade de resolução de um problema de forma harmoniosa e alinhada às necessidades do usuário, de forma que seja financeiramente viável e tecnologicamente exequível. Pinheiro e Alt (2017) ponderam que considerar o DT como um método restringe a forma de soluções de problemas, uma vez que não estimula a releituras das complexas soluções, desta forma ampliam o conceito e o consideram como uma abordagem que reflete em um plano de pensamento.

Assim, neste estudo o DT é considerado uma abordagem, em que o plano é colaborativo e norteador do método de cada etapa do desenvolvimento da pesquisa.

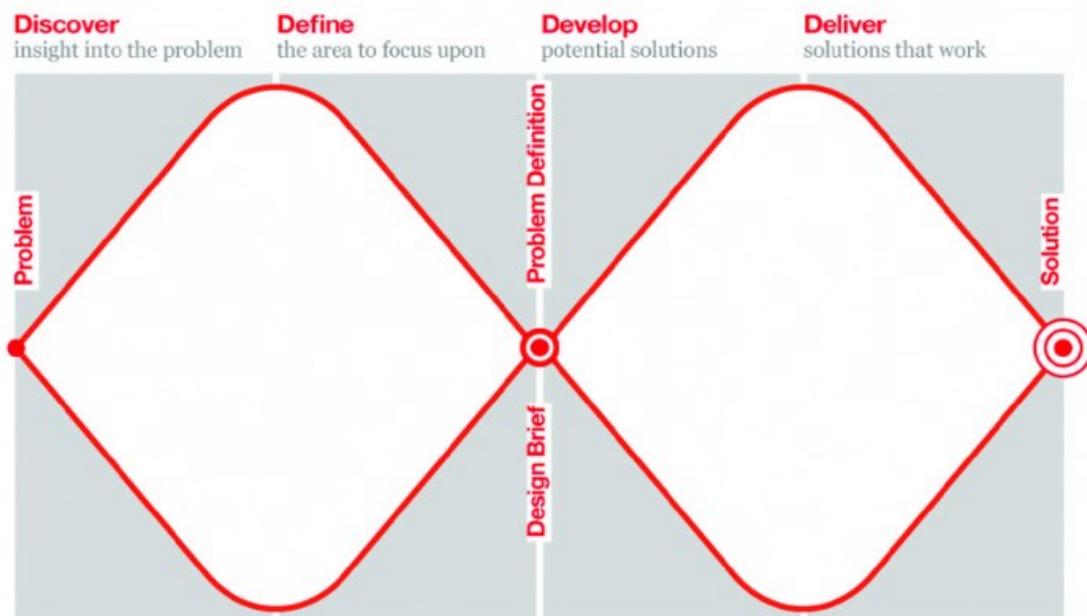
A abordagem do DT propõe que haja o dinamismo e interação com o usuário de forma contínua, e que a solução seja testada através de prototipagens rápidas. Ademais, evidencia que a solução não é o ponto final, uma vez que expõe novas situações problemas (Pimenta *et al.*, 2021; Guimarães, 2018). Os protótipos, sejam eles desenhos, histórias, encenações, são formas de testar as ideias e possibilitar sua visualização e avaliação por parte do usuário, proporcionando o *feedback*, a análise e readequação da solução (Müller-Roterbeng, 2021).

O DT é estruturado por diferentes formas, alguns o organizam em torno de quatro etapas, outros em seis, mas os princípios são os mesmos e estão baseados na interação em torno das seguintes fases: inspiração, ideação e implementação.

Essas fases são constituídas de processos exploratórios, criativos, reflexivos, na lógica da alternância das etapas de divergência (expansão do conhecimento) e convergência (refinamento do conhecimento adquirido) (Pimenta *et al.*, 2021; Silva, 2019; Guimarães, 2018; Pinheiro; Alt, 2017, Brown, 2010).

Para sistematizar os conceitos de divergência e convergência da abordagem do DT, uma empresa governamental do Reino Unido, a *Design Council* organiza as áreas do DT em um processo metodológico em 4 etapas projetuais através de um diamante duplo (*Double Diamond*) (DD) (Design Council, 2015). O objetivo deste método é identificar o maior número de informações, ideias e alternativas para, então, filtrar e selecionar as de maior potencial e relevância para a problemática em questão, afunilando para objetivos e conceitos específicos e resolutivos, respectivamente (Design Council, 2019; 2015).

Figura 1 - Processo de divergência e convergência dentro do *Double Diamond*



Fonte: Design Council (2019)

O primeiro diamante está em descobrir (discover) e definir (define) o problema a ser resolvido, sendo chamado de área do problema; já o segundo diamante tem o objetivo de encontrar as possíveis soluções (develop) e prototipar e ou entregar (deliver) aquela mais relevante, sendo chamada de área da solução (Design Council, 2019; Guimarães, 2018; Design Council, 2015).

Na área do problema estão embutidos: a compreensão do problema, a observação dos detalhes que envolvem o usuário no problema e a definição do problema real sob a ótica do usuário (Müller-Roterberg, 2021; Design Council, 2019).

A construção do segundo diamante, a área que foca na resolução do problema por meio de um desenvolvimento de ideias, inicialmente requer compreender intensamente a raiz do problema, por meio de um processo de criatividade (Müller-Roterberg, 2021; Design Council, 2019).

Para que a solução de problemas seja pautada na abordagem do DT em processos de convergência e divergência, se faz necessário a adoção de métodos simples e adaptáveis, com a utilização de ferramentas criativas que serão adotadas dependendo do problema a ser resolvido e da facilidade de utilização por parte da equipe (Stein; Fernandes, 2022; Design Council, 2019; Ideo, 2009).

Brown, 2010, estabelece que a abordagem do DT deve ser processada em três aspectos: praticabilidade, viabilidade e desejabilidade. E estabelece que trata-se de um processo resolutivo não linear, composto por três momentos que se sobrepõem durante a criação, sendo eles (Bechara, 2017; Cavalcanti, 2015; Brown, 2010; Ideo, 2009).

- Inspiração: etapa que consiste na aproximação às expectativas, desejos e necessidades do usuário, com a utilização de ferramentas que promovam a empatia.
- Ideação: considerada a etapa mais abstrata do processo, que demanda a habilidade de síntese e interpretação das informações coletadas, com o surgimento de *insights*. A etapa posterior consiste em selecionar as melhores soluções e produzir protótipos rápidos, que deverão ser testados.
- Implementação: é o momento em que ocorre a apresentação do protótipo com a análise de possibilidade, viabilidade e inovação.

## 2.1 FERRAMENTAS CRIATIVAS NA ABORDAGEM DO *DESIGN THINKING* DENTRO DO *DOUBLE DIAMOND*

A seguir demonstra algumas ferramentas criativas apresentadas na literatura para o alcance de cada etapa do processo resolutivo na abordagem do DT. Para fins

didáticos, as ferramentas estão divididas entre as etapas de Inspiração, Ideação e Implementação, em formato de tabela, contudo destacamos que nem todas foram utilizadas nesta pesquisa.

### 2.1.1 Etapa inspiração

Momento no qual ocorre a compreensão das necessidades do usuário, mediante o uso de ferramentas que possibilitem a prática da empatia, observações e informações trazidas pelo mesmo dentro de ambientes reais adquiridas (Müller-Roterberg, 2021; Melo; Abelheira, 2015).

Autores descrevem como sendo a fase com possibilidade de diferentes *insights* para a resolução do problema, uma vez que o objetivo da utilização de ferramentas nessa etapa está em alcançar a compreensão real da necessidade do usuário. E para isto dois elementos são fundamentais: observação e empatia (Müller-Roterberg, 2021; Bechara, 2017; Melo; Abelheira, 2015; Cavalcanti, 2015).

Quadro 1 - Etapa inspiração

Ferramenta	Principais características
Observação	Estruturada, é auxiliada pela utilização de anotações e ou gravações, busca captar detalhes que já são naturais ao usuário, que ele não é capaz de notar e relatar. Afinidades, insatisfações, atividades, rotinas, hábitos, e relação do usuário com o entorno são pontos a serem capturados com a utilização desta ferramenta (Melo; Abelheira, 2015). Destaca-se que a busca não está em analisar a funcionalidade da relação usuário e entorno, e sim captar reações emocionais e linguagem corporal nesta relação (Bechara, 2017).
Entrevista	Realizada por meio de um roteiro, abrange além de perguntas simples, uma vez que busca respostas para além do que é declarado (Bechara, 2017).
Mapa da Empatia	O mapa de empatia viabiliza, de forma holística, a representatividade do usuário diante da situação, propiciando a imersão na vivência do mesmo, e não sobre a ótica do pesquisador. Conduz para a vivência do usuário, facilitando a coleta de dados por meio da observação e da entrevista, oferece uma realidade e uma descrição de necessidades não atendidas, identificando as oportunidades (Müller-Roterberg, 2021; Liedtka; Ogilvie, 2019; Melo; Abelheira, 2015). É uma ferramenta de grande utilidade uma vez que reuni as alterações ou peculiaridades sobressalentes (Melo; Abelheira, 2015).
Jornada do usuário	É uma ferramenta mais utilizada na resolução de problemas de serviços, uma vez que destaca fragilidades e potencialidades da relação do usuário com a utilização de um serviço (Melo; Abelheira, 2015). Representado por um fluxograma, ou um gráfico, mostra a

	interação completa do usuário, apontando oportunidades de melhoria (Liedtka; Ogilvie, 2019).
Persona	A persona consiste em uma técnica que personifica o usuário, possibilitando aproximação com o público-alvo que pertence a um grupo, comunidade ou organização, outrossim, promove o distanciamento de ideias pré-estabelecidas para a solução do problema. Para que a ferramenta alcance seu objetivo, é necessário descrever um perfil com maior número de características possíveis, inclusive, considerando o ambiente onde este usuário está inserido. A persona é uma figura fictícia, mas que poderia existir em um determinado contexto, desta maneira, precisa ter um nome, gênero, profissão, contexto familiar, condições sociais, preferências, frustrações, hábitos, hobbies, relações com o mundo tecnológico. A persona precisa tomar vida, e ganhar contexto para o problema que é investigado, e promover o engajamento da equipe no projeto de resolução do problema, ampliando a empatia (Müller-Roterbeng, 2021; Melo; Abelheira, 2015).

Fonte: elaborado pela autora

### 2.1.2 Etapa da ideação

Tem como objetivo compreender os dados coletados, identificar padrões de comportamentos e reações, identificar oportunidades e criar possíveis soluções. Um elemento chave para esta etapa, é o *insight* (Bechara, 2017).

Os *insights* provêm geralmente de fontes qualitativas, e podem ser compreendidos como interpretações; e surgem entre a síntese do observado e a interpretação da criação (Bechara, 2017).

Neste momento, ocorre a abstração para a busca de soluções tangíveis, contudo autores ponderam que na abordagem do DT não há uma saturação de dados, uma vez que não uma única solução para a resolução, e que o início e o fim desta etapa está relacionado aos prazos do projeto (Müller-Roterbeng, 2021; Liedtka; Ogilvie, 2019; Bechara, 2017; Melo; Abelheira, 2015).

Uma das características principais é a prototipação, que torna as ideias tangíveis, para que seja possível avaliar, e identificar melhorias (Brown, 2010).

Quadro 2 - Etapa da ideação

Ferramenta	Principais características
Mapa Mental	É utilizado para o processo de busca de padrões em meio a grande quantidade de dados. Com esta ferramenta é possível identificar prioridades, fatos recorrentes, e <i>insights</i> , que propicia um novo olhar sobre a realidade (Liedtka; Ogilvie, 2019). Construídos diagramas visuais e coloridos, capturam informações, não é linear (Buzan, 2019).
Painéis semânticos	Construídos a partir de imagens que isoladas possuem uma afinidade com a ideia central, e tem como objetivo organizar ideias e gerar soluções (Melo; Abelheira, 2015).
<i>Storytelling</i>	É uma ferramenta que possibilita a abstração dos membros da equipe, durante a etapa de síntese dos dados coletados. É um processo pelo qual se cria uma história de forma coletiva, cuja narrativa do indivíduo torna-se a narrativa de todos e possibilita a imaginação, a criatividade, e diferentes óticas são apresentadas. A ferramenta não busca a solução imediata do problema, mas permite a construção de diferentes hipóteses. Também pode ser utilizada durante a prototipagem (Liedtka; Ogilvie, 2019).
<i>Brainstorming</i>	Uma das principais ferramentas desta fase tem como objetivo capturar muitas ideias de maneira rápida e bruta, e funciona bem em equipes. A ferramenta mais difundida em processos criativos, é amplamente utilizada em diferentes nichos, contudo requer prática (Liedtka; Ogilvie, 2019). Ambiente adequado, ausência de hierarquização, direcionamento ao mesmo objetivo, confiança, ausência de julgamentos, tempo limitado, multidisciplinaridade e disciplina são elementos chaves para o sucesso da utilização da ferramenta (Melo; Abelheira, 2015).
MESCRAI	Adaptação do termo inglês SCAMPER, significa Modifique, Elimine, Substitua, Combine, Rearranje, Adapte e Inverta. São ações que ajudam no processo de valorização de ideias e no afunilamento das soluções apresentadas. É muito utilizada após sessões de <i>brainstorming</i> para solidificar as ideias em conceitos sólidos. (Melo; Abelheira, 2015).
Prototipagem	A prototipagem é uma manifestação visual dos conceitos criados, são atividades interativas transformadas em modelos palpáveis e exequíveis. São rudimentares e inacabados na aparência e possuem o objetivo de avaliação, correção de falhas e <i>feedbacks</i> dos usuários, a fim de apreender o máximo de ideias que ajudarão no processo decisório (Liedtka; Ogilvie, 2019; Melo; Abelheira, 2015). A prototipagem minimiza riscos, uma vez que se testam ideias, buscando reduzir dúvidas e melhor aprimoramento para o caminho a ser escolhido (Melo; Abelheira, 2015). O protótipo precisa estar de acordo com o tipo de <i>feedback</i> desejável e o contexto. Quanto à contextualização a prototipagem pode ser definida em: parcial, total ou restrito. O contexto parcial define teste com usuários reais ou em um ambiente real; o total é conceituado como sendo com usuários inclusos no ambiente real e o restrito os testes são realizados em ambientes controlados (Müller-Roterberg, 2021). São tipos de prototipagem: <b>Prototipagem de baixa fidelidade:</b> envolve o uso de modelos básicos, são mais baratos e fáceis de fabricar, são exemplos: <i>storyboarding</i> , esboço, classificação de cartões. Por possuírem um custo menor, e serem rápidos e acessíveis, permitem uma visão

	<p>geral do produto, com menor funcionalidade e de forma superficial. (Piazza, 2021; Duarte, 2019).</p> <p><b>Prototipagem de alta fidelidade:</b> operam e parecem mais com o produto final, com riquezas de detalhes, que permite a interação com o usuário. No que tange os pontos desfavoráveis, cita-se: custo e tempo elevado, durante o teste os usuários estarão mais envolvidos em características superficiais e não ao conteúdo (Piazza, 2021; Duarte, 2019).</p>
Testes com usuários	<p>Possibilita o retorno do usuário ao protótipo apresentado, buscando avaliar a usabilidade da ideia, desta forma os usuários não devem ser contextualizados sobre o problema que os pesquisadores estão buscando a solução. A análise do protótipo deve ser natural, com estímulo à opinião do usuário, com a recomendação de teste individual (Melo; Abelheira, 2015).</p>
Matriz de captura de <i>feedback</i>	<p>Representa visualmente as impressões do usuário sobre o que foi prototipado. A ferramenta consiste na divisão em quatro quadrantes, sendo eles: primeiro quadrantes – pontos fortes; segundo quadrante – críticas construtivas; terceiro quadrante – perguntas; quarto quadrante – novas ideias para mudanças do original (Melo; Abelheira, 2015).</p>

Fonte: elaborado pela autora

Cabe ainda neste estudo distinguir prototipação e Produto Mínimo Viável (em inglês, Minimum Viable Product - MVP). Ries (2012), esclarece que o conceito de produto mínimo viável nasceu de uma discussão da *Lean Startup*, e trata-se de uma abordagem para a produção de produtos, de forma mais rápida em um ciclo de construir-medir-aprender com o menor esforço.

O MPV foca no produto mínimo viável, para que seja possível a averiguação do direcionamento, para assim validar a hipótese inicial do projeto e poder evoluir com novos incrementos (Caroli, 2015).

Diferentemente de um protótipo, o MVP é projetado não só para responder a perguntas técnicas, seu objetivo é testar hipóteses fundamentais (Ries, 2012). Corroborando a isto, Blank (2015) descreve que o objetivo do processo Construir-Medir-Aprender não é lançar rapidamente o produto final, nem mesmo construir um protótipo, e sim está em apreender o máximo neste processo sobre a função do produto, a necessidade do cliente, e possuir *insights* para melhoria do produto e seu lançamento ou então, mudar de ideia e desistir do mesmo.

### 2.1.3 Etapa de implementação

São espaços para validação das ideias que devem tornar viáveis, bem como o monitoramento do impacto da solução. A IDEO (2009) destaca que esta etapa é

contínua, que irá requerer muitos protótipos e mini pilotos para aperfeiçoamento.

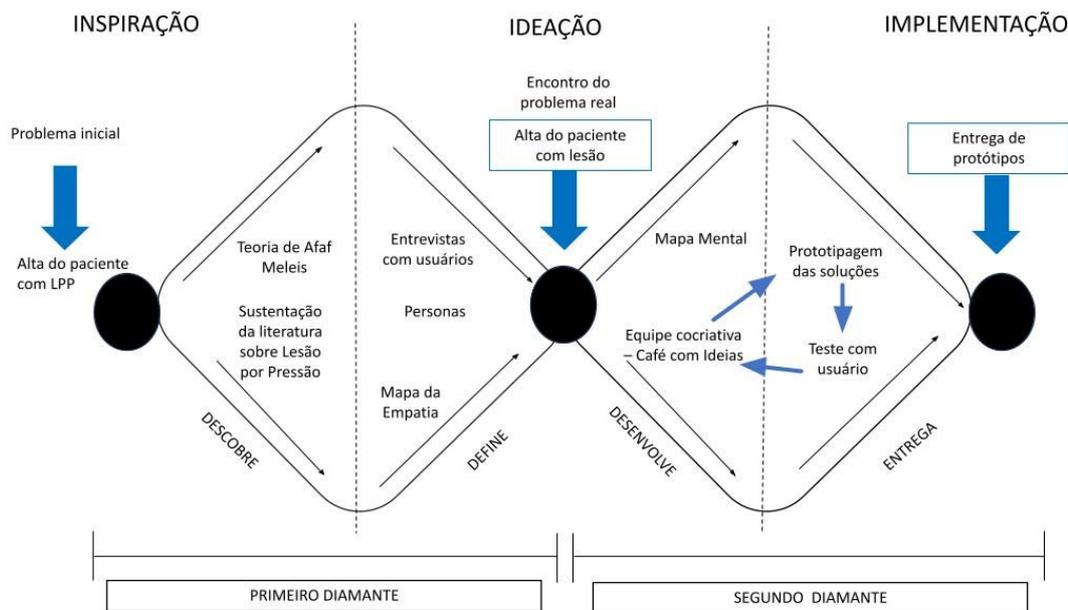
Esta etapa consiste em apresentar o produto para a utilização do usuário e a possibilidade de análise de viabilidade da solução (Cavalcanti, 2015).

Partindo dos achados na literatura (Blank, 2015; Caroli, 2015; Ries, 2012) é possível afirmar que nessa pesquisa a etapa de implementação será a apresentação dos protótipos validados pelos usuários, e não será realizado a verificação de métricas se o protótipo teve sucesso em sua aplicabilidade, ou ainda, se houveram mudanças aos usuários quanto ao problema, uma vez que entendem-se que é necessário um período de aplicabilidade para a realização de uma nova avaliação e assim novos ciclos.

### 3 DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA NA ABORDAGEM DO DESIGN THINKING EM PROCESSO METODOLÓGICO DE QUATRO ETAPAS DO DOUBLE DIAMOND

Para a compreensão de como foi realizada a inserção da abordagem do DT dentro do método de convergência e divergência do *Double Diamond* no desenvolvimento da pesquisa, a figura a seguir demonstra graficamente a sistematização das quatro etapas e os tópicos abordados em cada uma.

Figura 2 - Sistematização das etapas da abordagem do *Design Thinking* no *Double Diamond* na construção da pesquisa



Fonte: elaborado pela autora

#### 3.1 PRIMEIRO DIAMANTE

##### 3.1.1 Descobrir

A etapa de descobrimento está posterior à definição de um problema inicial. Nesta fase é necessária imersão no estado da arte sobre o tema.

### 3.1.1.1 *Sustentação da Literatura*

No início da construção da pesquisa, identificou-se lacunas que levou ao tema inicial: a LPP, assim, com o objetivo de fundamentar a construção, fez-se necessário a compreensão de como ocorre do ponto de vista fisiológico e fisiopatológico.

Ademais, inclui-se o resultado da busca na literatura sobre processo de alta hospitalar do paciente com lesão por pressão, o papel do enfermeiro hospitalar no processo educativo em prol da Rede de Atenção à Saúde e a utilização de ferramentas educacionais para capacitar familiares que prestarão o cuidado no âmbito domiciliar.

Esses elementos estão descritos por meio de uma revisão narrativa, a qual consiste na apresentação de informações acerca do tema estudado onde emergem lacunas que instigam o aprimoramento científico (Polit; Beck, 2011).

#### *Lesão por pressão: etiologia e classificação*

A pele é considerada o maior órgão do corpo humano e indispensável para a conservação da vida humana, uma vez que é responsável pela proteção de todas as estruturas internas (Guyton; Hall, 2017; Dealey, 2008). Formada a partir dos dois folhetos embrionários, ectoderma e mesoderma, a pele possui uma forte ligação com o sistema nervoso, por possuir a mesma origem embrionária, ocasionando uma forte comunicação de informações entre o sistema nervoso e o meio externo. A pele é composta por duas camadas: a epiderme (camada externa) e a derme (camada interna); e separada por uma estrutura denominada membrana basal (Guyton; Hall, 2017).

A epiderme é constituída por células epiteliais dispostas em camadas, avascular, sendo que a camada germinativa sofre modificações químicas e físicas graduais transformando-se progressivamente na camada espinhosa, granulosa, lúcida e finalmente na camada córnea, onde ocorre a perda do núcleo e a descamação natural (Junqueira; Carneiro, 2008). Os elementos celulares que compõem a epiderme são os ceratinócitos, melanócitos, células de Langerhans e células de Merkel (Brandão, 2006), os quais conferem à pele a característica celular para exercer suas funções.

A derme é a camada mais profunda e espessa, sendo responsável pela

sustentação, flexibilidade e resistência da pele. É altamente vascularizada pela rede capilar (venoso e arterial) e pelos vasos linfáticos. É constituída de células como os fibroblastos, que são responsáveis em produzir fibras conjuntivas de colágeno e elastinas, que garantem a sustentação, a extensibilidade e a resistência da pele. A derme é composta por camadas celulares, denominadas: papilar, reticular e profunda, que formam o tecido conjuntivo. Além disso, na derme, encontram-se os anexos cutâneos: folículos pilosos (pêlos), glândulas sebáceas e glândulas sudoríparas (Junqueira; Carneiro, 2008; Brandão, 2006).

A hipoderme, ou tecido subcutâneo, é composto por células especializadas em armazenamento de gordura, os adipócitos, que agrupadas forma o tecido adiposo, e está aderida a derme devido às fibras de colágeno e elastina, exercendo funções primordiais ao organismo, tais como: proteção térmica e proteção mecânica à pressão e a traumas (Guyton; Hall, 2017; Junqueira; Carneiro, 2008; Brandão, 2006).

Devido a sua vasta composição celular, com inúmeras diferenciações em sua constituição, a pele sofre prejuízos na imaturidade ou envelhecimento do organismo ao exercer suas funções. Em um ambiente de homeostase, contudo as principais funções são (Irion, 2012; Oliveira, 2012; Dealey, 2008):

- **Proteção:** confere o encargo de proteger o corpo de elementos externos, bem como controla a perda de águas e substâncias necessárias para o equilíbrio eletrolítico do organismo. É uma barreira mecânica, principalmente relacionada ao tecido subcutâneo, que exerce a função de amortecimento, e reduz impactos em órgãos internos;
- **Percepção sensorial:** decorrente da formação embrionária possui uma rede de terminações nervosas que permite a possibilidade de sensações de frio, calor, pressão, dor e tato;
- **Termorregulação:** devido à presença de uma rede extensa de capilares, o organismo se adequar às mudanças de temperatura, por meio da vasoconstrição e vasodilatação;
- **Excreção:** por meio das glândulas sudoríparas que promovem e controlam a evaporação do calor e a perda de água e eletrólitos;
- **Metabolismo:** possui um papel ativo na síntese de metabolização da vitamina D para o organismo, sendo que esta é produzida a partir de uma reação fotoquímica da exposição da pele à luz solar. Além do mais, a pele

demonstra sinais que indicam alterações endócrinas, tais como: acne, alopecia, eritema facial, hirsutismo;

- Absorção: devido à rede vascularizada, a pele possui a função de absorção de medicamentos, e substâncias tóxicas.

Por fim, cita-se a função de comunicação, destacando que a pele caracteriza o indivíduo no meio onde está inserido, por meio de aspectos de beleza e ou culturais. As cicatrizes decorrentes de traumas ou doenças, ocasionados na pele, a depender do local, impactam de forma significativa a vida do indivíduo e em como ocorrem suas relações sociais (Osterne, 2019; Oliveira, 2012).

Uma alteração na integridade da pele traz impactos importantes à pessoa e sua família, pois modifica os hábitos, a autonomia e pode gerar dependência de cuidadores para o cuidado da lesão (Geovanini, 2016)

Qualquer lesão que leve à solução de continuidade pode ser chamada de ferida, que é resultante de qualquer tipo de trauma que causa a interrupção do tecido, em maior ou menor extensão. Toda célula do organismo está sujeita a sofrer alterações, sejam moleculares ou estruturais, devido a estímulos que quando superiores à capacidade de adaptação proporcionam a ocorrência da lesão. Desta forma, a lesão celular depende do quão agressivo e excessivo é o estímulo que a célula recebe, sendo que se torna irreversível quando ocorre a morte celular. (Geovanini, 2016; Wechi, 2013; Meireles; Silva, 2011; Dealey, 2008).

Meireles e Silva (2011) apontam os principais causadores de lesão celular:

- Agentes físicos: causada por traumas mecânicos e exposição à temperatura extrema, entre outros;
- Agentes químicos: manipulação prolongada de substâncias químicas, excesso de oxigênio para as células;
- Agentes infecciosos: ações de patógenos, como bactérias e vírus, que causam a alteração molecular das células;
- Hipóxia: considerada a principal causa de lesão, pois é decorrente da diminuição dos níveis de oxigênio disponibilizados ao tecido, causada pela interrupção de suprimento sanguíneo.

Além do ponto de vista celular, há fatores intrínsecos e extrínsecos que são condicionantes para o aparecimento da lesão por pressão.

Os fatores externos ou extrínsecos estão relacionados aos fatores que atuam sobre o tecido, impedindo a circulação e conseqüentemente causando

hipóxia do tecido. São eles (Geovanini, 2016; Wechi, 2013; Maia; Monteiro, 2011; Dealey, 2008):

- Pressão: causada pelo tecido mole sendo comprimido por estruturas ósseas e uma superfície;
- Cisalhamento: ocorre pela movimentação do indivíduo sobre uma superfície, porém não ocorre o movimento da pele;
- Fricção: quando ocorre o atrito entre duas superfícies.

Já os fatores internos estão relacionados à condição do paciente, tais como: nível de consciência, condição nutricional, idade, mobilidade, doenças predisponentes (diabetes mellitus, doença vascular periférica dentre outras), uso prolongado de medicações (Geovanini, 2016; Wechi, 2013; Maia; Monteiro, 2011; Dealey, 2008).

Assim, a lesão por pressão é causada por diversos fatores correlacionados, com início de uma pressão contínua, que causa a obstrução da circulação sanguínea, evoluindo para um edema e oclusão de capilares e vasos linfáticos. Essa obstrução possibilita que a pressão no interior da célula aumente continuamente e provoque apoptose celular (NPUAP, 2016; Wechi, 2013; Irion, 2012).

A morte do tecido ocorre em estágios e variam dependendo dos fatores intrínsecos, período de exposição, área do corpo, e são descritos de forma sequencial: hiperemia que se forma em 30 minutos, ou menos, que dura por aproximadamente uma hora; lesão isquêmica, que pode ocorrer de duas a seis horas de compressão contínua e após seis horas, ocorre necrose tecidual; e por fim, a abertura da ferida, que pode acontecer em até duas semanas após o estímulo excessivo na célula (Irion, 2012).

As regiões mais afetadas são aquelas onde há proeminências ósseas, como calcâneos, maléolos, trocântéricas e região sacral. A gravidade varia de acordo com o tempo e pressão, tração, fricção, maceração e tempo de permanência do paciente na mesma posição, desconforto no leito e condições de higiene da pele (NPUAP, 2016; Geovanini, 2016).

A classificação realizada pela *National Pressure Ulcer Advisory Panel* (NPUAP) em 2016 define a lesão por pressão de acordo com o grau de comprometimento do tecido, e varia entre o estágio 1, 2, 3 e 4. Há duas condições não classificáveis e duas definições de lesão por pressão não clássicas, por não estarem associadas às proeminências ósseas.

- Estágio 1: pele íntegra com eritema na região que não embranquece.

Figura 3 - Lesão por pressão com comprometimento de tecido: primeiro estágio



Fonte: NPIAP (2016)

- Estágio 2: pele com perda da espessura parcial com exposição da derme. Há tecido viável no leito da ferida que possui coloração rosa ou vermelha, com umidade e podendo apresentar flicteima.

Figura 4 - Lesão por pressão com comprometimento de tecido: segundo estágio



Fonte: NPIAP (2016)

- Estágio 3: perda da espessura total da pele, com exposição de tecido subcutâneo, sem exposição de tendões, ossos e músculos. Pode haver descolamento de tecidos adjacentes com a presença de túneis.

Figura 5 - Lesão por pressão com comprometimento de tecido: terceiro estágio



Fonte: NPIAP (2016)

- Estágio 4: há perda total da pele e tecido subcutâneo, com exposição de fáscia, tendões, músculos e ossos.

Figura 6 - Lesão por pressão com comprometimento de tecido: quarto estágio



Fonte: NPIAP (2016)

- Lesão por pressão não classificável: perda da pele de forma total recoberta com esfacelo que pode possuir tons de amarelo, escuro, cinza, verde ou marrom, e/ou escara de tom escuro marrom ou preta. O dano só é mensurável após a remoção destes tecidos desvitalizados (escara ou esfacelo).

Figura 7 - Lesão por pressão não classificável



Fonte: NPIAP (2016)

- Lesão por pressão tissular profunda: a pele pode estar íntegra ou não, com uma área localizada e persistente de coloração escura, marrom ou púrpura, que não embranquece. Pode apresentar flictema e ser extremamente doloroso e edemaciado.

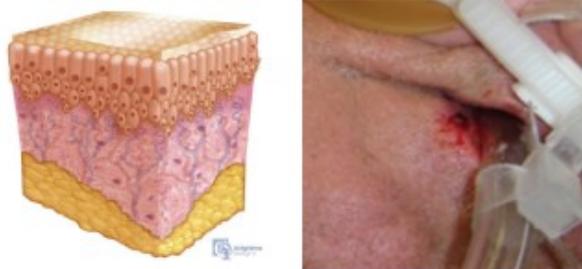
Figura 8 - Lesão por pressão tissular profunda



Fonte: NPIAP (2016)

- Lesão por pressão em membrana mucosa: é considerada uma condição na qual há uma ulceração ou hiperemia em mucosa em uma região onde há histórico de utilização de dispositivo médico. É uma lesão não classificável (Sokem *et al.*, 2018).
- Lesão por pressão relacionada a dispositivo médico: são resultantes de lesões causadas por dispositivos médicos, os quais são projetados e aplicados com finalidade diagnóstica ou terapêutica. Geralmente a lesão mantém o formato do dispositivo (Sokem *et al.*, 2018; NPUAP, 2016).

Figura 9 - Lesão em mucosa por uso de dispositivo médico



Fonte: NPIAP (2016)

### *Lesão de pele: processo de cicatrização*

O processo de cicatrização de uma ferida é dinâmico e complexo, engloba diferentes estágios fisiológicos de eventos moleculares e celulares que são interdependentes e simultâneos, que objetiva a substituição do tecido (Tristão; Salles; Rossales, 2018). Desta forma é necessário que o enfermeiro conheça essas etapas para que seja possível a prestação de uma assistência adequada, informando e planejando os cuidados necessários.

A sequência deste acontecimento é dividida em três etapas: inflamatória,

proliferativa e maturação, que serão descritas a seguir (Geovanini, 2016; Irion, 2012).

- Fase inflamatória: ocorre devido à migração de células inflamatórias para a região da lesão, inicialmente células plaquetárias e coágulos de fibrina são depositados no local para que aconteça a homeostasia. A migração de células de coagulação possui uma fase intensa nos três primeiros dias da lesão, e após há um decréscimo de sua intensidade, porém é contínuo. Após isto, neutrófilos, macrófagos e linfócitos se depositam na região que caracteriza o processo de inflamação e exsudação, com o aparecimento de sinais de dor, calor, rubor, edema e comumente perda de função. Nesta movimentação celular, a presença destas células possibilita que ocorra um desbridamento autolítico natural do organismo, com o acontecimento da fagocitose de microrganismos e decomposição de tecido morto. Assim define-se que esta fase possui funções de ativação do sistema de coagulação, formação de trombos por agregação plaquetária e a defesa contra infecção.
- Fase proliferativa: inicia-se no quarto dia após a lesão e perdura em média 14 dias, e ocorre a intensa repitelização, angiogênese para uma regeneração tecidual, denominado tecido de granulação. O ambiente favorável para que ocorra esta fase é o aumento da concentração de oxigênio no leito da ferida, que aumenta a perfusão tissular, e a concentração de colágeno na região.
- Fase maturação: constitui a etapa de formação do tecido conjuntivo e a epitelização com a remodelagem do colágeno de forma mais organizada. Ocorre uma redução da vascularização dos fibroblastos, aumento da força tênsil e uma reorientação das fibras do colágeno. Inicia-se entre a primeira e terceira semana, e estende-se por um longo período, dependendo da extensão, grau, localização da lesão e demais fatores. Inicia-se pela borda da ferida, e no decorrer do processo de maturação do epitélio, as células basais se dividem e migram, para o fechamento da lesão.

Por ser um processo complexo, diferentes fatores podem influenciar no sucesso da cicatrização, e mesmo com uma variedade de possibilidades de tratamento e recursos para o tratamento da lesão e celeridade da cicatrização, é

importante realizar uma avaliação criteriosa da condição clínica do paciente e da lesão, verificando todos os fatores que possam interferir no progresso (Geovanini, 2016). A presença de hematomas, edema, redução de oxigenação, presença de corpo estranho, infecção, falta de umidade no leito da ferida, estado nutricional, tabagismo, medicações imunossupressoras são fatores que incidem diretamente na atividade de células responsáveis por este processo (Tristão; Sales; Rossales, 2018).

Assim, um curativo tem como objetivo propiciar uma condição adequada para que ocorra a recuperação do tecido, devendo garantir a drenagem de excesso de exsudato, proteção contra microrganismos e manutenção da umidade da lesão (Santos *et al.*, 2020).

O meio úmido previne que ocorra a morte celular, estimula a angiogênese e promove a formação do tecido de granulação, ademais, auxilia na remoção de tecido necrótico, minimiza a dor e evita traumas na troca de curativo. Já o controle da infecção reduz a etapa inflamatória que pode tornar-se crônica, caso a ferida esteja contaminada pela presença de patógenos, deixando a lesão em um estado crônico. As feridas infectadas possuem uma comunidade complexa de bactérias agregadas, denominada biofilme, quando bem organizados possuem uma resistência elevada a tratamentos medicamentosos (Tristão; Sales; Rossales, 2018).

### *O cuidado domiciliar com a lesão de pele*

Uma alteração na integridade da pele traz impactos importantes à pessoa e sua família, pois modifica os hábitos, a autonomia e podendo gerar dependência de cuidadores para o cuidado da lesão (Geovanini, 2016).

A lesão na pele sempre possui um estigma social e do ponto de vista terapêutico é necessário ter o entendimento de que o paciente e seu cuidador possuem hábitos e uma cultura prévia para o cuidado com a ferida. Uma lesão causa impactos relevantes para o paciente, com diferentes aspectos, levando ao sofrimento intenso, nos quais citam-se (Tristão; Sales; Rossales, 2018; Geovanini, 2016):

- Social: por meio da restrição da autonomia, diminuição da produtividade, mudança no estilo de vida, aumento de custos financeiros para o cuidado com a ferida, dependência de terceiro, entre outros;
- Biológico: necessidade de auxílio para o atendimento de necessidades

básicas, déficit de movimentação, susceptibilidade à dor, riscos imunológicos;

- psicoemocional: redução da autoestima, falta de perspectiva, isolamento, ansiedade, medo, fragilidade, constrangimento pelo odor da lesão, constrangimento pela dependência de terceiros.

Corroborando a isto, um estudo realizado em 2017, que objetivo de compreender a experiência dos cuidadores de pacientes oncológicos no cuidado de lesão por pressão, apontou fragilidades que perpassam a técnica do curativo. Neste mesmo estudo, a autora identificou que as vulnerabilidades encontradas nos cuidadores também eram perceptíveis no paciente acometido da lesão, ficando evidenciados sentimentos de tristeza, sofrimento, medo e incapacidade (Santos, 2017).

O momento de adoecimento de um familiar coloca o cuidador em uma posição de aprender novos conhecimentos, para atender as necessidades do ente querido. O cuidar sob a ótica do familiar difere do que é realizado de forma tecnicista no ambiente hospitalar, há uma construção de seu próprio modo de cuidar, baseado em valores, crenças, conhecimento e prática e relação afetiva. Assim, há um empoderamento do cuidador, para o desenvolvimento de suas ações de cuidado, transcendendo o empírico para um cuidado técnico, construído a partir da observação ou recebimento de orientação, ou pesquisando em mídias digitais (Lanzoni *et al.*, 2023; Santos, 2017).

O objetivo do tratamento e cuidado com a lesão está em propiciar proteção para a região de agressores externos, físicos, mecânicos ou biológicos. Assim o curativo possui o papel de reduzir e ou minimizar complicações que possam ocorrer com a lesão (Santos *et al.*, 2020).

É possível realizar o fechamento de lesões por meio de uma criteriosa limpeza, com solução fisiológica 0,9% (SF), manutenção do ambiente úmido e cobertura primária sem medicamento. Assim, essa etapa do curativo prioriza a eliminação de exsudato, remoção de corpos estranhos e tecidos necróticos, para que viabilize a cicatrização (Tristão; Sales; Rossales, 2018; Geovanini, 2016).

Os curativos realizados em domicílio possuem a técnica limpa, com a utilização de luvas de procedimento, SF 0,9% e cobertura primária estéril (gaze ou chumaço). A SF 0,9%, mesmo não possuindo um agente de limpeza química, é amplamente indicada por não possuir contraindicação e atender uma variedade de

casos, pois limpa, umedece e promove a formação do tecido de granulação (Geovanini, 2016).

Um estudo realizado no nordeste brasileiro, identificou a fragilidade no âmbito da Estratégia Saúde da Família sobre o entendimento dos cuidadores e pacientes acerca da orientação sobre o cuidado com lesões de pele. Desta forma, um cuidador precisa estar capacitado para que a técnica seja adequada e o cuidado seja prestado de forma natural, e sem discriminação (Sampaio *et al.*, 2019; Geovanini, 2016).

Santos (2017) afirma que é necessário a aproximação ao cuidador, para uma compreensão das suas reais necessidades e dificuldades para realizar o cuidado com a lesão no âmbito domiciliar.

O paciente acometido com a lesão de pele requer cuidados específicos, devido ao dinamismo que envolve o complexo processo de cicatrização, o curativo é uma das tarefas mais desafiadoras e difíceis de ser realizada em casa, possuem uma alta taxa de complicações, tais como: contaminação, limpeza e proteção inadequadas e necessidade de novas internações (Santos *et al.*, 2020).

Neste sentido, se faz necessário que o cuidador de um paciente com lesão de pele, esteja incluso no plano alta dos cuidados de enfermagem, para que seja preparado com conhecimento e habilidade para desenvolver o cuidado após a alta hospitalar, promovendo a reabilitação precoce, redução de complicações e internações e óbitos oriundos de iatrogenias (Santos *et al.*, 2020; Guimarães *et al.*, 2017).

Um estudo pediátrico de 2018 fortalece a necessidade de um plano de alta hospitalar planejada e sistematizada, com o objetivo de consolidar o preparo do paciente e seu cuidador que irá assumir a continuidade do cuidado. Identificam, porém, que os profissionais de saúde possuem dificuldade em investir tempo para esse preparo (Matos *et al.*, 2018).

### *Papel do enfermeiro na educação em saúde no ambiente hospitalar, com a utilização de tecnologias educacionais, em prol a Rede de Atenção à Saúde*

Organizado por meio de uma discussão de áreas técnicas do Ministério da Saúde (MS) e do Grupo de trabalho da Gestão da Comissão Intergestores Tripartite, composto por representantes das três esferas gestoras (MS, Conselhos de Secretários de Saúde e Conselho de Secretarias Municipais de Saúde), e

formalizada na Portaria 4.279 de 30 de dezembro de 2010, às Redes de Atenção à Saúde (RAS) são definidas como organizações de ações e serviços de saúde, com diferentes aportes tecnológicos, que integradas de apoio técnico, logístico e de gestão, asseguram a integralidade do cuidado prestado à população (Brasil, 2014).

O principal objetivo da RAS está em integrar ações de promoção à atenção integral, responsável, humanizada, e de qualidade, alcançando o acesso, equidade, eficácia clínica e a melhora da distribuição dos recursos financeiros. Para isto, definiu a Atenção Primária como ponto inicial de acesso ao sistema de saúde, uma vez que possuem a compreensão do cenário socioeconômico, demográfico, epidemiológico e sanitário (Brasil, 2010).

Ao ambiente hospitalar público ou privado, as diretrizes foram instituídas por meio da Política Nacional de Atenção Hospitalar (PNHOSP), que descreve os hospitais como instituições complexas, com alta densidade tecnológica, responsável pela assistência à população em condição crônica ou aguda, com potencial de instabilidade e ou complicação de saúde, exigindo a ocorrência de internação e ações multiprofissionais, nos quais visam a promoção da saúde, prevenção de agravos, diagnóstico, tratamento e reabilitação (Brasil, 2013b).

O serviço e as ações prestadas à população pelo hospital são definidos e pactuados entre os gestores, através de contratualizações, de acordo com o perfil demográfico e epidemiológico da região da RAS. Ademais, os hospitais são locais de educação, formação de recursos humanos, pesquisas e avaliação de novas tecnologias em saúde para a RAS (Brasil, 2014; Brasil, 2013b).

Entre as responsabilidades do hospital dentro da RAS, está a alta responsável, entendida como a transferência de cuidado realizada por meio de: educação em saúde a pacientes e familiares; articulação do cuidado com demais pontos de atenção da RAS, especialmente a Atenção Básica; e implementação de mecanismos de processo de alta, visando alternativas domiciliares de práticas hospitalares (Brasil, 2013b).

A alta hospitalar é descrita como um momento de grande expectativa para a família e para o paciente, uma vez que envolve processos adaptativos com reorganizações físicas, financeiras e emocionais. Pode ocasionar sentimentos ambíguos quanto a felicidade de ir para casa, e insegurança quanto a continuidade do tratamento (Lopes *et al.*, 2019; Lima, 2018; Ignacio, 2017).

Dentre as ações da alta hospitalar responsável está o planejamento de alta,

que consiste na criação de um plano individualizado, o qual visa assegurar a continuidade do cuidado e melhoria dos resultados de recuperação pós internação hospitalar, sendo uma atividade que envolve todos os membros da equipe de saúde (Lopes *et al.*, 2019). É um processo amplo e complexo, devendo ser iniciado no momento da internação, visando que o paciente deixe a unidade hospitalar no momento apropriado e com a organização adequada das suas necessidades, sendo considerado uma das estratégias para a ocorrência da efetiva transição do cuidado (Ghenó; Weis, 2021).

A transição do cuidado é definida como um conjunto de ações que destinam assegurar a continuidade do cuidado ao paciente, transferidos entre serviços ou entre os níveis de atenção à saúde, sendo que se encontra em construção e adaptação e necessita de investigação, sobretudo, no Brasil (Lanzoni *et al.*, 2023; Aued *et al.*, 2021; Weber *et al.*, 2017).

Dentre as ações incluem: elaboração de planos de alta, comunicação efetiva, organização coordenada, garantia de clareza e prontidão na divulgação de informações, assegurando a segurança no manuseio de medicamentos, orientação ao paciente, promoção do autogerenciamento, suporte social, planejamento prévio de cuidados, coordenação integrada entre os membros da equipe de saúde, monitoramento e gestão de sintomas pós-alta, e acompanhamento ambulatorial (Burke *et al.*, 2013).

A relevância das iniciativas educativas voltadas para o paciente se evidencia em uma pesquisa de 2021, que destaca a percepção do familiar encarregado do cuidado. Conforme esse estudo, as ações educativas adotadas durante o período de internação não apenas oferecem informações, mas também desempenham um papel crucial na mitigação das dificuldades associadas ao cuidado domiciliar (Fisher *et al.*, 2021).

Em um estudo recente, por meio de uma análise sistemática da literatura cujo objetivo foi examinar pesquisas que abordam a transição de cuidado pós-internação na perspectiva dos familiares no contexto do cuidado a idosos após internação por COVID-19, observou-se uma sobrecarga dos familiares devido à ausência de implementação de medidas de transição de cuidado, em especial o processo educativo. O estudo ressalta que o período em que o cuidador permanece na instituição deve ser melhor aproveitado pelas equipes de saúde, visando capacitar para a continuidade da assistência no domicílio, bem como integrar o

cuidador familiar em ações de cuidado realizadas pelas equipes de saúde (Santos *et al.*, 2023).

Na realização da efetiva transição do cuidado, cabe ao enfermeiro organizar e coordenar, com a realização do processo de enfermagem, identificando necessidades do paciente e familiar, sendo um elo entre as demais profissões (LOPES *et al.*, 2019; Sampaio *et al.*, 2019).

Corroborando a isto, destaca-se a Lei do exercício profissional de enfermagem, que descreve o enfermeiro como o profissional responsável de forma privativa pelo planejamento, organização e coordenação de atividades que envolvam a assistência de enfermagem. E como integrante da equipe de saúde deve participar na elaboração, execução e avaliação de planos assistenciais prestados ao paciente (Brasil, 1986).

Dentre as estratégias realizadas pelos enfermeiros, visando o sucesso nessa atividade estão ações educativas no decorrer da internação, uma vez que reduzem a ansiedade da alta, melhoram a adesão ao plano terapêutico em domicílio, aperfeiçoam a utilização de recursos financeiros e aumentam a satisfação ao sistema (Ghenó; Weis, 2021; Fisher *et al.*, 2021; Lima, 2018).

Muitas vezes, contudo, a etapa educativa ocorre durante a saída do paciente do ambiente hospitalar, não sendo compreendida de forma satisfatória, levando a dificuldade de adesão e a maiores chances de piora da condição clínica e posteriores reinternações. Dessa forma a presença de tecnologias, como instrumento para a realização do processo educativo, mostra-se um vantajoso recurso para as atividades dos enfermeiros (Paz; Teixeira, 2021; Lopes *et al.*, 2019).

Cabe considerar fatores que dificultam ao enfermeiro desempenhar tal atividade. Ao investigar as atividades realizadas pelo enfermeiro durante a alta hospitalar, uma pesquisa de 2018 encontrou evidências de fragilidades, nos quais se citam: sobrecarga de trabalho administrativo, comunicação ineficaz com a atenção básica, falta de plano terapêutico da equipe multiprofissional. Outrossim, descreveram que quando é possível realizar orientações, o enfermeiro não possui um processo, e comprova que há a transmissão vertical de informações (Acosta *et al.*, 2018).

Corroborando a isto, um estudo de 2023, no qual propôs investigar como os enfermeiros dedicam seu tempo para operacionalização do processo educativo para a alta hospitalar responsável, concluiu que a realização de educação em saúde é

complexa uma vez que há interações que demandam tempo muitas vezes além do previsto, ademais, destacou que a ausência de protocolos e fluxos, bem como a provisão inadequada de pessoal e a capacitação ineficiente das equipes são fatores determinantes para a efetivação de processos de educação em saúde (Zanetoni; Cucolo; Perroca, 2023).

Assim, se faz necessário a construção de ferramentas facilitadoras a serem utilizadas em processos educativos, no qual devem possuir uma linguagem de fácil compreensão, e serem construídas sob o olhar do receptor da informação, para que ela seja efetiva ao que se propõe (Paz; Teixeira, 2021; Duarte *et al.*, 2019; Rosa, 2018).

A educação está presente em diversas relações entre pessoas e intenções de ensino-aprendizagem, acontece em diversos ambientes, e deve estar delineado de acordo com o contexto e o objetivo (Silva; Carreiro; Mello, 2017).

No âmbito da enfermagem, a educação em saúde é um dos recursos fundamentais para que haja a socialização do conhecimento, a promoção da saúde e a prevenção de doenças, e aspira a necessidade de inovações a fim de sensibilizar a população alvo (Rodrigues *et al.*, 2020). Cabe salientar que trabalhar educação com uma determinada população, requer foco em metodologias, dinâmicas que favoreçam a abordagem, para o público infantil é preciso considerar as dimensões lúdicas e o desenvolvimento, já o adulto é necessário agregar ao que é conhecido (Lustosa; Moura, 2020; Silva, 2017).

A adoção de novas práticas e mudanças de costumes depende de um processo concreto de aprendizados, sendo a educação em saúde definida como uma ferramenta que motiva a reflexão, a análise de informações, buscando o desenvolvimento dos indivíduos (Scorupski *et al.*, 2020; Batista Neto *et al.*, 2020; Monteiro *et al.*, 2019; Ribeiro *et al.*, 2019).

Nesse contexto, a utilização de tecnologias educacionais em saúde possibilita o planejamento, implementação e avaliação do processo ensino-aprendizado, consistindo em ferramentas e aplicações que permitem a inclusão e o fortalecimento de novas estratégias (Scorupski *et al.*, 2020; Monteiro *et al.*, 2019).

Em um estudo de 2017, o qual objetivou identificar em publicações acadêmicas as tecnologias educacionais mais utilizadas na assistência de enfermagem, destacou que cartilhas, jogos e softwares são os que possuem maior número (Silva; Carreiro; Mello, 2017). Isto também foi apontado em outro achado, de

2019, o qual objetivou identificar quais tecnologias eram direcionadas para educação em saúde de pacientes renais crônico para a promoção do autocuidado, no qual foi evidenciado que materiais escritos (folhetos, livretos), audiovisuais (website, telenovela) e jogos educativos eram os mais frequentes (Pessoa *et al.*, 2019).

Estudos apontam que uma das tecnologias educativas mais utilizadas são cartilhas impressas uma vez se mostram como uma estratégia viável, de baixo custo, e disponível de forma fácil para consultas posteriores, contudo destacam a importância de serem materiais validados, a fim de que as ideias expostas sejam transmitidas de forma clara, objetiva e adequada, assegurando a compreensão efetiva do conteúdo (Lima *et al.*, 2021; Piubello *et al.*, 2021; Rodrigues *et al.*, 2020; Sousa *et al.*, 2020).

Outro recurso encontrado são os vídeos educativos, que apresenta um grande destaque, uma vez que possibilita a disseminação rápida, uma interface eficaz para o desenvolvimento do pensamento crítico, propiciando uma mudança comportamental quase imediata e possuindo um baixo custo. No entanto, evidenciam a necessidade de passarem por um processo de validação, seja esta realizada por especialistas no assunto ou pelo público-alvo, com a finalidade de que o conteúdo apresente de forma clara o conteúdo, favoreça a manutenção da atenção e a memorização das mensagens (Scorupski *et al.*, 2020).

Quanto a softwares, um estudo realizado em 2017, descreve a validade de recursos tecnológicos para a realização de educação em saúde, ressalta que desperta o dinamismo da aprendizagem, porém pondera que são ferramentas com um custo maior, menos ágil entre a ideia e a aplicabilidade e que requer constantes atualizações (Silva *et al.*, 2017).

No que se refere a jogos, Fornari, Fonseca (2019) destacam que este recurso educacional ocorre primordialmente com público-alvo adolescentes e crianças, uma vez que requerem maior interatividade para o aprendizado. Esclarecem, contudo, que tal recurso mostra potencial para ações educativas e interventivas no público adulto, uma vez que tem a capacidade de gerar momentos de descontração, reflexão sobre assuntos complexos e possibilitar a transformação dos jogadores diante do tema abordado.

Cabe destacar no âmbito das tecnologias educativas em saúde o papel da internet como facilitadora e difusora de informações, em decorrência de seu extenso alcance nos diferentes segmentos etários, sociais, econômicos e intelectuais (Lima,

2018). Dessa forma, se faz necessário reavaliar as dinâmicas de ensino-aprendizado, uma vez que a internet possibilita relações dinâmicas e integradoras, uma vez que rompe barreiras de espaço e tempo (Sousa *et al.*, 2020; De Aguiar *et al.*, 2018).

Neste sentido salienta-se a relevância que a internet e as ferramentas educacionais tiveram no decorrer da pandemia causada pelo SARS-COV-2. Em decorrência da necessidade do isolamento, a fim de minimizar a dissipação do vírus, a internet se tornou fundamental para a sobrevivência das relações. No contexto da educação em saúde houve a necessidade de readequação na forma de atendimento aos pacientes e a busca de novos meios de comunicação para prover o processo ensino-aprendizado.

Isso é evidenciado em estudo no qual se objetivou buscar soluções para a realização de educação em saúde de trabalhadores da higienização de transportes coletivos quanto à utilização de equipamento de proteção individual (EPI) para a prevenção da COVID-19. A estratégia encontrada foi a de elaboração de cartilhas, vídeos, com publicações nas mídias em redes sociais, os quais tornaram o processo educativo ágil (Batista Neto *et al.*, 2020).

Nessa mesma vertente, nota-se a importância das redes sociais para a divulgação de informações, destacada no estudo de Cardona Júnior *et al.* (2020), o qual encontrou a possibilidade de implementação de um canal de comunicação com a área rural de uma unidade básica de saúde com a utilização de um aplicativo de mensagens instantâneas para smartphones, cuja escolha foi pelo *WhatsApp*. A ferramenta viabilizou a construção de conhecimento e interação entre os profissionais e a população, permitindo a participação ativa e dinâmica, com melhorias na autonomia do processo saúde-doença.

Na temática desta pesquisa cabe destacar que não foram identificados estudos que abordassem tecnologias educativas para cuidados a pacientes com lesão de pele para cuidadores familiares. A busca foi realizada com a utilização dos descritores de Ciências da Saúde (DeCS): 'Tecnologia educacional' e 'lesão de pele', nas bases de dados: Literatura-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Literatura Internacional em Ciências da Saúde (MEDLINE) e Base de dados de Enfermagem (BDEnf). Os achados focam em educação permanente de profissionais de enfermagem, evidenciando a lacuna existente no assunto proposto nesta tese.

Corroborando a isto, em um estudo de 2021, os autores destacam a importância de processos educativos aos cuidadores no plano de intervenções aos pacientes, uma vez que tal prática é incipiente no campo assistencial como no da pesquisa. Ressaltaram que tecnologias educativas auxiliam a orientação fornecida, atuando como ferramentas facilitadoras do cuidado que será prestado em domicílio (Soares *et al.*, 2021).

Outro estudo destaca a importância de instruções fáceis, com linguagem acessível, e que tecnologias educativas devem favorecer o acesso do usuário aos serviços de saúde, e a comunicação com os profissionais (Fischer *et al.*, 2021).

### 3.1.1.2 Referencial teórico

O referencial teórico tem como objetivo sustentar ou apoiar a realização de um estudo ou de uma pesquisa. Meleis (2012) estabelece que as teorias fornecem orientação para a realização de pesquisas, uma vez que explicam a ocorrência do problema que instigou a realização do estudo. Para a realização desta etapa, buscou-se entre as teorias de enfermagem aquela que trouxesse sustentação ao problema desta pesquisa, e foi possível encontrar a Teoria das Transições de Afaf Ibraim Meleis (2012), uma vez que houve a necessidade de perceber o processo de transição do familiar do paciente com lesão por pressão, ao assumir o papel de cuidador após a alta hospitalar.

As teorias são classificadas de acordo com o nível de abstração, as de grande alcance são construções sistemáticas que são construídas a partir de experiências, *insights* e resultados de pesquisas, são reflexões com alto nível de abstração e não prestam a testes empíricos. As de médio alcance são dirigidas a fenômenos ou conceitos que tendem a atravessar diversos campos da enfermagem e tendem a compreender a prática, seja ela clínica, administrativa ou educacional, desta forma são teorias facilmente operacionalizadas (Guimarães; Silva, 2016; Lima *et al.*, 2016). A teoria de Meleis é considerada uma teoria de médio alcance (Guimarães; Silva, 2016).

#### A Teoria das Transições

Iniciada na década de 1960, quando a enfermeira Meleis cursava o

doutorado na Universidade da Califórnia em Los Angeles (UCLA), investigava o planejamento familiar e os processos envolvidos ao tornar-se mãe e ou pai, e o domínio destes papéis. O interesse da teórica estava nas intervenções que a enfermagem poderia realizar para facilitar o processo de transição, para que as mesmas ocorram de forma saudável (Alligood, 2017; Guimaraes; Silva, 2016; Nunes, 2015).

Meleis (2012) descreve que uma teoria consiste em uma contextualização articulada e comunicada da realidade inventada na enfermagem com o objetivo de descrever, explicar, prever ou prescrever o cuidado.

A transição destacada na teoria, é definida como sendo uma passagem de uma fase da vida, condição ou estado para outro, e a meta da enfermagem está em evitar transições não saudáveis ou ineficazes. Meleis (2012), destaca em sua obra, que transições não saudáveis são caracterizadas pela dificuldade na compreensão e ou desempenho de um papel, ou seja, não existe o domínio para assumir e gerenciar a nova condição, e desta forma impacta no desfecho e prosseguimento do cuidado (Alligood, 2017; Meleis, 2012).

A teórica define componentes importantes para a prática de enfermagem, como saúde, cliente, ambiente, interação cliente/enfermagem e terapêuticas de enfermagem (Alligood, 2017; Nunes, 2015; Meleis, 2012):

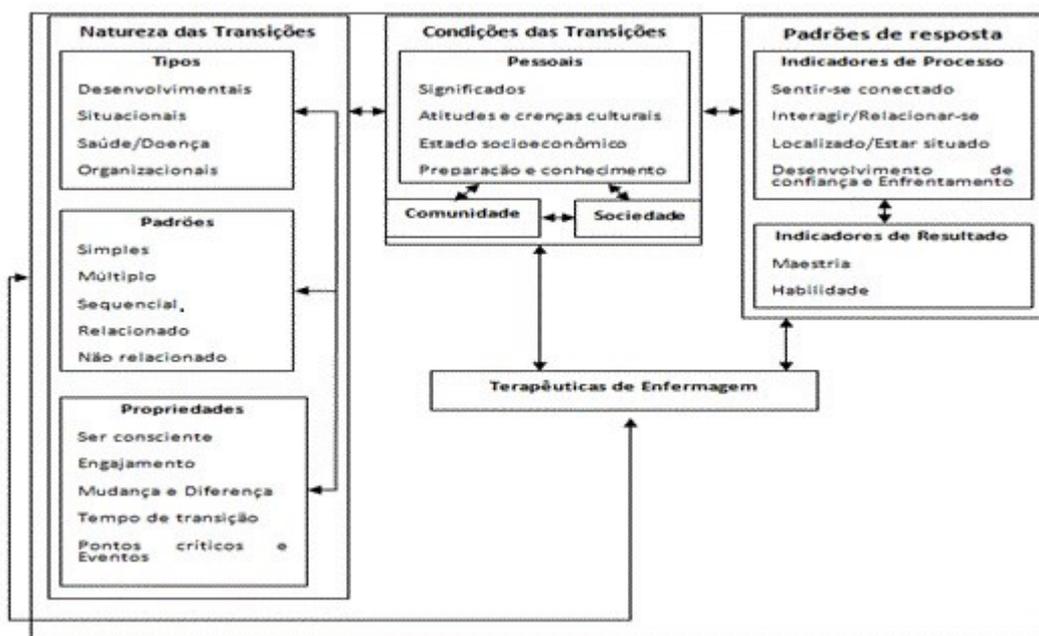
- **Saúde:** É a manifestação da conscientização, empoderamento e controle sobre a vida, e quando ocorre o desequilíbrio desses elementos, inicia-se o processo de transição. Cabe a enfermagem compreender o conceito de saúde e bem-estar, ao pensar no processo de transição saudável.
- **Cliente:** Ser humano com necessidades específicas e que está em constante interação com meio, tendo capacidade de adaptar-se às suas mudanças. Contudo, devido à doença, risco ou vulnerabilidade, experimenta ou está em risco de desequilíbrio. Assim, é um indivíduo com constante interação com ambiente, que tem influência no seu estado de saúde.
- **Ambiente:** Entendido como o contexto que o cliente se insere, e que pode favorecer a realização de transições saudáveis, sendo entendido como família, a comunidade e as condições físicas, naturais ou artificiais. A interação com o ambiente é influenciada por fatores internos (crenças culturais, questões socioeconômicas e conhecimento) e externos

(catástrofes naturais, políticas sociais);

- Interação cliente/enfermagem: É organizada com o propósito com diversas terapêuticas de enfermagem para promover e restaurar a saúde;
- Processo de Enfermagem: Fase ativa e estruturada para a sistematização da tomada de decisão e resolução de problemas, que exige competências cognitivas, interpessoal e técnicas que permitem uma transição saudável. As estratégias de cuidado são na perspectiva de quem vivencia e propicia a identificação das necessidades;
- Terapêuticas de Enfermagem: definida como o núcleo de ação dos enfermeiros, uma vez que são os enfermeiros que preparam os indivíduos para a vivência da transição e são os facilitadores do desenvolvimento de competências e aprendizagem nas experiências saúde e doença.

Meleis (2012) engloba três componentes, os quais conduzem o cuidado de enfermagem no processo de transição: natureza das transições (que inclui a classificação quanto ao tipo, padrão e propriedades); condições das experiências de transições (se facilitadoras ou inibidoras) e padrões de resposta das transições (indicadores de processo e resultado). A síntese destes componentes é esquematizada na figura a seguir.

Figura 10 - Componentes do processo de transição



Fonte: Meleis (2012)

### *Natureza das transições*

No que tange ao tipo, podem ser classificadas como de desenvolvimento (transições que estão relacionadas às alterações no ciclo de vida), situacionais (eventos que propiciam mudanças ou redefinições de papéis), saúde-doença (transições que são decorrentes de uma mudança de bem-estar para o estado de doença) e organizacional (ocorrem no ambiente e podem ser ocasionadas por mudanças sociais, econômicas e políticas) (Alligood, 2017; Nunes, 2015; Meleis, 2012).

Quanto ao padrão, a transição pode ser simples (quando vivencia apenas uma transição) ou múltipla (quando há, em uma mesma situação, mais de um tipo de transição (Alligood, 2017; Nunes, 2015; Meleis, 2012).

No que se refere à propriedade, a teoria compreende a conscientização (relacionado a percepção, o conhecimento e o reconhecimento da vivência); envolvimento (grau de inclusão da pessoa no processo de transição); mudança e diferença (implica na ação, na identidade e nos padrões de comportamento); espaço de tempo (intervalo de tempo que inicia nos primeiros sinais que precedem a transição até o período de estabilidade) e pontos críticos e eventos (estão presentes quando uma transição está associada a uma ocorrência marcante) (Alligood, 2017; Costa, 2016; Nunes, 2015; Meleis, 2012). Estas propriedades são inter-relacionadas no processo completo de transição (Nunes, 2015).

Nesta pesquisa a transição no tipo situacional possui um grande destaque, uma vez que se considera estar diretamente envolvido na experiência do familiar, pois diz respeito à alta hospitalar de um paciente com lesão de pele e a modificação do papel do familiar para cuidador. Ademais identifica-se ser um padrão múltiplo, uma vez que por ser do tipo situacional, se mantém devido ao tipo saúde-doença que é vivenciado pelo paciente.

### *Condições de transição - facilitadoras e inibidoras*

Para a teórica essas condições estão diretamente relacionadas aos fatores que influenciam de forma positiva ou negativa a qualidade da experiência de transição e auxiliam o enfermeiro a compreender quais as condições que podem colaborar com as terapêuticas a serem realizadas (Alligood, 2017; Costa, 2016; Nunes, 2015).

Como condições pessoais são incluídos os significados associados às

mudanças, e suas alterações resultantes de crenças culturais e atitudes, preparação e conhecimento dos envolvidos, e atitudes perante a nova posição (Alligood, 2017; Nunes, 2015; Meleis, 2012). Os significados atribuídos às situações ocorridas antes da mudança podem facilitar ou dificultar a ocorrência de transições saudáveis (Costa, 2016).

Meleis (2012) destaca que o preparo antecipado para a mudança facilita a experiência de uma transição, podendo ser útil para gerir a transição, a preparação e o conhecimento sobre o que esperar durante a mudança e quais estratégias utilizar no processo.

São condições comunitárias que propiciam a facilitação da transição como a existência de apoio social ou de recursos instrumentais, obtenção de informações relevantes a partir de prestadores de cuidados, processos educativos. Já recursos insuficientes, suporte inadequado, conselhos não solicitados ou negativos, estereótipos agem como inibidores do processo (Alligood, 2017; Costa, 2016).

No que tange a transição do papel de familiar para cuidador, neste estudo é possível identificar condições facilitadoras, tais como: proatividade do cuidado e disposição em prestar o melhor cuidado ao ente querido. Contudo, se evidencia condições inibitórias para a transição adequada, como: ausência de conhecimento, ausência de preparo durante o período de hospitalização e rede de apoio insuficiente, nos quais a enfermagem, sob a ótica de Meleis, precisa agir.

### *Padrão de resposta*

Este componente está relacionado aos comportamentos observáveis ou não, durante o processo de transição. Os padrões de resposta são os responsáveis em manter a observação do enfermeiro sobre as experiências vividas pelo usuário, e são denominadas de indicadores (Nunes, 2015; Meleis, 2012).

Os indicadores de processo permitem a identificação da evolução e sucesso da transição, os quais são: *o interagir*, *sentir-se situado* e *o desenvolvimento de confiança e coping*. O *sentir-se ligado* implica na necessidade de uma relação consciente do indivíduo com a mudança e a rede de apoio; o *sentir-se situado* implica na possibilidade da pessoa se desprender do passado e enfrentar novos desafios, e o *desenvolver confiança e coping*, se manifesta pelo nível de compreensão dos diferentes processos relativos à necessidade de mudança,

utilizando recursos e estratégias para lidar com a situação (Guimarães; Silva, 2016; Meleis, 2012).

Os indicadores de resultado facilitam a identificação do final da transição e possibilitam a avaliação da evolução do desenvolvimento de competências, confrontando com os resultados esperados, ou seja, comprovam a transição saudável. Existem dois tipos: maestria e habilidade. O primeiro trata-se do domínio de novas competências e o segundo refere-se à reformulação da identidade, integrando-se a mudança (Guimarães; Silva, 2016; Nunes, 2015; Meleis, 2012).

Neste estudo, durante a construção da tecnologia educacional, foi possível identificar por meio das ferramentas criativas propostas pela abordagem utilizada a vivência do familiar cuidador diante do problema. Considerar a empatia como princípio fundamental, trouxe à pesquisa indicadores de como ocorre o processo de transição do familiar, uma vez que ocorreu a participação ativa dos mesmos para a resolução do problema.

### *Terapêuticas da enfermagem*

São entendidas como ações interventivas continuadas no decorrer do processo de enfermagem. Promovem o conhecimento e capacidade para os que vivenciam o processo, desencadeando respostas positivas às transições, capazes de restabelecer o equilíbrio (Guimarães; Silva, 2016; Meleis, 2012).

Os familiares irão vivenciar transições distintas, mesmo que em situações equivalentes, desta maneira, a teoria descreve que os enfermeiros devem na abordagem, reconhecer as características da doença, as condições pessoais e da comunidade, e os padrões de resposta do cuidador, para que possa dirigir ações adequadas e individuais (Nunes, 2015; Meleis, 2012).

A terapêutica de enfermagem direciona ao familiar ações de promoção saudável do processo de exercer o novo papel de cuidador, desenvolvendo capacitações de habilidades e fornecendo suporte quando necessário (Nunes, 2015; Meleis, 2012).

### **3.1.2 Definir**

Após o aprofundamento da literatura sobre o tema da pesquisa, foi possível identificar lacunas, tais como: ausência de ferramentas educacionais sobre o

cuidado com lesão por pressão para apoio aos familiares no ambiente domiciliar, e fragilidade no que tange às ações que favorecessem o papel do enfermeiro do desenvolvimento da atividade de educação em saúde a esses cuidadores. Assim, entendeu-se a necessidade pela busca da real necessidade dos familiares e dos enfermeiros na etapa de definição.

### *3.1.2.1 Local do estudo*

O presente estudo foi realizado no Hospital Universitário Professor Polydoro Ernani de São Thiago – HU/UFSC/EBSERH, fundado em 1980, que atende exclusivamente usuários do Sistema Único de Saúde (SUS), nas unidades de internação (clínicas médicas e cirúrgicas). Considerado um hospital de referência no estado, além de ser o único hospital federal do estado de Santa Catarina. Atua nos três níveis de assistência, o primário, o secundário e o terciário, sendo também referência estadual em doenças complexas, clínicas e cirúrgicas, com alta demanda na área de câncer e cirurgia de grande porte, nas diversas especialidades.

De acordo com o seu perfil institucional, o hospital é classificado como hospital geral, e presta assistência à saúde na modalidade de internação nas quatro clínicas básicas: clínica médica, pediatria, ginecologia/obstetrícia e cirurgia geral. Dispõe de serviços de apoio assistencial e de diagnóstico complementar. Além do corpo clínico constituído de professores dos departamentos do Centro de Ciências de Saúde (CCS) que utilizam o hospital como centro de ensino e de pesquisa (Hospital Universitário Professor Polydoro Ernani São Thiago, 2022).

O corpo funcional da enfermagem conta com cerca de 800 trabalhadores, entre os quais enfermeiros, técnicos de enfermagem, auxiliares de enfermagem e auxiliares de saúde (Hospital Universitário Professor Polydoro Ernani São Thiago, 2022).

A escolha pelas unidades de internação, clínicas médicas e clínicas cirúrgicas, como cenário do estudo, é decorrente das características dos pacientes, uma vez que são internações de longa duração, sendo o local que possibilita a realização de ações educativas aos familiares e pacientes.

### 3.1.2.2 *Participantes*

Os participantes deste estudo estão divididos entre os cuidadores familiares, responsáveis no auxílio ao paciente com lesão por pressão, e os enfermeiros que atuam nas unidades de internação médica ou cirúrgica.

#### *Cuidadores familiares*

Foram convidados a participarem deste estudo cuidadores familiares que prestarão cuidado ao paciente com lesão por pressão após a alta hospitalar. Entre os critérios de inclusão: familiar de paciente com lesão por pressão estágio 3 ou lesão por pressão estágio 4 desenvolvida na internação atual; cuidador familiar e paciente residirem na Grande Florianópolis; cuidador familiar não possuir conhecimento prévio de cuidado com a lesão por pressão. Não houve critérios de exclusão para esta seleção.

Para esta seleção foi realizado contato prévio com os enfermeiros das unidades de internações, após a passagem de plantão, a fim de localizar os pacientes com previsão de alta hospitalar para a semana, que atendam aos critérios expostos.

A escolha por pacientes com lesão por pressão estágio 3 ou lesão por pressão estágio 4, é uma escolha intencional, uma vez que desta forma entende-se que haverá outros impactos para a transição do papel familiar, devido à complexidade do cuidado destas lesões, e que a solução prevista para tal complexidade poderá ser estendida aos outros estágios.

Nunes (2015) destaca que a transição do papel de familiar para cuidador não está relacionada somente ao grau de dependência do paciente, mas envolve outras organizações de estrutura, conhecimento e relacionamento. A autora pondera que cuidadores familiares requerem do profissional de enfermagem o mesmo nível de orientação tal qual o paciente recebe, a fim de garantir sucesso na transição, independente da complexidade clínica.

Elucida-se que durante a coleta de dados, os pacientes não foram envolvidos, uma vez que diante da Teoria das Transições de Meleis, o paciente vivencia outro tipo de transição, e que a presença deles poderiam causar viés na experiência a ser coletada junto aos familiares.

### *Enfermeiros*

Todos os enfermeiros que trabalham nas unidades de internação médica e ou cirúrgica foram convidados, desde que atendessem aos seguintes critérios de inclusão: ter mais de um ano de experiência profissional e possuir mais de seis meses de atividade assistencial no local do estudo. Critérios de exclusão: enfermeiros que durante a etapa de coleta de dados estavam de férias e ou licença de qualquer natureza.

A escolha por este perfil de enfermeiro decorre da experiência em atendimento a pacientes que desenvolvem lesões por pressão no ambiente hospitalar.

Manganelli *et al.* (2019) afirmam que equipes jovens com pouca experiência dentro de uma instituição de saúde estão intimamente ligadas a maior incidência de erros, uma vez que ações de cultura de segurança e normas operacionais instituídas ainda não estão consolidadas.

#### *3.1.2.3 Utilização das ferramentas criativas*

##### *Entrevista individual para a construção do Mapa de Empatia*

Para a realização das entrevistas é necessário utilizar o silêncio ao seu favor, ser curioso, solicitar histórias e exemplos, prestar atenção na comunicação não verbal (Müller-Roterbeng, 2021). A aplicação desta ferramenta ocorreu nos dois grupos: cuidador familiar e enfermeiros, no período de outubro de 2022 a fevereiro de 2023.

Foram realizadas 14 entrevistas individuais, sendo sete entrevistas em cada grupo. A amostragem para esta etapa foi por conveniência, técnica que seleciona a população que esteja acessível e prontamente disponível (Polit; Beck, 2011). Corroborando a amostragem, a literatura do DT estima que a média 15 pessoas atendem as premissas de imersão do problema (Liedtka; Oglivie, 2019).

Destaca-se que a realização das entrevistas com os cuidadores familiares não seguiu os critérios estimados previamente na seleção, em sua totalidade, uma vez que no período das entrevistas não houveram pacientes com lesão por pressão desenvolvidas na internação atual dentro da instituição de estudo. Conforme informações colhidas pelo Núcleo de Segurança do Paciente, neste período, os

pacientes com lesão estágio 3 ou lesão por pressão estágio 4 eram oriundos de outras instituições de saúde ou reinternação por complicações da lesão ou piora do quadro clínico da doença base. Desta forma, optou-se como estratégia, abranger a coleta para familiares de pacientes com lesões complexas, tais como: lesões oncológicas, vasculogênicas e lesões autoimunes, além das lesões por pressão estágio 3 ou lesão por pressão estágio 4.

Menciona-se ainda que foram encontradas dificuldades na busca de pacientes com estimativa de alta, atendendo assim ao critério de seleção da amostra, uma vez que a informação não estava acessível à equipe de enfermeiros da instituição, sendo este um ponto sensível desta pesquisa e reforçado posteriormente nas entrevistas com os enfermeiros.

A realização da entrevista revelou seu conjunto de altos e baixos no mapeamento, os pontos compartilhados pelos entrevistados foram os pontos sensíveis contidos nesse estudo.

As entrevistas ocorreram no ambiente onde o entrevistado sentiu-se confortável dentro da estrutura do ambiente hospitalar, com duração máxima de 1 hora. Os registros das informações foram gravados em aparelho eletrônico, com a devida autorização dos participantes, conforme o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice A e B).

Após a realização das entrevistas foi possível construir personas e desta a obtenção do Mapa de Empatia seguindo as orientações do DT (Apêndice C e D).

### *Persona*

A construção de uma persona não consiste em criar um personagem mediado, mas sim um usuário típico pertencente a um grupo ou contexto. Para sua composição é necessário compreender o contexto no qual ele está inserido, compreender variáveis emocionais e comportamentais, para desta forma identificar fatores que determinam o problema e potencialidades para a resolução do mesmo (Oliveira *et al.*, 2022).

Neste estudo após a realização das entrevistas foi possível construir uma persona de cada população entrevistada. Ressalta-se que os dados do personagem são fictícios, e são necessários para dar vida a história contada.

Estudiosos das ferramentas utilizadas pelo *Design Thinking* afirmam que a personificação de um usuário em uma forma fictícia possibilita a aproximação e

distanciamento para criação de ideias, ademais defendem que para o alcance do objetivo de utilização da ferramenta é necessário que o perfil tenha o maior número de características (Müller-Roterbeng, 2021; Melo; Abelheira, 2015). A persona ao ganhar contexto e vida, possibilita o engajamento da equipe no projeto de resolução (Müller-Roterbeng, 2021).

#### Persona Cuidador Familiar

Heitor, 50 anos, filho da paciente Maria que possui lesão na região sacra. Heitor trabalha pela manhã como porteiro e à tarde cuida da mãe no hospital, onde está internada há 10 dias. Reveza com a esposa, que está desempregada, nesses cuidados. Não tem irmãos, e seu pai faleceu quando ainda era criança. Tem dois filhos adolescentes de 15 e 17 anos. A esposa diz que o médico não passa pela manhã, e a equipe de enfermagem não sabe dizer quando ele passará. O curativo é feito após o banho, e Heitor diz que ela olha e sabe repetir. Aos finais de semana, quando consegue vir de manhã para o hospital, Heitor diz que olha o cuidado com a ferida e diz que conseguirá repetir em casa, mas não gosta de mexer na mãe no hospital porque acha que tem gente melhor para fazer isso ali. Diz que essa é a segunda vez que a mãe vem para o hospital, em menos de 2 meses, e só ficou 4 dias em casa entre as internações. Diz querer ir embora, acha que em casa será melhor. Em casa quando fez o curativo que o posto explicou, diz que a mãe sentiu muita dor. Tem pessoas no hospital que são legais e tem paciência em explicar a tarde, tudo que é feito pela manhã.

#### Persona Enfermeiro

Antônia, 33 anos, enfermeira há 5 anos. Trabalha de manhã no hospital e à tarde em uma clínica particular. Sempre gostou de fazer curativos, pensa em se especializar na área, mas precisa de dinheiro. Solteira, sem filhos. Seus pais moram em outra cidade, saiu de casa em busca de uma oportunidade melhor de emprego. O que sabe sobre curativos foi o que aprendeu na faculdade. Diz ficar muito sobrecarregada com a demanda de trabalho burocrático, e que se cansa ao ficar cada vez mais longe do leito do paciente. Às vezes sai cansada do plantão, depois de ter investido tempo e atenção em um cuidado com a ferida e o paciente vai de alta sem ter os encaminhamentos ou cartinha ao posto de saúde ou orientação adequada ao familiar. Parece ter sido um trabalho em vão, pois não são raras as

vezes que o paciente retorna para o hospital. Muitas vezes a equipe está reduzida, e muitas altas, não dá tempo nem de conversar ou dar tchau para um paciente que às vezes ficou mais de 1 mês internado.

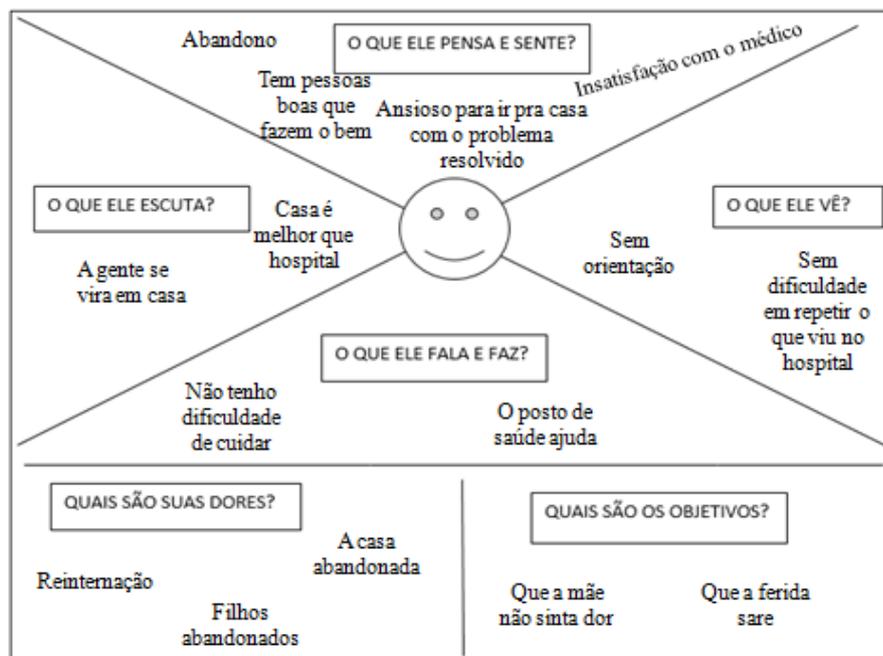
### Mapa da Empatia

O mapa de empatia possibilita a representatividade da persona, proporcionando a imersão no contexto do mesmo. Oferece uma realidade e uma descrição das necessidades e identificação de oportunidades para a resolução do problema (Müller-Roterbeng, 2021; Liedtka; Ogilvie, 2019; Melo; Abelheira, 2015).

Se caracteriza com a construção de um mapa visual, composto de seis variáveis em torno de uma imagem central: o que pensa e sente?; o que ele vê?; o que ele faz e fala?; o que ele escuta?; quais são suas dores? quais são seus objetivos?. A adaptação das perguntas para alcançar as respostas da construção do mapa de empatia variam de acordo com o foco do problema (Côrrea *et al.*, 2022; Brown, 2010).

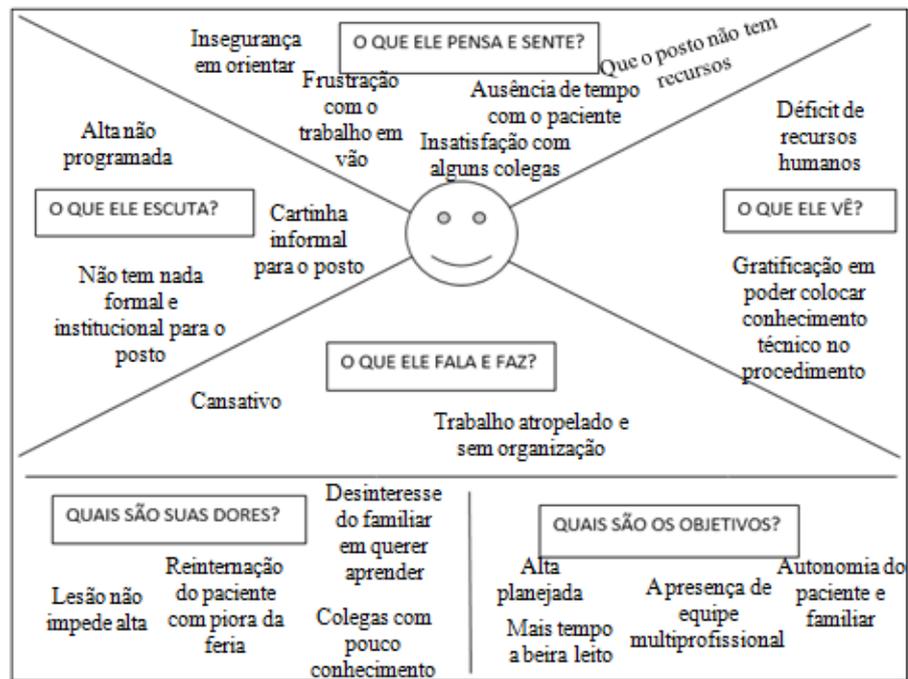
Para a construção do mapa neste estudo, utilizou-se de perguntas sensíveis durante a etapa da entrevista, no qual possibilitou a construção, que segue a seguir.

Figura 11 - Mapa Empatia - Cuidador Familiar



Fonte: elaborado pela autora

Figura 12 - Mapa Empatia – Enfermeiro



Fonte: elaborado pela autora

Destaca-se que os pontos apresentados no mapa da empatia de ambos os públicos trouxeram situações além do problema inicial proposto na pesquisa. Ao imergir no problema sob a ótica dos entrevistados, identificou-se que o problema real dos usuários não era a relação causal com a lesão por pressão e o cuidado a ser prestado pelo cuidador no ambiente domiciliar, mas sim ao processo de alta do paciente com lesão que necessitará de cuidados que serão prestado por familiares e aos processos educativos realizados pelos enfermeiros hospitalares inerentes a este processo.

Cabe apontar que as perguntas sensíveis realizadas durante as entrevistas convergiam para o tema inicial - lesão por pressão, havia um distanciamento por parte do entrevistado ao respondê-la, corroborando que a utilização do mapa da empatia possibilita ao pesquisador uma imersão real do problema do usuário.

Assim, a utilização do Mapa da Empatia possibilitou identificar o ponto focal para a etapa posterior da pesquisa, que se trata do segundo diamante e o desenvolvimento de possíveis soluções.

## 3.2 SEGUNDO DIAMANTE

### 3.2.1 Desenvolver

#### 3.2.1.1 Construção de ideais pela equipe cocriativa com a utilização do Mapa Mental

O mapa mental gerencia as informações colhidas na fase de inspiração, utilizados para otimizar, analisar e organizar as informações, por intermédio da representação visual de conceitos e ideias de forma simplificada (Müller-Rotenberg, 2021; Melo; Abelheira, 2015).

A sua realização pode ser manual ou digital, mediante utilização de *softwares* que mantenham os critérios propostos (Buzan, 2019).

Segundo Buzan (2019) idealizador desta técnica, para a realização de uma mapa mental com o objetivo de atingir a captação de informações em sua totalidade, obrigatoriamente precisa atender critérios específicos, tais como: Tenha uma imagem central colorida que ativará a imaginação e desencadeará associações; Utilize uma cor para cada ramificação que nasce da imagem central; Rotule cada ramificação com uma única palavra-chave; Trabalhe com cinco ou seis ramificações centrais; Crie ramificações secundárias, e terciárias; Faça ramificações curvas; Conecte ramificações quando houverem associações; Faça pausas na construção do mapa mental; Respeite as curvas, os esboços e os rascunhos.

Neste estudo o Mapa Mental foi utilizado de forma manual, seguindo os passos descritos por Buzan, utilizando atributos visuais para resolver os problemas encontrados.

Esta etapa foi realizada em conjunto com uma equipe cocriativa no dia 11 de abril de 2023, no período vespertino, e foi denominado *café com ideias*.

Para formar esta equipe de cocriação, foram selecionados enfermeiros e cuidadores familiares que não estavam incluídos no público-alvo, mas que personificavam as personas delineadas no estudo. A pesquisadora principal convidou indivíduos previamente conhecidos por ela, os quais tinham ciência de que representariam as personas descritas e não possuíam conhecimento prévio da pesquisa.

Não foi determinado o número máximo de pessoas para compor a equipe cocriativa, porém devido ao tempo previsto do projeto, houve o sucesso de

recrutamento de quatro colaboradores que poderiam participar da data estimada. Esta equipe de cocriação contou com dois enfermeiros e dois cuidadores familiares.

Foram apresentadas primeiramente as regras de criação de mapas mentais de Buzan, posteriormente foi exposto em um papel sulfite plotter a descrição das Personas e o Mapa da Empatia, para que fosse amplamente visível por todos na sala.

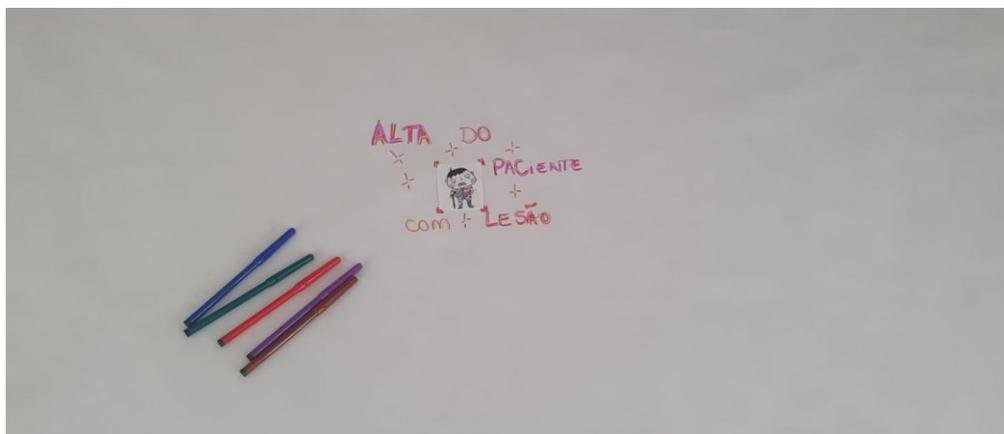
Destaca-se que a construção do Mapa não teve requisitos prévios, mas sim, uma discussão do contexto vivenciado pelas personas com a utilização das ferramentas criativas prévias.

Em um papel sulfite plotter foi exposto uma imagem central descrito “ALTA DO PACIENTE COM LESÃO” e disponibilizados canetas coloridas para que da imagem central pudesse ter ramificações centrais e notas adesivas coloridas.

Foi utilizado da técnica de *brainstorm* para a captação de maneira rápida de ideias das ramificações Liedtka e Ogilvie (2019) reforçam que é uma técnica adequada quando é utilizada em equipes diversificadas, porém requer um ambiente adequado, ausência de julgamentos e direcionamento constante.

A atividade teve duração de 2h e 30 minutos, o ambiente escolhido foi um salão de festas fora de ambientes corporativos, para que pudesse representar um momento de relaxamento e criatividade. A pesquisadora principal realizou o direcionamento da equipe a fim de atender ao objetivo proposto da atividade bem como a condução das ferramentas, porém não houve interferência nas ideias que surgiram.

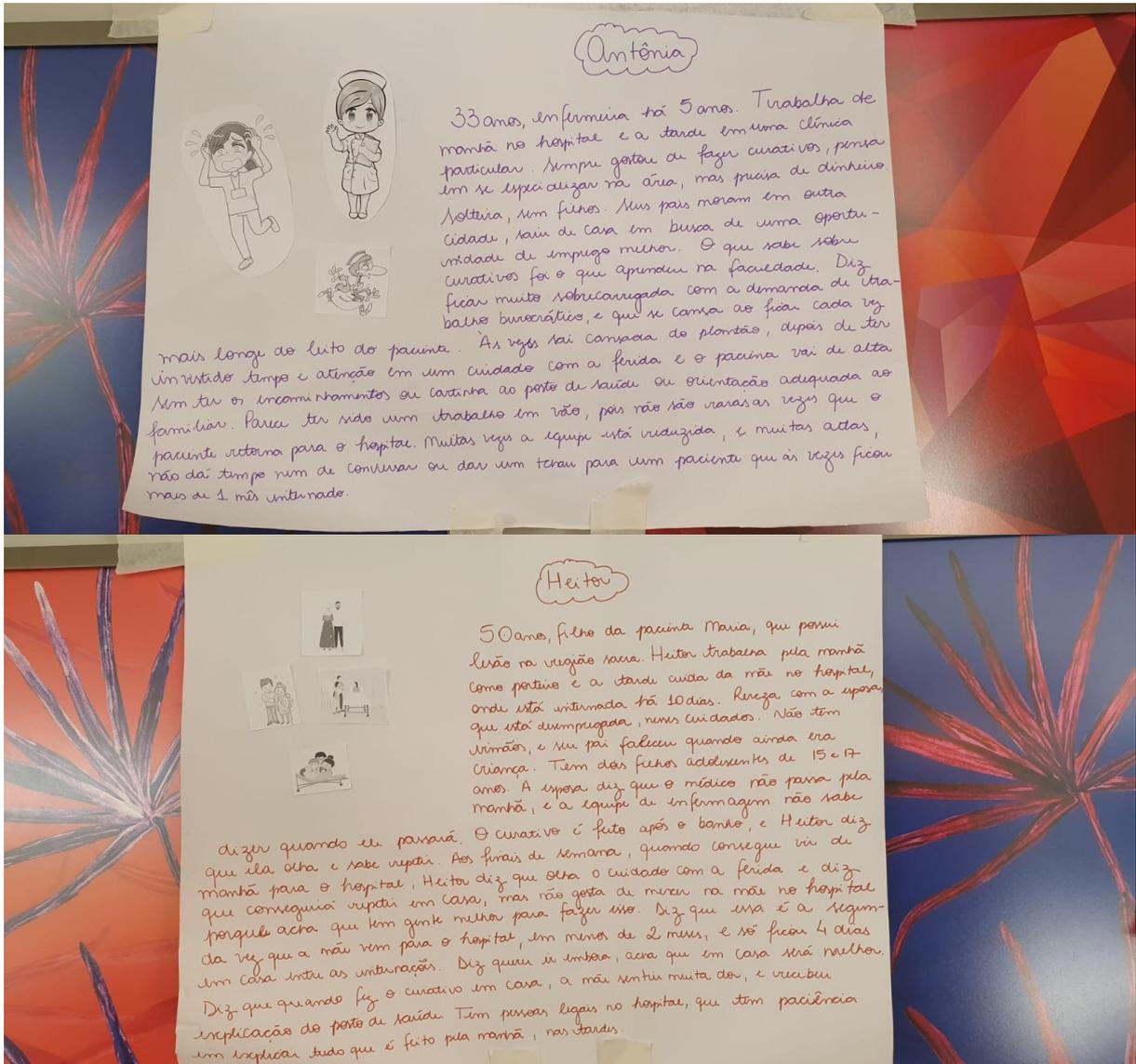
Figura 13 - Sulfite Plotter em branco



Fonte: elaborado pela autora



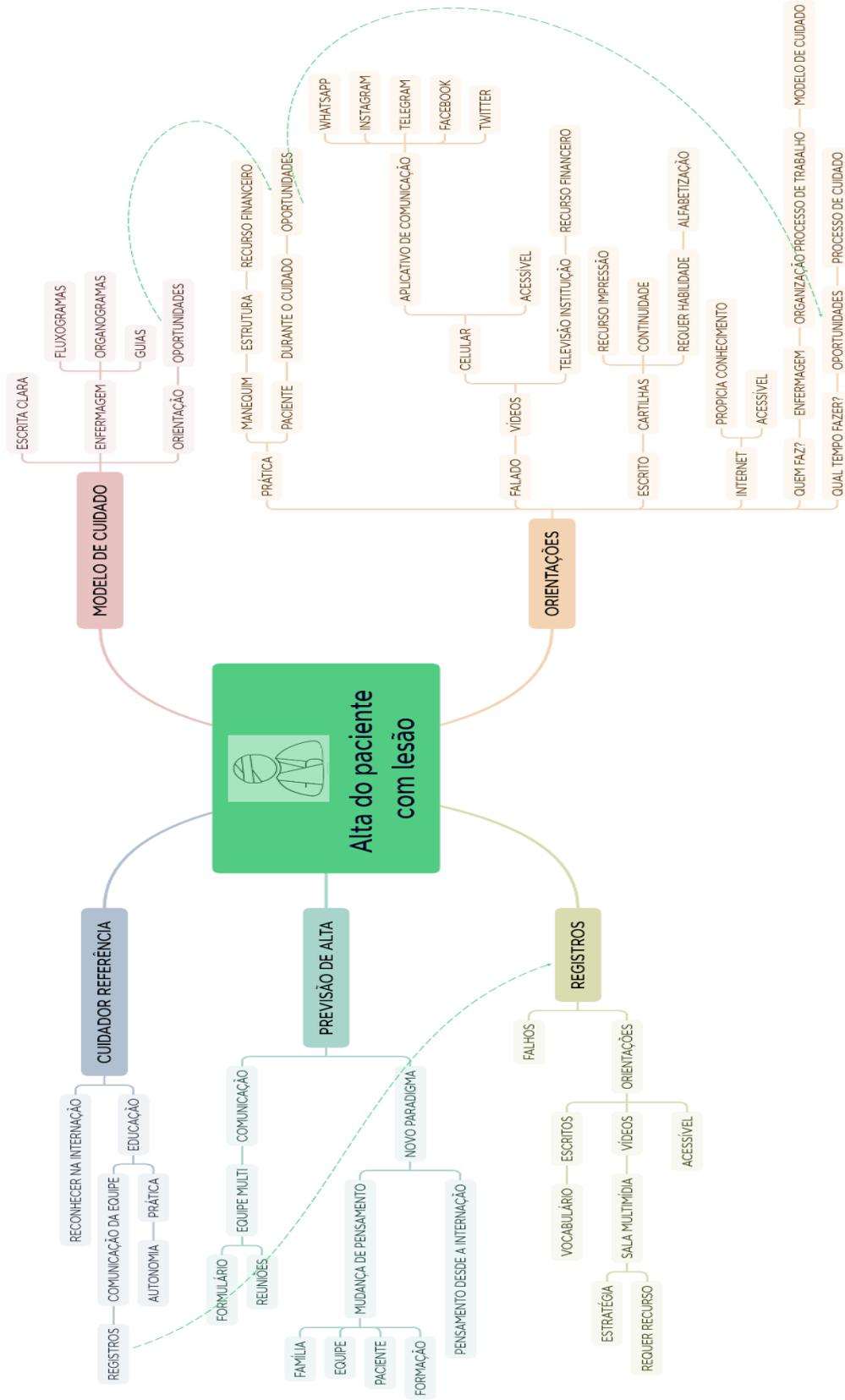
Figura 16 - Personas apresentas a equipe cocriativa



Fonte: elaborado pela autora

Para fins de escrita as palavras expostas no Mapa Mental da dinâmica foram readequadas, porém sem interferir no sentido semântico delas. Emergiram cinco ramificações primárias da imagem central: identificação do cuidador referência; previsão de alta hospitalar; ausência de registros; instrumentos educativos e modelo de cuidado da enfermagem. Cada ramificação trouxe sub-ramificações, que para facilitar a visualização foram transcritas de um mapa mental manual para uma versão digital, utilizando o software Xmind na versão gratuita.

Figura 17 - Transcrição do Mapa mental



Presented with xmind

Fonte: elaborado pela autora

Com o Mapa Mental foi possível identificar a presença das mesmas palavras chaves em mais de uma ramificação, o que demonstra relação entre os diferentes tópicos iniciais do Mapa.

Buzan (2019) menciona que palavras repetidas, que possuem a característica de migrarem em diferentes ramificações trazem a ideia de robustez ao problema para o qual o Mapa Mental foi construído.

No Mapa Mental construído pela equipe cocriativa emergiram duas palavras que se repetiram em ramificações diversas.

- Prática: surgiu nas ramificações “cuidador referência” e “orientação”. Este achado corrobora com o que a literatura nos traz, no qual diz que é necessário que o cuidador familiar esteja incluso no planejamento de alta, bem como desenvolva habilidades para o cuidado após a alta hospitalar (Santos *et al.*, 2020; Guimarães *et al.*, 2017). Assim, compreende-se que o cuidado familiar necessita ser instrumentalizado durante o processo de internação hospitalar.
- Oportunidades: ramificações “modelo de cuidado” e “orientação”. Esta revelação reforça o apontado pela literatura, onde descrevem a existência de dificuldades em preparar o cuidador para o processo de alta hospitalar, seja por sobrecarga de trabalho administrativo, comunicação ineficaz por ao processo de trabalho da equipe de enfermagem (Acosta *et al.*, 2018; Matos *et al.*, 2018).

Diante destas associações surgiram os seguintes “*insights*” positivos pela equipe, quais sejam: construção de cartilhas e vídeos sobre o cuidado com lesões de pele que devem ser disponibilizados durante a internação e no pós alta; aproveitamento da técnica de curativo como oportunidade para a equipe de enfermeiros transmitir conhecimento ao cuidador durante todo o período de internação; criação de registros entre as equipes sobre o que está sendo realizado de prática educativa para que haja uma comunicação efetiva; aproveitamento de recursos de Internet, considerando os aplicativos de comunicação existentes.

Ainda sobre a dinâmica houve considerações sobre as possíveis fragilidades, tais como: ausência de recursos financeiros para a continuidade da utilização de cartilhas; ausência de recursos materiais nas instituições de saúde para a transmissão de vídeos; a presença de mais um documento para realizar o registro pela equipe, conotando burocracia.

Ponderou-se, também, a necessidade de uma revisão do modelo de trabalho realizado pela enfermagem, no qual há uma sobrecarga constante de trabalho e, por vezes, pouca resolubilidade dos problemas encontrados, sendo proposto que um novo modelo de cuidado fosse elaborado nesta pesquisa, no entanto este tópico foge da proposta inicial do estudo, e se faz necessário um amplo diagnóstico das potencialidades e fragilidades do atual processo de trabalho e assim realizar uma nova proposta aos gestores da instituição, para então ser praticável.

Desta forma, considerando o tempo do projeto, o objetivo que se pretende alcançar, bem como o apontado por Brown (2010) que descreve o *Design Thinking* como uma abordagem que necessita ser prática, viável e desejável, a equipe de cocriação sugeriu a elaboração de um **vídeo educativo que demonstra a técnica de cuidado com a ferida associado a um folder** com possibilidade de disponibilizar ao cuidador familiar mediante ferramentas de meio de comunicação.

### 3.2.2 Entregar

#### 3.2.2.1 Prototipagem

Diante do proposto na fase de construção de ideias, a idealização do protótipo foi um esboço real, o qual possibilitou a interação com o usuário, sendo assim um protótipo de alta fidelidade.

A prototipação minimiza riscos, uma vez que testa ideias. São rudimentares e inacabados, passíveis de avaliação, correção de falhas e *feedbacks* (Liedtka; Oglivie, 2019; Melo; Abelheira, 2015). São modelos que simulam a funcionalidade e aparência do produto desenvolvido (Silva *et al.*, 2018; Santos, 2006).

Ademais, por se tratar de um estudo qualitativo, com um público específico, as características colhidas durante o desenvolvimento podem variar com o perfil do usuário e a origem dos dados, sendo então temporárias e passíveis de mudanças a depender do local onde é aplicável.

A seguir demonstram-se as etapas de desenvolvimento dos dois protótipos, de alta fidelidade: vídeo “Cuidando da ferida” e folder “Sinais de atenção de ferimentos”, ressalta-se que as ideias expostas neste estudo partiram da etapa de cocriação descrito anteriormente, e com auxílio da tecnologia se fez possível transcrever as sugestões em formato digital.

Nesta etapa, contou-se como o auxílio de alunos de graduação do Design, para a operacionalização da construção dos protótipos. Sendo norteado a todo momento pela pesquisadora principal quanto às funcionalidades e atributos.

*Desenvolvimento do conteúdo do vídeo: “cuidando da ferida em casa” e do folder: “Sinais de atenção de ferimentos”*

Para a realização desta etapa de desenvolvimento se fez necessário identificar como a literatura tem apresentado a orientação aos familiares sobre a técnica de realização de curativo.

No primeiro momento, elaborou-se a questão norteadora, baseada no acrônimo PICO, na qual o P (população): cuidador familiar, I (intervenção): orientações para a realização da técnica de curativo em domicílio, C (controle): comparação entre as orientações, O (resultados): orientação da técnica. A questão definida foi: *quais são as orientações, existentes na literatura, recomendadas aos cuidadores familiares para a realização da técnica de curativo no ambiente domiciliar?*

Foi utilizado como banco as dissertações e teses disponíveis no Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) – banco de Teses e Dissertação e artigos de pesquisas qualitativas e/ou quantitativas disponíveis na íntegra nos idiomas inglês, português e espanhol, publicados em periódicos das bases de dados disponíveis na Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde (BVS) e a base de dado *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO).

Quanto aos critérios de inclusão: estudos publicados entre os anos de 2018 e 2022, disponibilizados na íntegra, público-alvo ser cuidador. Quanto aos critérios de exclusão definiu-se: as produções duplicadas, editoriais, cartas, estudos sem que não haja enfermeiros entre os autores, pesquisas realizadas com animais, cadáveres, *in vitro* e/ou sem aderência à questão norteadora.

A estratégia de busca foi realizada com base nos descritores do Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) complementadas por palavras chaves relacionadas com cada descritor para que houvesse a completa busca. Para o cruzamento dos descritores foi utilizada a lógica dos recursos booleanos no campo de busca “AND” ou “OR” a qual é apresentada de acordo com a base de dados. Destaca-se que para

todas as bases de dados foram utilizados os mesmos descritores e palavras-chaves. Os descritores selecionados foram: educação em saúde; ferimentos e lesões; cuidadores.

A estratégia de busca aplicada foi: (("educação em saúde" OR "educação para a saúde" OR "orientação") AND ("ferida" OR "lesão") AND ("cuidador familiar" OR "cuidadores")). Após foi realizada a filtragem por ano de publicação, a disponibilidade na íntegra e os idiomas, considerando o exposto no critério de inclusão.

A busca ocorreu no dia 20 de abril de 2023, totalizando 22 estudos, sendo 21 no BVS, 1 no Portal Capes e nenhum estudo encontrado na base de dados SCIELO. Em um primeiro momento foi realizada a leitura flutuante dos resumos, a fim de realizar a primeira filtragem de estudos que não atendessem ao escopo, e identificou-se que nenhum dos achados trazia em suas discussões e ou resultados orientação sobre a técnica de curativo a ser realizada pelo cuidador familiar.

Assim, realizou-se uma nova busca em produções governamentais do Ministério da Saúde e da Organização Mundial de Saúde, em documentos que pudessem amparar a realização do conteúdo que iria compor o vídeo. A pesquisa foi realizada em sites oficiais no dia 21 de abril de 2023, utilizando como estratégia a palavra-chave "curativo", não foi estimado período de publicação. Manteve-se como objetivo encontrar estudos que amparassem a questão norteadora.

Foi encontrado apenas um estudo, o "Guia Prático do Cuidador", publicado pelo Ministério da Saúde em 2008, que é destinado a orientar cuidadores de pacientes com qualquer idade ou com qualquer limitação que necessite de cuidado especial. O objetivo do guia está em esclarecer as necessidades de cuidado mais comuns a serem realizadas em domicílio (Brasil, 2008).

Em uma leitura minuciosa do documento, constatou-se que a recomendação é centrada no bem-estar do usuário que é cuidador familiar. No decorrer do Guia, a recomendação central é que o cuidador familiar não é responsável em realizar cuidados inerentes aos profissionais de saúde, em especial a equipe de enfermagem (Brasil, 2008).

O documento, contudo, expõe alguns aprendizados e habilidades que o cuidador familiar precisa desenvolver, para caso seja necessário acionar as equipes de saúde quando se trata de um cuidado que envolve risco de saúde ao paciente. Desta forma, explica de forma minuciosa determinados cuidados, tais como: higiene

e conforto, alimentação por sonda, passagem de sonda vesical de alívio, manobras para momentos de broncoaspiração por alimentação ou medicação, como realizar medicações, ostomias e mobilidade no leito a fim de prevenir lesões por pressão (Brasil, 2008).

No que tange ao curativo, o documento esclarece que é uma responsabilidade da equipe de enfermagem, é que compete ao cuidador a manutenção do curativo limpo e seco (Brasil, 2008). Não ensina, contudo como fazer caso ocorra acidentalmente o descolamento do curativo, quais providências tomar. Cabe ainda enfatizar que o documento não traz orientações sobre cuidados para curativos simples.

Tal achado, leva a refletir em como documentos oficiais podem influenciar na realização do processo de educação em saúde do cuidador familiar pela equipe de enfermeiros, quando é necessário realizar o processo de alta hospitalar de um paciente com lesão independente da causa. A discussão desta reflexão está contida no segundo manuscrito desta tese.

Apesar deste achado, a tese buscou solucionar problemas encontrados na prática, e corroborado durante a fase de imersão e ideação deste projeto. Assim, averiguou-se em livros de procedimentos de enfermagem a fundamentação teórica, bem como utilizou-se de conhecimento técnico e prático da pesquisadora principal para a elaboração dos conteúdos, que serão apresentados a seguir.

A utilização de vídeos traz grandes vantagens na construção do aprendizado do coletivo, facilita o entendimento da informação, por possibilitar a visualização das cenas diversas vezes, além de possuir grande difusão nos meios de comunicação atuais. Um vídeo possui três passos: pré-produção, produção e pós-produção. (Lopes *et al.*, 2020).

A pré-produção leva em consideração a população alvo e o conteúdo a ser inserido no vídeo. Nesta tese, trata-se da construção do roteiro que será baseado na literatura e informações trazidas da etapa de cocriação. A produção propriamente dita refere-se à gravação do vídeo, que foi desenvolvida em colaboração aos acadêmicos de Design, e validada no teste com o usuário. E por fim, a pós-produção, no qual terá as correções apontadas pelo teste com o usuário antes da fase de implementação.

### *Construção dos protótipos*

A elaboração do conteúdo a ser inserido no vídeo e no folder é parte fundamental da realização de um protótipo, uma vez que ele permite a orientação que o vídeo seguirá. Aqui foi necessário imergir em um roteiro curto, como foi enfatizado pela equipe de cocriação, uma vez que apontaram que vídeos longos dispersam com maior facilidade.

Assim, o roteiro foi elaborado em 03 de junho de 2023, com ideias chaves, como a criação dos personagens e o conteúdo a ser exposto nos dois protótipos.

Foi utilizado do conhecimento prático associado ao passo a passo para a realização de curativos ensinado nos livros: Fundamentos para o cuidado Profissional de Enfermagem (2013) e Blackbook Enfermagem (2016). Destaca-se que foram informações bases extraídas dos livros para a construção do roteiro, uma vez que o passo a passo, possui uma linguagem acessível ao leigo que utilizará o conteúdo.

Delimitou-se a criação de apenas uma personagem, conforme definido na etapa de cocriação. A personagem é uma enfermeira empática, com semblante calmo, e ao invés de segurar instrumentos médicos ou pranchetas, segura um folder, uma vez que este segundo protótipo é um complemento do vídeo.

A personagem explica o procedimento de curativo, visto que durante a cocriação foi amplamente reforçado que visualizar a técnicas repetidas vezes facilita o processo de aprendizagem. Ademais, não houve a menção durante a cocriação de ferramentas educativas no qual o objetivo fosse um diálogo para sanar dúvidas.

Importante frisar que a construção de ferramentas educativas no qual o diálogo é horizontal é identificado na prática de educação em saúde, contudo esta tese propôs a abordagem do *Design Thinking*, no qual determina que o produto deve ser usável e atender a real necessidade do usuário final.

Assim, o conteúdo exposto no roteiro (Apêndice E) seguiu uma narrativa da enfermeira, explicando a técnica de curativo, trazendo comparações e estratégias adaptáveis comuns dentro dos lares, no quais menciona-se a utilização de tesouras de cozinha simples ao invés de tesouras estéreis como traz os livros de técnicas, ou a adaptação na ausência de soro fisiológico.

A construção do folder foi a etapa mais desafiadora, pois para a equipe de cocriação este documento tinha que ser complementar, curto e breve. Foi um novo momento de *insights* e abstrações para chegar a uma ideia central.

O conteúdo a ser inserido estava nítido, que se tratava de sinais de alerta no qual o cuidador familiar tinha que estar atento ao visualizar a lesão, e estas informações foram extraídas de sinais de complicações e infecções de lesões extraídas dos mesmos livros que auxiliaram na construção do conteúdo do vídeo.

A primeira abstração foi identificar se seria impresso ou digital, após ocorrerem dúvidas sobre a necessidade de incluir questionário ou check list para o cuidador familiar assinalar quando surgirem sinais de alerta. Além disso, teve-se a reflexão se o folder não teria que dar o passo a passo do vídeo, como se fosse um documento consultivo.

Assim, buscou-se compreender o que a equipe de cocriação entendeu dessas reflexões por meio de web conferência em 25 de junho 2023, e constatou-se: a presença do questionário é pouco praticável no dia a dia, uma vez que ressalta a ideia de mais um afazer, tornando pouco usável; recomendaram que este protótipo fosse curto e que os sinais de alerta fossem categorizados em atenção intensa e atenção moderada; esclareceram que a adaptação irá ocorrer sobre qualquer aspecto para a realização do curativo, e que o passo a passo do vídeo não é uma regra e sim um caminho, sendo assim o folder precisa ser objetivo e claro.

Nesta etapa de retorno à fase de cocriação, identificou-se a importância de criar ferramentas educativas de forma participativa de quem vive a realidade do problema, a fim de não abstrair com insights que não serão usáveis.

Assim, o folder foi construído com imagens que remetem aos sinais de alerta de atenção intensa e atenção imediata e a recomendação de como proceder caso surjam.

Figura 18 - 1º protótipo do folder - versão 1



Fonte: elaborado pela equipe de cocriação

Assim, os primeiros protótipos de alta fidelidade ficaram disponíveis em 17/07/2023 para a realização do teste com os usuários.

A versão 1 do vídeo foi disponibilizado pelo link <https://drive.google.com/file/d/1BhOVIFrgLgNpbsHkfFA5OSSyw30tHGvd/view>

### 3.2.2.2 Teste com os usuários

O teste de usabilidade é uma técnica que visa avaliar a qualidade de interação do produto e o ser humano, no que tange eficácia, eficiência e satisfação desse usuário, sendo esses três aspectos necessariamente avaliados (Padovani; Schlemmer, 2021).

Possui níveis de formalidade: controlados (quando não há interferência do pesquisador), assistidos (há interação do pesquisador com a utilização de perguntas) e participativo (baixa formalidade, quando há uma conversa livre na interação pesquisador e usuário). Teste que é necessário verificar eficácia, eficiência e satisfação do usuário, recomenda-se testes controlados, onde um protótipo de alta fidelidade é disponibilizado à um usuário real, em um ambiente real (Padovani; Schlemmer, 2021).

Assim, o objetivo do teste é identificar problemas que os usuários encontram

ao usar os protótipos, com a identificação de fragilidades e potencialidades do mesmo.

Os testes com usuários proporcionam melhorias na solução, tornando o produto final mais amigável e mais usual. Na usabilidade a ser testada após a prototipação, o usuário não deve ser contextualizado sobre o que está se tentando obter, a fim de não impedir que os comportamentos naturais sejam manifestados para não diminuir a eficácia do teste (Müller-Rotenberg, 2021; Melo; Abelheira, 2015). O número de participantes desta etapa será limitado de acordo com o DT, que indica uma média de 5 (Müller-Rotenberg, 2021; Melo; Abelheira, 2015).

Considerando o período adaptativo do cuidador familiar no processo de assistir, e que as dúvidas, incertezas ocorrem nos primeiros 30 dias após a alta hospitalar (Ribeiro, 2020), os protótipos da solução do problema foram apresentados a usuários reais, ou seja, cuidador familiar e enfermeiros que não fizeram parte dos processos anteriores.

Para esta amostragem foram convidados cinco enfermeiros que exercem suas funções assistenciais em unidades de internação, clínicas médicas e cirúrgicas que não participaram das etapas anteriores, e que tinham sob seus cuidados pacientes com qualquer tipo de lesão com previsão de alta hospitalar e com necessidade de curativo, ademais foi solicitado que estes pacientes deveriam estar acompanhados de familiares que não possuem conhecimento prévio sobre o cuidado com a lesão durante a internação.

Aos enfermeiros que aceitaram o convite, foi solicitado a leitura, o aceite e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice F) e um meio de comunicação online para recebimento dos protótipos.

A esses enfermeiros foi requisitada a aplicabilidade do vídeo e do folder durante seu processo de atividade de educação em saúde e posterior preenchimento de um formulário de satisfação.

Os protótipos foram disponibilizados em formato digital, e não foi determinada a forma de utilização dos protótipos e ou a forma que seriam apresentados aos cuidadores familiares, ficando de livre escolha dos participantes. Isto foram escolhas intencionais ao projeto, para que fosse passível da avaliação real referente ao formato e divulgação dos protótipos.

A fim de sistematizar o *feedback* oriundo desse teste, foi utilizado uma matriz de *feedback* para a construção das perguntas do formulário (Apêndice G). O mesmo

foi disponibilizado de forma online pelo link: <https://forms.gle/nt4GiAZ4aFoeiBeHA> que ficou disponível entre os dias 22 de julho a 07 de agosto de 2023.

A matriz de *feedback* contempla pontos positivos e negativos, bem como ideias e dúvidas, e permite além de melhorar o que já foi construído, também identificar improvisos, novas oportunidades e novos usos (Müller-Rotenberg, 2021; Melo; Abelheira, 2015).

As respostas do formulário foram compiladas em 10 de agosto de 2023, e ranqueadas de acordo com a frequência que surgiram. Esta etapa foi realizada pela pesquisadora principal, e posteriormente encaminhada aos alunos do curso de Design para melhoria final do protótipo.

Os resultados da compilação dos dados, estão apresentados em formato de matriz de *feedback*, para fins didáticos de entendimento sobre a aplicabilidade da ferramenta.

Figura 19 - Matriz de Feedback

<p style="text-align: center;"><b>Potencialidades</b></p> <p>O formato digital dos protótipos permite a ampla divulgação, pois torna prático e acessível ;          O formato de vídeo é mais atrativo que <u>folderes</u> e cartilhas e permeia a inclusão de <u>cuidadores</u> analfabetos funcionais;</p>	<p style="text-align: center;"><b>Fragilidades</b></p> <p>Imagem do folder pequena;          Não ficou claro relação vídeo e folder durante o teste;          Ausência de citação de passos no início do vídeo, com a seguinte frase: “ a realização do curativo são em 10 passos”;          Ausência de no verso um ponto de anotação de dúvidas sobre o aspecto da ferida durante o transcorrer do cuidado;          Folder ser disponibilizado impresso;          Vídeo com fotos reais do <u>exsudato</u> e aspecto de lesão;          Vídeo longo, e averiguação do som exposto;          A narração do vídeo automatizada, deixou algumas palavras incompreensíveis;          Aumento da letra do vídeo;</p>
<p style="text-align: center;"><b>Oportunidades</b></p> <p>A realidade do vídeo, com imagens com aspecto mais real;          Ampla divulgação;          Associação do folder ao final do vídeo;          Inserir na tela inicial do vídeo a quantidade de passo, afim de facilitar a memorização do <u>cuidador</u> sobre os passos de realização de um curativo;          Vídeo mais atrativo com imagens ao fundo enquanto o personagem que está no vídeo fala;          Atentar termos técnicos no vídeo – como secreção alterar para pus;          Atentar equívoco de português no folder;          Alterar o título do folder para "sinais de alerta" e "sinais de gravidade"</p>	<p style="text-align: center;"><b>Dúvidas</b></p> <p>Imagem do folder pequena;          Forma de divulgação da unidade de saúde ou hospital para o cuidador familiar;          Versão impressa do vídeo;          Inserção de locais de referência para caso de necessidade do <u>cuidador</u>;</p>

Fonte: elaborado pela autora

Esclarece-se que para este projeto, considerando o seu objetivo, os pontos

mencionados: inserção de locais de referência para caso de necessidade do cuidador e versão impressa do vídeo e folder, não foram considerados na reavaliação do protótipo.

Justifica-se tal decisão, baseado que se delimitou a este projeto a entrega de protótipos e não de produtos, uma vez que a métrica de impacto do produto na assistência não foi objetivo deste estudo. Ademais a inclusão de pontos de referência, bem como a versão impressa de ambos os protótipos, necessita de manutenção para além do que é proposto nesta tese.

Ainda no que tange imagens reais, conforme mencionado no teste do usuário, definiu-se com a equipe de cocriação a manutenção de imagens lúdicas, uma vez que proporcionam leveza à condução do cuidado. E que o impacto com a utilização de imagens reais poderia causar repulsa e conseqüentemente fragilidade no processo adaptativo do cuidador familiar, bem como a extração dessas imagens, seria de sites de domínio público, causando discrepância na imagem dos protótipos.

### 3.2.2.3 *Entrega*

Neste estudo, compreende-se que para a avaliação dos protótipos como produtos, seriam necessárias métricas distintas do que consta no objetivo da tese, tais como: impactos da utilização do produto na redução de reinternações e avaliação de redução de taxas de infecção ocasionada pela utilização do produto em pacientes com lesão dentro de Rede de Atenção à Saúde. Assim, definiu-se como protótipo, para que seja passível de utilização em diferentes ambientes de comunicação.

A fim de dar um retorno ao local de coleta de dados desta pesquisa, a versão final dos protótipos será disponibilizada para utilização em ambientes de educação em saúde através dos meios comunicação institucionais estabelecidos, após atendimento ao requerimento de direito autoral.

No que tange os direitos autorais ambos foram oficialmente catalogados na Biblioteca Nacional sob os seguintes registros: 000984.0056566/2023 (relacionado ao folder “Sinais de Atenção em Ferimentos”) (Anexo A) e 000984.0056569/2023 (relacionado ao roteiro audiovisual do vídeo) (Anexo B). E o vídeo foi fornecido pela Agência Nacional de Cinema, o certificado de produto brasileiro nº B23-005338-00000 (Anexos C e D).

Ressalta-se que as pesquisadoras detêm os direitos autorais de ambos os protótipos e as instituições de saúde têm permissão para empregar os materiais, contanto que sejam devidamente creditadas às autoras.

## 4 RESULTADOS

Na busca por respostas à pergunta que norteou esta pesquisa e visando alcançar o objetivo proposto, bem como atendendo às exigências do Programa de Pós Graduação Gestão do Cuidado em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina pela Instrução Normativa 01/MPENF/2014, no qual estabelece critérios para a elaboração e formato de apresentação dos trabalhos de conclusão de curso, os resultados serão apresentados, a seguir, em dois Manuscritos.

### 4.1 MANUSCRITO 1 – CONSTRUÇÃO DE TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS EM SAÚDE: ESTUDO METODOLÓGICOS À LUZ DO *DOUBLE DIAMOND*

**Resumo:** O *Design Thinking* oferece uma abordagem centrada no usuário para resolver problemas de forma alinhada às suas necessidades. Envolve processos exploratórios, criativos e reflexivos, alternando entre expansão do conhecimento e refinamento do que foi apreendido. **Objetivo:** Apresentar os passos metodológicos para a construção de uma tecnologia educacional por meio da utilização de ferramentas criativas do *Design Thinking*, organizado em passos metodológicos do *Double Diamond*. **Método:** Estudo metodológico, com produção tecnológica de vídeo e folder, através de relato de experiência descrevendo o desenvolvimento de uma tese em enfermagem. **Descrição e Discussão das etapas:** O estudo é apresentado em dois diamantes: o primeiro concentra-se na compreensão do problema embasado pela literatura e Teoria das Transições de Afaf Ibrahim Meleis, para compreender as dificuldades adaptativas do cuidador familiar, bem como as lacunas encontradas no estado da arte. A segunda etapa do *Double Diamond*, denominada área de solução, buscou encontrar soluções práticas e viáveis, cujo qual foi necessário ser realizado com auxílio da equipe de cocriação. Emergiram dois protótipos de alta fidelidade: um vídeo educativo chamado "Cuidando da ferida em casa" e um folder chamado "Sinais de alerta", ambos apresentados a enfermeiros para testes de usabilidade. **Conclusão:** A flexibilidade e adaptabilidade da abordagem do *Design Thinking* e os passos metodológicos do *Double Diamond* contrastam com abordagens mais lineares, permitindo um processo iterativo que pode avançar e retroceder conforme necessário, e minimizam frustrações com resoluções que não praticáveis.

**Palavras chaves:** Design Centrado no Usuário; Enfermagem; Gestão em Saúde.

#### Introdução

O idealizador Tim Brown descreve que a abordagem do *Design Thinking* (DT) oferece à equipe de desenvolvimento a possibilidade de oferecer a resolução do problema de forma mais alinhada às necessidades reais do usuário, buscando soluções através de prototipação (Brown, 2010). Ademais, estudos evidenciam que

a solução não tem um ponto final, uma vez que novas situações podem ocorrer em torno do problema (Pimenta *et al.*, 2021; Guimarães, 2018; Bechara, 2017; Cavalcanti, 2015).

O DT é considerado uma abordagem exploratória, uma vez que utiliza ferramentas, dentre as quais pode-se citar entrevistas e observações, para prover empatia na busca do real problema (Pimenta *et al.*, 2021). Essa pode ser uma abordagem valiosa na pesquisa científica, uma vez que sua capacidade de criar soluções por meio da colaboração coletiva, e transformar o problema e encontrar a solução em um protótipo pode parecer uma ideia simples, mas não um processo fácil ou trivial na pesquisa científica (Pimenta *et al.*, 2021).

O *Design Thinking* (DT) é estruturado de maneiras diversas, sendo organizado por alguns em quatro etapas, por outros em seis, contudo, os princípios fundamentais permanecem consistentes, baseados na interação em torno das fases de inspiração, ideação e implementação. Estas fases envolvem processos exploratórios, criativos e reflexivos, seguindo a lógica da alternância entre etapas de divergência (expansão do conhecimento) e convergência (refinamento do conhecimento adquirido) (Pimenta *et al.*, 2021; Silva, 2019; Guimarães, 2018; Pinheiro; Alt, 2017; Brown, 2010).

Na busca de sistematizar os conceitos de divergência e convergência na abordagem do DT, a Design Council organizou um processo metodológico de quatro etapas projetuais por meio do conceito de Diamante Duplo (Double Diamond) (DD) (Design Council, 2015). O propósito desse método é identificar um amplo conjunto de informações, ideias e alternativas, para posteriormente filtrar e selecionar aquelas com maior potencial e relevância para a problemática em questão, refinando-as em direção a objetivos e conceitos específicos e resolutivos, respectivamente (Design Council, 2019; 2015).

Desta forma o DT é aplicável em qualquer contexto, desde que se tenha em foco que a solução deve agregar o ponto de vista do usuário a fim de atingir a tríade: prático, viável e desejável (Brown, 2010). Para que isto ocorra, se faz necessário a adoção de ferramentas simples e adaptáveis, cuja utilização varia dependendo do problema e contexto em questão.

A utilização do DT na enfermagem visa favorecer que seja alcançada de maneira mais completa a qualidade de produtos e serviços ofertados aos pacientes, uma vez que possibilita que, de forma empática e alinhada a valores humanísticos,

atinja o real problema de quem é cuidado (Paiva; Zanchetta; Londoño, 2020; Cauduro; Prado, 2022).

No que tange à escolha das ferramentas, isso dependerá da fase que se encontra o projeto, bem como da afinidade da equipe com as mesmas (Stein; Costa; Gelbcke, 2023; Stein; Fernandes, 2022). As ferramentas criativas são as mais diversas, e neste manuscrito serão apresentadas por categorias respeitando as fases inspiração, ideação e implementação da abordagem do DT organizado em um processo metodológico de convergência e divergência nas etapas do DD em descobrir, definir, desenvolver e entregar.

O presente manuscrito teve como pergunta: Como construir uma tecnologia educacional em saúde por meio da abordagem do *Desing Thinking* considerando o processo metodológico de divergência e convergência do *Double Diamond*?

Assim, este estudo propõe apresentar os passos metodológicos para a construção de uma tecnologia educacional por meio da utilização de ferramentas criativas do DT. Essa ferramenta visa auxiliar enfermeiros na capacitação de cuidadores que assistirão pacientes com lesão de pele em domicílio.

## **Método**

Estudo metodológico com produção tecnológica de vídeo e folder do tipo relato de experiência, com abordagem qualitativa, que descreve a vivência da pesquisadora principal, durante o desenvolvimento da tese em enfermagem com a utilização de técnicas do *Design Thinking*. A atividade foi fomentada entre o período de 2022 e 2023, durante o transcorrer da realização das etapas da tese.

Por se tratar de um recorte da tese, o presente trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFSC, sob Parecer CAAE: 62081722.2.0000.0121.

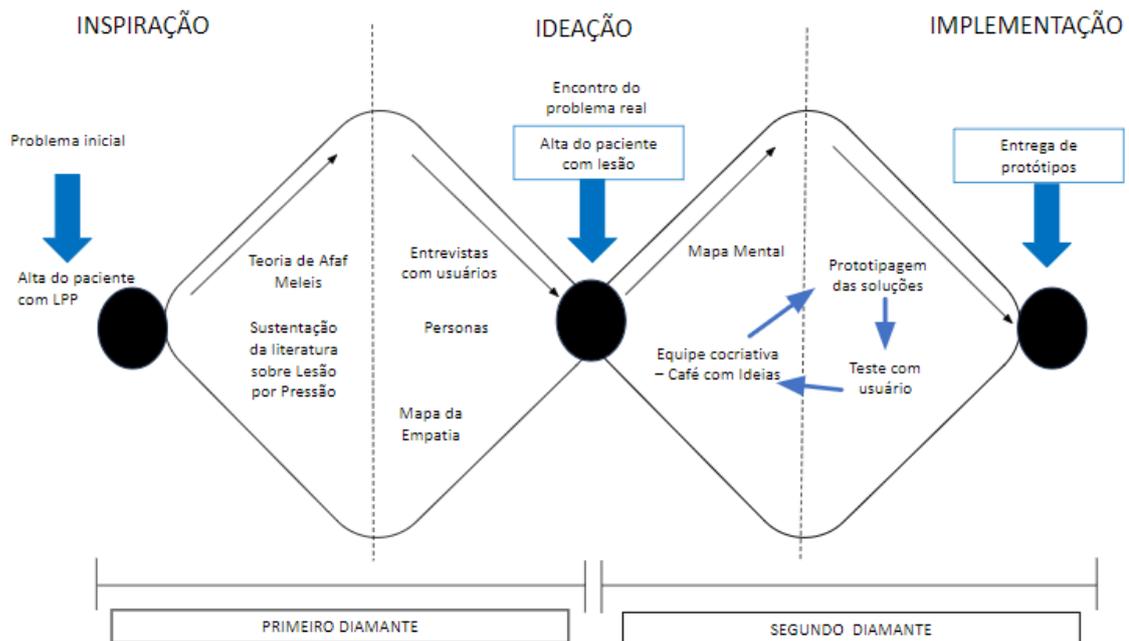
Neste manuscrito serão descritas as ferramentas apropriadas para o desenvolvimento de uma tecnologia educacional voltada para a capacitação de cuidadores familiares durante o planejamento da alta hospitalar, a partir da abordagem do *Desing Thinking*.

O DD organiza os passos metodológicos de convergência e divergências e é representado por dois diamantes. O primeiro diamante, é definido como a área problema, e versa em descobrir e definir o problema do usuário. O segundo diamante, conceituado como área de solução, busca desenvolver uma possível

resolução, apresentar ao usuário para validação e entregar resultados (Design Council, 2019; 2015).

A pesquisa foi construída pelos passos metodológicos do *Double Diamond*, no qual há a divergência e convergência de informações e abstrações, objetivando encontrar o maior número de ideias e alternativas, e então filtrar, e selecionar as que possuem maior potencial e relevância para o usuário (Design Council, 2019; Stein; Fernandes, 2022). Os processos divergentes relacionados à exploração do contexto a ser solucionado, e os convergentes tendo foco no direcionamento para a solução mais adequada, tornou-se claro que o impacto dos resultados do processo projetivo poderia ser dado por meio das experiências proporcionadas pelas soluções criadas (IDEO, 2009; Design Council, 2019; Stein, Fernandes, 2022).

Figura 20 - Sistematização das etapas do Design Thinking no Double Diamond



Fonte: elaborado pela autora

## Descrição e discussão das etapas

### ***O primeiro diamante:***

A primeira divergência e convergência direciona o foco em entender o problema que deve ser resolvido pela ótica do usuário, e envolve o descobrimento e sua definição (Design Council, 2019; Guimarães, 2018; Design Council, 2015).

No descobrimento se fez necessário buscar o estado da arte sobre lesão por

pressão (LPP) e as dificuldades inerentes a realização da educação em saúde por parte dos enfermeiros para familiares. Nesta descoberta há o reconhecimento sobre a temática de forma mais abrangente.

Este é o processo de maior afinidade com outros projetos científicos da área da enfermagem, uma vez que é onde ocorre a busca na literatura para sustentar a tese teoricamente e ao mesmo tempo verificar as lacunas científicas sobre o tema.

Ademais, nesta etapa também surge o referencial teórico que irá acompanhar a tomada de decisões e reflexões sobre o problema científico. Este pode ser considerado um dos maiores desafios para a pesquisa em enfermagem utilizando a abordagem do *Design Thinking*, uma vez que consiste em encontrar o ponto comum da abstração teórica com a praticabilidade do design.

Compreendeu-se que ao realizar o descobrimento, e imergir no que a literatura revelou como lacunas, identificou-se o cerne do problema da tese se trata das dificuldades adaptativas do cuidador familiar e as fragilidades do processo de trabalho da enfermagem na realização do processo de educação em saúde. Assim, encontrou-se dentro das teorias da enfermagem, de médio alcance, que tendem a compreender a prática, a Teoria das Transições de Afaf Ibrahim Meleis (Meleis, 2012).

Após a compreensão do estado da arte e da Teoria das Transições (Meleis, 2012) emergiram as seguintes fragilidades: ausência de ferramentas educacionais para apoio aos familiares no ambiente domiciliar e fragilidade em pesquisas que trouxessem ações para favorecer o papel do enfermeiro no desenvolvimento da atividade de educação em saúde.

Assim, entendeu-se a primeira convergência, a necessidade de buscar o real problema de cuidadores familiares e enfermagem, caminhando para a etapa de definição.

Nessa etapa ocorreu a investigação com o público-alvo sobre os reais problemas, no estudo foram utilizados como ferramentas: entrevistas individuais para a construção do mapa de empatia.

A utilização da entrevista permite a aproximação com o público-alvo, buscando identificar o que envolve o fenômeno. Foram realizadas 14 entrevistas entre o período de outubro de 2022 a fevereiro de 2023, sendo sete com cuidadores familiares e sete com enfermeiros. Foi uma amostra por conveniência, técnica que seleciona a população que esteja acessível e prontamente disposta (Polit; Beck,

2011). Ratificando a amostragem estimada na literatura do DT cuja média de 15 pessoas atendem as premissas de imersão do problema (Liedtka; Oglivie, 2019).

A seleção seguiu os seguintes critérios de inclusão: familiar de paciente com LPP estágio 3 ou LPP estágio 4 desenvolvida na internação atual com estimativa de alta hospitalar e que não tinha conhecimento prévio de cuidado com lesão por pressão; e enfermeiros com mais de um de experiência profissional e mais de seis meses de atividade no local de estudo.

No transcorrer das entrevistas, contudo, não foi possível manter os critérios estimados para a entrevista com os familiares, uma vez que não houve pacientes com lesão por pressão desenvolvidas no local de coleta no período do estudo, desta maneira optou-se por incluir na pesquisa as demais lesões complexas, tais como: lesões oncológicas, vasculogênicas e lesões autoimunes, além das LPP estágio 3, ou LPP estágio 4.

Mencionam-se ainda as dificuldades inerentes na busca de informações sobre a estimativa de alta hospitalar por parte dos enfermeiros, os quais não sabiam informar quais os pacientes com lesão tinham previsão de alta, sendo um ponto importante da pesquisa e corrobora com a literatura no que tange às dificuldades inerentes do processo de trabalho dos enfermeiros.

Um achado da literatura, corrobora ao encontrado durante a coleta de dados. Lima *et al.* (2022) ressaltam em seu estudo que há uma satisfação do paciente sobre a alta hospitalar, porém é um processo frágil, pouco sistematizado e com necessidade de aprimoramento.

Dessa forma, a realização das entrevistas mostrou um conjunto de pontos favoráveis e de alerta no mapeamento do problema real do usuário, os pontos baixos comuns nas 14 entrevistas foram os pontos sensíveis para a definição do problema real, e possibilitou a criação das personas da tese: persona cuidador familiar e persona enfermeiro.

A ferramenta *persona* é a criação de um usuário típico, inserido em um contexto real, com questões emocionais e comportamentais. Sua elaboração não é baseada em uma mediana de dados, uma vez que isto não possibilitará o desenvolvimento adequado da solução, já que não traduz o usuário real, mas trata-se de um personagem fictício que se mantém constante no desenvolver do estudo (Oliveira *et al.*, 2022).

Os estudiosos do *Design Thinking* afirmam que a criação de uma

personagem fictícia que representa o usuário permite uma abordagem flexível e distanciada na geração de ideias. Além disso, eles sustentam que para essa ferramenta ser eficaz, o perfil da persona deve incorporar o máximo de características relevantes (Müller-Roterbeng, 2021; Melo; Abelheira, 2015). À medida que a persona ganha contexto e profundidade, ela facilita o envolvimento da equipe no projeto de resolução de problemas (Oliveira *et al.*, 2022; Müller-Roterbeng, 2021).

Após a realização da persona, houve a realização do mapa da empatia, que possibilita a representatividade do usuário dentro de um contexto. Permite a compreensão da realidade, descrição das necessidades e identificação de oportunidades para o encontro das soluções (Müller-Roterbeng, 2021; Liedtka; Ogilvie, 2019; Melo; Abelheira, 2015).

É um ferramenta visual, composta de seis variáveis: o que pensa e sente? o que ele vê?; o que ele faz e fala?; o que ele escuta?; quais são suas dores? quais são seus objetivos? (Côrrea *et al.*, 2022; Brown, 2010).

Para a construção do mapa de empatia da pesquisa, foram utilizadas perguntas sensíveis no decorrer das entrevistas, que englobou os seguintes temas: processo de alta do paciente com LPP; sentimentos relacionados ao cuidado da LPP; potencialidades e fragilidades da prática com o cuidado do paciente com LPP.

Após a realização do primeiro diamante alguns importantes paradigmas foram quebrados, quando se compara com trabalhos científicos habituais da enfermagem. Por não ser um processo linear, a aplicação de ferramentas do *Design Thinking* na compreensão do problema, nos levou ao problema real do usuário, e não apenas às suposições apontadas pelas lacunas do estado da arte. Ao final do primeiro diamante identificou-se o real problema do usuário: a alta do paciente com lesão.

### **O segundo diamante:**

A segunda divergência e convergência, denominada área de solução tem o objetivo de desenvolver as possíveis soluções (*develop*) e prototipar (*deliver*) a mais relevante (Design Council, 2019; Guimarães, 2018; Design Council, 2015). E mais uma vez, ocorre a quebra de novos paradigmas na construção de soluções, uma vez que, a solução para o *Design Thinking* não é estanque e linear. A proposta de solução requer avaliações e análise de viabilidade pelo usuário para que a entrega

do resultado seja praticável, desta forma é necessária a ideação junto com uma equipe cocriativa.

Para que a solução de problemas seja pautada a partir do DT, tanto para a IDEO, como para a escola de *design* de Stanford, é necessário que haja a adoção de métodos simples e adaptáveis, por meio da utilização de ferramentas variadas que serão adotadas dependendo do problema a ser resolvido.

Foi utilizado o Mapa Mental como ferramenta de discussão entre a equipe de cocriação. Buzan (2019), idealizador da técnica, define o objetivo do Mapa Mental como sendo o captador de informações em sua totalidade, sendo obrigatório o atendimento de critérios específicos: Tenha uma imagem central colorida que ativar a imaginação e desencadeará associações; utilize uma cor para cada ramificação que nasce da imagem central; rotule cada ramificação com uma única palavra-chave; trabalhe com cinco ou seis ramificações centrais; crie ramificações secundárias, e terciárias; faça ramificações curvas; conecte ramificações quando houverem associações; faça pausas na construção do mapa mental; respeite as curvas, os esboços e os rascunhos.

O Mapa mental aproxima-se da etapa de análise de dados, realizada em pesquisas convencionais.

Esta etapa ocorreu no dia 11 de abril de 2023, denominada Café com Ideias e contou com quatro colaboradores, que representavam as personas da pesquisa, sendo dois enfermeiros e dois cuidadores familiares, previamente conhecidos pela pesquisadora que não possuíam conhecimento sobre a pesquisa. A composição da equipe de cocriação não tem um número limite de pessoas, porém é limitada pelo sucesso de recrutamento e o tempo de desenvolvimento desta etapa do projeto.

Ressalta-se que a equipe de cocriação não é integrante do público-alvo da pesquisa, mas sim integrantes da solução do problema.

No encontro em um primeiro momento houve a explanação das regras de criação dos mapas mentais e a exposição da Persona e do Mapa da Empatia construído a partir das entrevistas

O Mapa Mental foi disponibilizado para livre criação da equipe, sendo escrito na imagem central “Alta do Paciente com Lesão”. A atividade durou 2h e 30 minutos, e houve direcionamento da pesquisadora principal da tese, para que a atividade atingisse o objetivo de discussão de soluções. Desta prática, emergiram cinco ramificações primárias da imagem central: identificação do cuidador referência;

previsão de alta hospitalar; ausência de registros; instrumentos educativos e modelo de cuidado da enfermagem.

A ferramenta possibilitou a identificação de palavras iguais em mais de uma ramificação. Buzan (2019) explica tal fenômeno informando que palavras repetidas, que possuem a característica de migrarem em diferentes ramificações trazem a ideia de robustez ao problema para o qual o Mapa Mental foi construído.

Duas palavras apresentaram tal característica, uma foi Prática, que emergiu das ramificações “cuidador referência” e “orientação”. Este achado está em consonância com o que a literatura enfatiza, destacando a importância da inclusão do cuidador familiar no processo de planejamento de alta hospitalar, juntamente com o desenvolvimento das habilidades necessárias para o cuidado pós-alta (Santos *et al.*, 2018; Guimarães *et al.*, 2017). A outra foi Oportunidades, que surgiu das ramificações “modelo de cuidado” e “orientação”. Esta revelação reforça o apontado pela literatura, que revela a existência de dificuldades pela equipe de enfermeiros em preparar o cuidador para o processo de alta hospitalar, seja por sobrecarga de trabalho administrativo, comunicação ineficaz ou em consequência do processo de trabalho da profissão (Acosta *et al.*, 2018; Matos *et al.*, 2018).

Diante dessas revelações, a equipe de cocriação, teve *insights* positivos para a solução do problema: Construção de cartilhas e vídeos que devem ser disponibilizados durante a internação e no pós alta; aproveitamento da oportunidade pela equipe de enfermeiros durante a realização da técnica para transmitir conhecimento ao cuidador durante todo o período de internação; criação de registros entre as equipes sobre o que está sendo realizado de prática educativa para que haja uma comunicação efetiva; aproveitamento de recursos de Internet, considerando os aplicativos de comunicação existentes.

No contexto da dinâmica analisada, foram feitas considerações relevantes sobre potenciais fragilidades identificadas, as quais incluem: falta de recursos financeiros para sustentar a utilização contínua de cartilhas; escassez de recursos materiais disponíveis nas instituições de saúde para a reprodução de vídeos; introdução de um documento adicional para registro por parte da equipe, o que pode ser interpretado como um aumento de burocracia no processo.

Nesse contexto, levando em consideração o cronograma do projeto, o objetivo final a ser alcançado e, como também destacado por Brown (2010), a necessidade de a abordagem do *Design Thinking* ser prática, factível e desejável, a

equipe propôs a criação de um vídeo educativo que ilustra a técnica de cuidado da ferida, complementado por um folder acessível aos cuidadores familiares por meio de canais de comunicação.

Diante do que foi proposto pela equipe de cocriação, foi realizada a idealização do protótipo, um esboço real, que possibilita a interação com o usuário, sendo assim definido como um protótipo de alta fidelidade.

No projeto optou-se em definir como protótipo, considerando que o resultado alcançado emerge um público específico, com perfil que pode ser mudado a depender, sendo então dados passíveis de mudança.

Os dois protótipos de alta fidelidade oriundos da fase de cocriação: vídeo “Cuidando da ferida” e folder “Sinais de alerta”, através de auxílio da tecnologia se fez possível transcrever as sugestões em formato digital.

Nesta etapa, contou-se com a colaboração de estudantes de graduação na área de Design para concretizar a elaboração dos protótipos. A pesquisadora principal orientou constantemente este processo, fornecendo diretrizes em relação às funcionalidades e características desejadas.

A elaboração do roteiro com o conteúdo para o vídeo e para o folder foi fundamental para a elaboração do protótipo, uma vez que orientou o caminho de construção. Aqui foi necessária a imersão em um roteiro curto, como foi enfatizado na etapa de cocriação, uma vez que houve o apontamento que vídeos longos dispersam com maior facilidade e são pouco praticáveis.

O roteiro foi baseado em conhecimentos teóricos e práticos da pesquisadora principal e livros técnicos sobre a realização de curativos, delimitando-se a apenas uma personagem, que explica o procedimento de curativo utilizando uma narrativa simples, indicando comparações e estratégias adaptáveis comuns dentro dos lares. Destaca-se que para a equipe de cocriação a visualização de técnicas repetidas vezes facilita o processo de aprendizagem. Ademais, não houve menção durante a realização do Mapa Mental, sobre a construção de ferramentas educativas com o objetivo de sanar dúvidas através de diálogos.

É crucial enfatizar que a criação de ferramentas educacionais com uma abordagem de diálogo horizontal é um aspecto observado na educação em saúde, que se alia a perspectiva do *Design Thinking* que, estabelece a importância de que o produto seja utilizável e satisfaça as necessidades reais do usuário final.

A criação do roteiro do folder foi a etapa mais desafiadora uma vez que o

documento tinha que ser complementar ao vídeo, curto e breve, sendo um momento de novos *insights* e abstrações para a conclusão de uma ideia central. No primeiro momento foi necessário fazer uma consideração sobre a natureza do formato, optando entre impresso ou digital, surgiram dúvidas a respeito da inclusão de um questionário ou checklist para o cuidador familiar utilizar para registrar a ocorrência de sinais de alerta. Além disso, houve uma reflexão sobre a necessidade de o folheto fornecer um guia passo a passo semelhante a um documento consultivo, em conjunto com o vídeo.

Nesse momento ocorreu o primeiro a construção do esboço sobre o conteúdo no roteiro, sendo exposto à equipe de cocriação em 25 de junho de 2023, e constatou-se que a presença do questionário é pouco praticável no dia a dia, uma vez que ressalta a ideia de mais um afazer, tornando pouco usável. Assim recomendaram que este protótipo fosse curto e que os sinais de alerta fossem categorizados em atenção intensa e atenção moderada, bem como esclareceram que a adaptação irá ocorrer sobre qualquer aspecto para a realização do curativo e que o passo a passo do vídeo não é uma regra e sim um caminho, sendo assim o folder precisa ser objetivo e claro.

Nessa etapa, conclui-se que a criação das ferramentas educativas precisa ter a inclusão de quem vivencia o problema real, a fim de não abstrair em *insights* que não são usáveis. Assim, o folder foi construído com a utilização de imagens que remetem aos sinais de alerta de atenção intensa e atenção imediata e a recomendação de como proceder caso surja.

Assim, os protótipos foram disponibilizados em formato digital em 17 de julho de 2023, para a realização do teste de usabilidade com os usuários.

O teste de usabilidade permeia a fase de desenvolvimento e implementação, uma vez que é uma técnica que permite avaliar a qualidade de interação do usuário com o protótipo, no que tange eficácia, eficiência e satisfação (Padovani; Schlemmer, 2021). São categorizados de acordo com o nível de formalidade, em testes para identificar a relação usuário real - protótipo, recomenda-se que seja um teste controlado, ou seja, sem interferência do pesquisador (Padovani; Schlemmer, 2021).

O número estimado para esse teste, é uma média de cinco usuários (Müller-Rotenberg, 2021; Melo; Abelheira, 2015). Assim os protótipos foram apresentados a enfermeiros, que não participaram das etapas anteriores, e que tinham em seus

cuidados pacientes com qualquer tipo de lesão com previsão de alta hospitalar e com necessidade de curativo.

A esses enfermeiros foi requisitada a utilização do vídeo e do folder durante seu processo de trabalho e posteriormente o preenchimento de um formulário de satisfação. Este formulário ficou disponível entre o período de 22 de julho de 2023 a 07 de agosto de 2023. Após este período os dados foram compilados através da ferramenta Matriz de *Feedback*.

A matriz de *feedback* permite identificar pontos positivos e negativos, bem como ideias e dúvidas, permitindo assim a melhora do que é construído em um produto ou protótipo, identificando improvisos, novas oportunidades e novos usos (Müller-Rotenberg, 2021; Melo; Abelheira, 2015).

Do compilado dos dados, as sugestões quando foram ranqueadas de acordo com a frequência que surgiram, sendo os principais: Potencialidade no que diz respeito ao formato digital que permite ampla divulgação, formato de vídeo atrativo e inclusivo; Fragilidades no que concerne a imagem folder pequeno, não estar claro a relação vídeo e folder, ausência de citação dos passos do curativo no vídeo, ausência de um ponto de anotações no verso do folder, não ter a versão impressa do folder, vídeo longo e sem imagens reais de feridas, narração do vídeo automatizada com palavras incompreensíveis; Oportunidades em relação às imagens reais no vídeo, aumentar as formas de divulgação, associar imagem para aproximação do vídeo com o folder, inserir os passos do curativo no vídeo, atentar a termos técnicos, alterar o título do folder; E dúvidas acerca da imagem pequena do folder, forma de divulgação do vídeo na unidade de saúde ou hospital para o cuidador familiar, versão impressa do folder, inserção de locais de referência para caso de urgência no verso do folder.

Os pontos mencionados no teste de usabilidade com os usuários: inserção de locais de referência para caso de necessidade do cuidador e versão impressa do vídeo e folder, não foram considerados na segunda versão do protótipo. Tal decisão está baseada na limitação temporal de entrega da tese, bem como o objetivo da mesma, uma vez que esses apontamentos conotam a manutenção contínua para além do propósito na pesquisa.

Ademais houve o apontamento de utilização de imagens reais, sendo decidido em conjunto com a equipe de cocriação que as imagens lúdicas seriam mantidas, pois elas contribuem para tornar a condução do cuidado mais suave. A

introdução de imagens reais poderia ter um impacto negativo, potencialmente causando desconforto e enfraquecendo o processo adaptativo do cuidador familiar. Além disso, a obtenção de imagens reais seria feita a partir de fontes de domínio público, o que poderia resultar em inconsistências na aparência dos protótipos. Assim os protótipos foram submetidos ao ajuste final.

Ressalta-se que houve nessa pesquisa a definição de protótipos, considerando que estes deverão passar por uma validação baseado em métricas de saúde, tais como: redução dos índices de reinternação por complicações oriundas do cuidado com a lesão de pele em domicílio após a utilização dos mesmos, para serem considerados produtos.

## **Conclusão**

Destaca-se que no início da pesquisa havia uma compreensão de que o problema era claro, contudo, com a aplicabilidade do método de convergência e divergência do *Double Diamond*, sobre a abordagem do *Design Thinking*, conclui-se que o usuário possui um problema que diverge muitas vezes do que as lacunas do estado da arte apontam.

A construção de uma ferramenta educacional através de processos ágeis são notáveis não apenas pela sua flexibilidade e adaptabilidade, mas também por exigirem uma menor demanda de energia e por mitigar significativamente o impacto da frustração, o que se revela fundamental em um cenário de pesquisa e desenvolvimento.

Além disso, a capacidade de integrar e ajustar continuamente o processo em resposta a feedbacks e novos *insights* permite uma maior eficiência e aprimoramento constante ao longo do projeto, tornando-os especialmente valiosos em ambientes de pesquisa, como a área de enfermagem, onde a complexidade das interações humanas e das práticas de cuidado exige abordagens flexíveis e adaptáveis. Essa característica contrasta substancialmente com a abordagem mais tradicional e linear, que é geralmente associada à construção de estudos científicos, no qual os passos estão em sequência predeterminada, muitas vezes sem espaço para revisões ou reajustes significativos.

As ferramentas preconizadas pelo *Design Thinking* para conduzir as fases de descoberta, definição, desenvolvimento e implementação de um projeto não apenas interpõe desafios inerentes a outras abordagens de pesquisa, como também

apresentam uma série de características distintas e vantajosas.

## Referências

ACOSTA, Aline Marques *et al.* Atividades do enfermeiro na transição do cuidado: realidades e desafios. **Rev. Enfermagem UFPE**, [S.L.], p. 3190-3196, 2018.

Disponível em: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v12i12a231432p3190-3197-2018>.

Acesso em: 15 set. 2021.

BECHARA, João José Bignetti. **Design Thinking: estruturantes teórico-metodológicos inspiradores da inovação escolar**. Tese (Doutorado) – Faculdade de Educação Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017.

BROWN, Tim. **Design Thinking: uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias**. Tradução de Cristina Yamagami. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

BUZAN, Tony. **Dominando as técnicas dos mapas mentais**. São Paulo: Cultrix, 2019.

CAVALCANTI, Carolina Magalhães Costa. **Contribuições do Design Thinking para concepções de interfaces de Ambientes Virtuais de Aprendizagem centradas no ser humano**. Tese (Doutorado) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015.

CAUDURO, Fernanda Leticia Frates; PRADO, Claudia. *Design thinking: inovação na formação docente em enfermagem*. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**, [S.L.], v. 12, nov. 2022. Disponível em:

<http://dx.doi.org/10.19175/recom.v12i0.3435>. Acesso em: 12 ago. 2023.

<http://dx.doi.org/10.19175/recom.v12i0.3435>. Acesso em: 12 ago. 2023.

CORRÊA, Cíntia Eliane Costa; LOPES, Giovana Puchalski; SILVA, Caroline Barbosa *et al.* Application of empathy map on educational actions carried out by nursing professionals. **Rev Bras Enferm.**, Brasília, v. 75, n. 4, e20210478, 2022. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0478>. Acesso em: 04 abr. 2023.

DESIGN COUNCIL. **The Double Diamond**. 2019. Disponível em:

<https://www.designcouncil.org.uk/our-work/news-opinion/double-diamond-universally-accepted-depiction-design-process>. Acesso em: 21 ago. 2022

DESIGN COUNCIL. **Methods Step 1: Discover**. Design Council. 2015. Disponível em

<https://www.designcouncil.org.uk/news-opinion/design-methods-step-1-discover>.

Acesso em: 31 ago. 2021.

GUIMARÃES, Maria Isabel Peixoto. **O aprender nas rotinas organizacionais: o design thinking e a criação de rotinas guiadas por uma lógica de aprendizagem**. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, 2018.

GUIMARÃES, Taynara Kelly *et al.* Caracterização do comportamento de cuidadores informais de pacientes com feridas no âmbito hospitalar. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, [S.L.], v. 19, 2017. Disponível em:

<https://doi.org/10.5216/ree.v19.39588>. Acesso em: 6 set. 2021.

IDEO. **Human Centered Design**: kit de ferramentas. 2. ed. 2009.

LIMA, Isabelle Souza de Oliveira *et al.* Orientações para Alta Hospitalar: Satisfação do Paciente como Instrumento para Melhoria do Processo. **Rev Paul Enferm.**, São Paulo, v. 33, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.33159/25959484.repen.2022v33a04>. Acesso em: 23 set. 2023.

LIEDTKA, Jeanne; OGLIVIE, Tim. **A magia do design thinking**: um kit de ferramentas para o crescimento rápido da sua empresa. Tradução de Bruno Alexander. Rio de Janeiro: Alta Books, 2019.

MATOS, Ayana Carolina Gonçalves Teixeira *et al.* Family caregivers challenges about caring for children with impaired skin integrity. **Escola Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 22, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2018-0173>. Acesso em: 6 set. 2021.

MELEIS, Afaf Ibrahim. **Theoretical nursing**: development and progress. 5. ed. Philadelphia, PA: Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins, 2012.

MELO, Adriana; ABELHEIRA, Ricardo. **Design Thinking e Thinking...** Metodologia, ferramentas e reflexões sobre o tema. São Paulo: Novatec, 2015

MÜLLER-ROTERBERG, Christian. **Design Thinking para leigos**. Tradução de Carolina Palha. Rio de Janeiro: Alta Books, 2021.

OLIVEIRA, Mariana *et al.* Caracterização da persona do cuidador familiar sob a ótica das dissertações dos programas de pós-graduação profissional. **International Journal of Development Research**, [S.L.], v. 5, 23996, 2022. Disponível em: <http://journalijdr.com/caracteriza%C3%A7%C3%A3o-da-persona-do-cuidador-familiar-sob-%C3%B3tica-das-disserta%C3%A7%C3%B5es-dos-programas-de-p%C3%B3s>. Acesso em: 04 abr. 2023.

PADOVANI, Stephania; SCHLEMMER, André. Ensaio de interação ou teste de usabilidade... afinal, do que estamos falando?. In: Congresso Internacional de Design da Informação e Congresso Nacional de Iniciação Científica em Design, 10; CONGIC, 10, 2021, Curitiba, PR. **Anais [...]** Disponível em: <https://pdf.blucher.com.br/designproceedings/cidiconcic2021/089-357556-CIDI-Tecnologia.pdf>. Acesso em 17 abri. 2023.

PAIVA, Eny Dórea; ZANCHETTA, Margareth Santos; LONDOÑO, Camila. Inovando no pensar e no agir científico: o método de *design thinking* para a enfermagem. **Escola Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 4, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2019-0304>. Acesso em: 23 ago. 2023.

PIMENTA, Cleila Guimarães; GOMES, Kelly Lucy Guimarães; SOUSA, Janara. *Design thinking* aplicações no desenho de pesquisa. In: MENDONÇA, Ana Valéria Machado; SOUSA, Maria Fátima. **Métodos e técnicas de pesquisa qualitativa em saúde**. v. 1. Brasília: Universidade de , 2021. p. 48-62.

PINHEIRO, Tennyson; ALT, Luis. **Design thinking Brasil: empatia, colaboração e experimentação para pessoas, negócios e sociedade.** Rio de Janeiro: Alta Books, 2017.

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

SANTOS, Camila Curcino *et al.* Educação em serviço para a prevenção de lesão por pressão através do planejamento estratégico situacional. **Revista de Divulgação Científica Sena Aires**, [S.L.], v. 9, n. 4, p. 773-783, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.36239/revisa.v9.n4.p773a783>. Acesso em: 19 out. 2021.

SILVA, Hágabo Mathyell. **Implantação do serviço de gerenciamento da terapia medicamentosa em ambulatório de artrite reumatoide de um hospital público referência em Minas Gerais.** Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós Graduação em Medicamentos e Assistência Farmacêutica, Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Farmácia, Belo Horizonte, 2019.

STEIN, Mônica; COSTA, Roberta; GELBCKE, Francine Lima. Enfermagem e design na criação de produtos para a saúde: aproximando áreas e resolvendo problemas. **Texto&Contexto-Enfermagem**, Florianópolis, v. 32, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2022-0160pt>. Acesso em: 24 ago. 2023.

STEIN, Mônica; FERNANDES, Rodrigo Bastos. Tecnologias inovadoras em saúde e Enfermagem. In: ANDERS, Jane Cristina *et al.* (Org.). **Experiências práticas para a implantação da sistematização da assistência de Enfermagem em instituições de saúde.** Curitiba: CRV, 2022. p. 53-82. Disponível em: <https://www.editoracrv.com.br/produtos/detalhes/36876-experiencias-praticas-para-a-implantacao-da-sistematizacao-da-assistencia-de-enfermagem-em-instituicoes-de-saude>. Acesso em: 01 out. 2023.

#### 4.2 MANUSCRITO 2 - CUIDANDO DE UMA LESÃO EM CASA: UMA REFLEXÃO CONCEITUAL EM DOCUMENTOS OFICIAIS

**Resumo:** A transição do cuidado abrange ações como promoção do autocuidado, planejamento e educação do paciente, comunicação efetiva, planejamento da alta e acompanhamento ambulatorial, que impactam na redução de reinternações e melhoram o acesso aos nos níveis de atenção à saúde da Rede de Atenção à Saúde. Na abordagem de lesões de pele, a Teoria de Transição de Meleis oferece um arcabouço para compreender as complexas dinâmicas de saúde, ressaltando o papel dos enfermeiros como facilitadores dos processos de transição. **Objetivo:** Realizar uma análise documental de instituições de saúde que influenciam no processo de educação em saúde de enfermeiros hospitalares ao capacitar o cuidador familiar para o cuidado de um paciente com lesão de pele em ambiente domiciliar sob a perspectiva da teoria das transições. **Método:** Constitui de uma pesquisa documental embasada em conceitos extraídos de documentos oficiais

sobre o processo adaptativo do cuidador familiar no contexto do cuidado à lesão de pele, emitidos pelo Ministério da Saúde e pelo Conselho Federal e ou Regional de Enfermagem, sustentado nos alicerces teóricos dos pressupostos de Afaf Meleis, por meio da utilização da ferramenta do Mapa Mental. **Discussões e Resultados:** A construção do Mapa Mental teve "adaptação" como elemento central, cujo emergiram as seguintes ramificações: Cuidador, Conselho Federal de Enfermagem, Rede de Atenção à Saúde e Teoria de Meleis. A referido mapa proporcionou a identificação da palavra educação repetidas vezes, o que contribui para a solidez e relevância. Diante das associações realizadas, foi possível definir uma categoria conceitual: "Educação em saúde para a realização da técnica de cuidado com lesões de pele pelo cuidador à luz do processo de transição do cuidado". **Conclusões:** O processo educativo perpassa o treinamento de práticas de autocuidado, ou de ações que busquem a qualidade de vida, que envolve também o desenvolvimento de conhecimentos, práticas e novas habilidades na busca de um empoderamento sobre o processo saúde-doença.

**Palavras chaves:** Teoria de Enfermagem; Atenção à Saúde; Cuidadores; Educação em Saúde.

## Introdução

Transição do cuidado é definida como sendo o conjunto de ações que propiciam e asseguram a continuidade do cuidado do paciente entre serviços internos ou externos instituição de saúde (Lima *et al.*, 2018; Aued *et al.*, 2021; Gallo *et al.*, 2022; Gheno *et al.*, 2023). Dentre as ações que viabilizem a transição do cuidado do ambiente hospitalar para outros níveis de atenção citam-se: promoção do autocuidado, planejamento do cuidado, educação do paciente, comunicação efetiva, planejamento da alta hospitalar e acompanhamento ambulatorial (Lima *et al.*, 2018; Goularte *et al.*, 2022; Souza *et al.*, 2023).

O conjunto dessas ações acarretam um impacto na redução de reinternações ocasionadas por complicações, e diminuição de internações oriundas da fragilidade de ações de promoção e prevenção de saúde nos outros níveis de atenção à saúde dentro da Rede de Atenção à Saúde (RAS) (Brasil, 2010; Lima *et al.*, 2018).

Dentro da perspectiva da RAS, instituída pela portaria 4279/2010, a implantação busca a descentralização assistencial e melhoria da gestão política dentro do sistema, sendo uma estratégia para a redução das lacunas assistenciais e distribuição dos recursos financeiros.

Para o efetivo rearranjo sob a ótica da RAS, a Atenção Primária é o eixo principal e o coordenador dessas ações. Ao hospital, em virtude de sua densidade tecnológica, incumbe a implementação de ações curativas e o planejamento da alta

responsável, sendo esta realizada pelo meio de: educação em saúde a pacientes e familiares, articulação do cuidado com demais níveis de atenção da RAS e implementação de alternativas domiciliares de práticas hospitalares (Brasil, 2013a).

Neste cenário destaca-se o papel fundamental dos enfermeiros que, corroborado pela Lei do Exercício Profissional, de forma privativa tem a competência para a elaboração, planejamento e organização do cuidado que envolve o paciente (Brasil, 1986).

Ainda assim, no que tange a enfermagem, é necessário identificar as condições facilitadoras e inibidoras no processo adaptativo vivenciado pelo paciente e sua família durante o processo de internação hospitalar concomitante ao processo de alta hospitalar. A luz da Teoria das Transições de Afaf Ibrahim Meleis, encontrou-se um ponto em comum a esta necessidade. Meleis (2012) enfatiza que na vida das pessoas sempre ocorrem transições, caracterizadas pela mudança de uma fase, condição ou estado para outro, e que o papel da enfermagem é facilitar que a transição deste estado ocorra de forma saudável, por meio de estratégias que permitam novas habilidades e o empoderamento da nova condição.

A autora ainda destaca que na ocorrência de transições não saudáveis, ou seja, quando não existe o domínio para assumir e gerenciar a nova posição, ocasiona impactos no desfecho do processo de saúde (Alligood, 2017; Meleis, 2012). Neste sentido, a Teoria das Transições de Afaf Ibrahim Meleis, apresenta um ponto em comum a necessidade de implementação de alternativas domiciliares de práticas hospitalares.

Tal teoria fornece um arcabouço teórico fundamental na compreensão das dinâmicas complexas de saúde enfrentadas por pacientes com lesões de pele. Ao reconhecer a aplicabilidade desta teoria é possível explorar como essa abordagem teórica pode aprofundar a compreensão das experiências dos processos de transição e subsidiar *insights* para o desempenho dos cuidadores familiares e equipe de enfermagem.

O presente manuscrito é baseado na lacuna existente na literatura identificada no decorrer da realização etapa de prototipagem da tese intitulada: Sistematização do processo de criação de tecnologia em saúde à cuidadores familiares segundo a abordagem do *Design Thinking*.

Na presente tese, na etapa de desenvolvimento do conteúdo dos protótipos, foi realizada averiguação do estado da arte, buscando compreender como ocorre a

orientação da técnica de realização de curativo aos cuidadores familiares de pacientes com lesões de pele. A primeira estratégia de busca foi aplicada em 20 de abril de 2023 nas seguintes bases de dados: Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde (BVS) e a base de dado *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO), foram encontrados 22 estudos, porém nenhum trouxe em seus achados orientação sobre a técnica de interesse.

Assim, em 21 de abril uma nova estratégia de busca foi realizada em produções governamentais do Ministério da Saúde e da Organização Mundial de Saúde, sendo encontrada apenas uma publicação, o "Guia Prático do Cuidador", publicado pelo Ministério da Saúde em 2008, no qual é destinado a orientar cuidadores de pacientes com qualquer idade ou com qualquer limitação que necessite de cuidado especial.

Diante desse cenário surge a seguinte indagação que requer análise: como os documentos oficiais influenciam no processo de educação em saúde de enfermeiros hospitalares ao capacitar o cuidador familiar para o cuidado de um paciente com lesão de pele em ambiente domiciliar sob a perspectiva da teoria das transições?

Frente a isto, o presente estudo tem como objetivo: Analisar como documentos oficiais influenciam no processo de educação em saúde de enfermeiros hospitalares ao capacitar o cuidador familiar para o cuidado de um paciente com lesão de pele em ambiente domiciliar sob a perspectiva da Teoria das Transições.

## **Método**

Pesquisa documental embasada em conceitos extraídos de documentos oficiais sobre o processo adaptativo do cuidador familiar no contexto do cuidado à lesão de pele, emitidos pelo Ministério da Saúde e pelo Conselho Federal e ou Regional de Enfermagem, sustentado nos alicerces teóricos dos pressupostos de Afaf Meleis.

Justifica-se a seleção desses documentos baseada na importância da legalidade da profissão de enfermagem frente ao processo de educação em saúde, que permeia o contexto da alta hospitalar.

Para compreender a conexão entre os conceitos de Afaf Meleis, o processo de transição do cuidado hospitalar para o cuidado domiciliar, e as informações

contidas em documentos oficiais, foi utilizado a ferramenta Mapa Mental.

A ferramenta busca encontrar padrões, identificando prioridades em fatos recorrentes. Sua construção ocorre através de diagramas visuais e coloridos, capturam informações, e não são lineares (Buzan, 2019; Liedtka; Ogilvie, 2019).

Buzan (2019), idealizador da técnica, esclarece que a utilização do Mapa Mental nas construções conceituais permite abrangência dos achados, uma vez que as regras são fluidas. Ademais esclarece que o fenômeno de palavras em múltiplos ramos contribui para a relevância e solidez do tópico abordado.

O Mapa Mental desenvolvido neste trabalho foi construído de forma manual, pela pesquisadora principal do estudo, no transcorrer da leitura minuciosa dos documentos, em 21 de abril de 2023, atendendo às regras estabelecidas por Buzan (2019).

A aplicação da técnica do Mapa Mental no presente estudo mostra-se semelhante com a etapa de análise de dados adotada em outros estudos científicos, em termos de sua natureza exploratória, que visa desvendar conexões, identificar padrões e extrair *insights* a partir de informações previamente coletadas. Ambas as abordagens compartilham o objetivo de fornecer uma estrutura visual e conceitual que facilita a compreensão dos dados e contribui para a construção da pesquisa.

## **Discussões e Resultados**

A escolha do tema central deu-se em virtude do fenômeno que ocorre da saída do paciente e seu familiar do ambiente hospitalar para o ambiente domiciliar, com uma nova condição de saúde, demandando um processo adaptativo dos mesmos e uma visualização deste processo pelos profissionais de enfermagem para a realização de ações.

Assim, aplicou-se a técnica do Mapa Mental, sendo **Adaptação** a palavra central, e emergiram quatro ramificações iniciais: Cuidador; Conselho Federal de Enfermagem; Rede de Atenção à Saúde e Teoria de Meleis que permitiu a criação de ramificações secundárias e terciárias.

Para fins didáticos e de melhor compreensão do conteúdo do Mapa apresentado nos resultados, foi realizado a demonstração do Mapa completo disponível no link <https://www.mindmeister.com/2972099041/adapta-o>.

A construção do Mapa Mental permitiu a fluidez do processo analítico dos documentos avaliados, sendo possível identificar a presença de palavras chaves

relacionadas à educação em mais de uma ramificação, o que demonstra relação entre as diferentes ramificações.

A palavra educação surgiu nas ramificações: Conselho Regional de Enfermagem durante a leitura do documento da Lei do Exercício Profissional, quando destaca o papel do enfermeiro diante dos processos educativos; Rede de Atenção à Saúde, quando o documento expõe a importância de corresponsabilizar o usuário sobre seu cuidado, instrumentalizando-o, reforçando o pacto pela vida; Teoria de Afaf Meleis, quando descreve o papel da Enfermagem como educador buscando instrumentalizar o cliente para o desenvolvimento de novas habilidades; e no Guia do Cuidador, quando destaca a importância de orientar o usuário.

Assim, diante dessas associações foi possível definir uma categoria conceitual: ***“Educação em saúde para a realização da técnica de cuidado com lesões de pele pelo cuidador à luz do processo de transição do cuidado”***.

As responsabilidades abrangentes atribuídas ao cuidador familiar estão contidas em um único documento ministerial datado de 2008, intitulado “Guia do cuidador”. (Brasil, 2008). Este documento discute amplamente estas atribuições, esclarecendo que o papel do cuidador transcende amplamente o domínio das técnicas e procedimentos complexos, nos quais são inerentes dos profissionais de saúde, em especial da equipe de enfermagem (Brasil, 2008). O guia não apenas reforça a importância do cuidador familiar, no papel de alicerce dentro da rede de cuidados do paciente, mas delinea os limites e distinções entre as funções do cuidador e dos profissionais de saúde, destacando a necessidade de cooperação e colaboração entre as duas partes para garantir os cuidados necessários (Brasil, 2008).

Corroborado a isto, para aprofundar ainda mais a compreensão deste contexto, é relevante mencionar um parecer emitido pelo Conselho Federal de Enfermagem (2018), no qual se questiona o papel do enfermeiro em cursos de formação de cuidadores. O documento expõe uma posição clara ao proibir o ensino de técnicas que requeiram conhecimento técnico-científico a cuidadores familiares (COFEN, 2018).

O referido parecer salienta que a capacitação de cuidadores deve se concentrar em habilidades práticas, cuidados de rotina e aspectos emocionais e psicossociais, enquanto as técnicas e procedimentos complexos devem ser reservados para os profissionais de saúde devidamente treinados (COFEN, 2018).

Ainda no que tange a esses achados, nota-se a presença de elementos ambíguos quando se realiza uma imersão no Guia emitido pelo Ministério da Saúde, pois este guia, ensina a realização de procedimentos técnicos, tais como: cuidado com ostomias, sondagens para eliminação vesical, alimentação e cuidados para não obstrução de sondas de alimentação. Nestas técnicas o documento é detalhado, desde a forma como realizar a limpeza e até identificar quais materiais devem ser usados (Brasil, 2008).

No que se refere ao cuidado com lesão de pele, contudo, o documento restringe-se em especial à lesão por pressão, e ensina cuidados com a prevenção por meio da mobilização ativa, e no caso de já instaurada, recomenda que o cuidador siga a orientação de cuidado da equipe e mantenha a lesão de pele limpa e seca sem especificar como deve ocorrer (Brasil, 2008).

Essa disparidade nas orientações do Guia evidencia a complexidade da situação enfrentada pelos cuidadores familiares ao lidar com diferentes tipos de lesões de pele. Enquanto o guia fornece um nível detalhado de orientações para certos procedimentos, ele deixa lacunas significativas no que diz respeito ao cuidado de lesões de pele, excluindo informações essenciais sobre a abordagem adequada.

Essa lacuna nas orientações fornecidas pelo Guia ressalta a importância do que está inerente na Lei do Exercício Profissional de Enfermagem, que estabelece que é privativo ao enfermeiro a participação de programas e atividades de educação, que visem a melhoria da saúde do paciente, sua família e a população em geral (Brasil, 1986).

Ainda sobre os achados da enfermagem foi encontrado disponível parecer referente a questionamento realizado aos conselhos estaduais, no que tange o que é permitido ensinar ao cuidador leigo sobre o cuidado com lesões de pele.

Em um dos documentos encontrados, do Conselho Regional de Enfermagem do Sergipe, expõe a responsabilidade da equipe de enfermagem conforme a Lei do Exercício Profissional no que diz respeito ao que compete a cada categoria da profissão. A isto enfatiza a responsabilidade de forma privativa do enfermeiro, sobre ações que necessitam de raciocínio rápido associado a conhecimento técnico-científico (COREN-SE, 2015). O mesmo documento traz a tona à Resolução 186 de 1995, que descreve procedimentos elementares da enfermagem, ou seja atividades de fácil execução, no qual não é necessário aplicação de conhecimento científico, e se restringem a situações de rotina, tais

como: higiene e conforto, preparo de leitos, auxílio no transporte de clientes, preparo de macas e cadeiras de rodas, arrumação e manutenção da limpeza do ambiente e ajuda no preparo do corpo após o óbito (COFEN, 1995; COREN-SE 2015). No que se refere ao cuidado com lesões pele, define que o tratamento é realizado pela equipe de saúde, e cabe ao cuidador as mudanças de posicionamento e a manutenção do curativo limpo e seco (COREN-SE, 2015).

O parecer, contudo, destaca a importância de processos educativos aos cuidadores leigos, trazendo a importância do autocuidado sob a ótica da teoria do Déficit do Autocuidado de Dorothea Orem, e descreve que devem ser organizadas e oferecidas capacitações aos cuidadores dentro de programas de treinamentos específicos, considerando momentos no qual a equipe de enfermagem ou outro profissional de saúde não possa realizar o cuidado, como por exemplo, necessidade de realização de aspiração traqueal (COREN-SE, 2015).

Enfatiza a responsabilidade do enfermeiro em reconhecer a capacidade técnica do cuidador, avaliar o aprendizado e ao identificar inconsistências ou dúvidas que coloquem em risco a vida do paciente, não liberar a execução do procedimento e buscar estratégias para a melhoria do aprendizado (COREN-SE, 2015).

Corroborado pela Lei do Exercício Profissional de Enfermagem (BRASIL, 1986) e o parecer encontrado, constata-se que apenas profissionais de enfermagem devidamente habilitados podem realizar procedimentos que requerem conhecimentos técnicos, no entanto não impede a orientação de familiares, para que os mesmos possam desempenhar seu papel de forma adequada após serem treinados de forma apropriada. Bem como não exige a equipe de enfermagem, em especial o enfermeiro, de identificar as potencialidades e fragilidades do cuidador familiar ao receber orientações. Sob este aspecto, a teoria de Transição de Meleis (2012) oferece uma perspectiva valiosa sobre a responsabilidade do enfermeiro como facilitador do processo de transição do cuidador.

De acordo com a teórica, o desenvolvimento de habilidades por meio de processos educativos desempenha um papel importante na relação entre a equipe de enfermagem e o cuidador. Isso significa, que os enfermeiros têm a responsabilidade não apenas de fornecer cuidados diretos aos pacientes, mas também de capacitar os cuidadores familiares com o conhecimento e as habilidades necessárias para desempenho do seu papel de forma eficaz e segura, facilitando assim, o processo de transição (Meleis, 2012).

O processo educativo perpassa o treinamento de práticas de autocuidado, ou de ações que busquem a qualidade de vida, envolve também desenvolvimento de conhecimentos, práticas e novas habilidades na busca de um empoderamento sobre o processo saúde-doença.

Em um parecer no qual questiona-se ao Conselho Regional do Distrito Federal sobre qual a competência do enfermeiro na capacitação do cuidador familiar para a realização de curativo simples quando o paciente está em internação domiciliar. O questionamento se fez necessário diante das necessidades expostas na prática, tais como: remoção acidental do curativo, sujidade, saturação do curativo primário (COREN-DF, 2018).

O parecer traz à tona a Portaria 963 de 27 de maio de 2013, que define a implementação da Atenção Domiciliar no Sistema Único de Saúde, e destaca que cuidador é uma pessoa com ou sem vínculo familiar, que possui capacidade para auxiliar em suas necessidades diárias, sendo uma exigência para a inclusão de pacientes hospitalizados em Programas de Internação Domiciliar (Brasil, 2013a; COREN-DF, 2018). Em conformidade a isto, o documento cita o Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem, no que diz respeito a proibição em delegar atribuições da profissão de enfermagem para acompanhantes e/ou responsáveis, salvo em situações de atenção domiciliar (COFEN, 2017; COREN-DF, 2018).

Neste sentido, enfatiza que o cuidado com a lesão de pele sob a ótica do enfermeiro, não se restringe a apenas a operacionalização da troca de coberturas, mas inclui o processo, planejamento de intervenção, prescrição de cuidados para a continuidade do tratamento que envolve o paciente e o cuidador. Destaca ainda, a responsabilidade do enfermeiro em capacitar o cuidador para a troca de curativos secundários, disponibilizar documentos acessíveis ao cuidador para consulta em momentos de necessidade, avaliar o conhecimento do paciente e /ou familiar diante do procedimento que executarão (COREN-DF, 2018).

O cuidado com pacientes em contexto domiciliar, particularmente no que diz respeito às lesões de pele, é um desafio complexo que demanda conhecimento técnico, habilidades específicas e cuidados éticos.

A literatura apresentada evidencia que a colaboração efetiva entre enfermeiros e cuidadores familiares é essencial para assegurar a qualidade e a segurança dos cuidados prestados. Ao capacitar os cuidadores, o enfermeiro não apenas compartilha conhecimento prático, mas também desempenha um papel

crucial na promoção do bem-estar dos pacientes e na facilitação de sua adaptação a novas condições de saúde.

A legislação estabelece diretrizes sobre as competências exclusivas dos profissionais de enfermagem, garantindo que os cuidadores familiares não assumam responsabilidades além de suas capacidades, cabendo ao enfermeiro reconhecer esses limites.

A capacitação e orientação dos cuidadores familiares pelo enfermeiro não apenas aprimora a qualidade dos cuidados prestados aos pacientes, mas também contribui para uma experiência mais positiva e menos estressante para as famílias envolvidas no cuidado, alinhando-se com a teoria de Meleis (2012) sobre a importância das transições e do apoio durante esses períodos críticos de mudança e adaptação.

A teoria de Meleis (2012), busca soluções para problemas práticos e foca na promoção de transições saudáveis, é relevante no contexto do ensino de pacientes e cuidadores sobre a realização de procedimentos, tais como cuidador de uma lesão de pele.

Meleis (2012) destaca que o cuidado da enfermagem é ativo na busca de estratégias para a transição saudável, desta forma possui uma avaliação constante de indicadores de processo e indicadores de resultado.

Os indicadores de processo possibilitam que a enfermagem identifique a evolução e sucesso da transição, os quais são: O *sentir-se ligado* implica na necessidade de uma relação consciente do indivíduo com a mudança e a rede de apoio; o *sentir-se situado* implica na possibilidade da pessoa se desprender do passado e enfrentar novos desafios, e o *desenvolver confiança e coping*, se manifesta pelo nível de compreensão dos diferentes processos relativos à necessidade de mudança, utilizando recursos e estratégias para lidar com a situação (Guimarães; Silva, 2016; Meleis, 2012).

Já os indicadores de resultado facilitam a identificação do final da transição e possibilitam a avaliação da evolução do desenvolvimento de competências, confrontando com os resultados esperados, ou seja, comprovam a transição saudável. Existem dois tipos: maestria e habilidade. O primeiro trata do domínio de novas competências e o segundo refere-se à reformulação da identidade, integrando-se a mudança (Guimarães; Silva, 2016; Nunes, 2015; Meleis, 2012).

Os indicadores de processo e resultado da Teoria de Meleis (2012) desempenham um papel de destaque no momento de orientação realizada por enfermeiros aos cuidadores familiares. Proporcionam uma estrutura sistemática para avaliar, adaptar e medir o sucesso da orientação, garantindo que os familiares estejam melhor preparados para assumir responsabilidades de cuidador familiar. Assim, possui ações interventivas na promoção de conhecimento para o que vivenciam o processo de transição, possibilitando o desenvolvimento de habilidades e fornecendo suporte quando necessário (Meleis, 2012).

Corroborando a isto, as diretrizes de implantação da Rede de Atenção à Saúde, destaca que o ato de cuidar é complexo, o cuidador e a paciente apresentam sentimentos ambivalentes durante todo o decorrer do processo, sendo importante desta forma, que o foco das equipes seja no estabelecimento de relações através de: criação de vínculos, escuta ativa, comunicação eficaz e responsabilização do cuidado. Densidade tecnológica e conhecimento científico precisam complementar o que se estabelece da formação das relações efetivas entre os profissionais e usuários (Brasil, 2010; Brasil, 2008).

Ambos destacam uma abordagem holística do cuidado, reconhecendo que a saúde é influenciada por diversos fatores, incluindo aspectos físicos, emocionais, sociais e culturais. A Teoria de Meleis (2012) enfatiza a importância de entender e apoiar o paciente e seu cuidador familiar durante os momentos de transições, enquanto as diretrizes da Rede de Atenção à Saúde buscam integrar serviços de saúde e promover uma abordagem centrada no paciente que leve em consideração todas essas dimensões.

Além disso, tanto Meleis (2012) quanto às diretrizes da Rede de Atenção à Saúde (2010) enfatizam a importância da educação e capacitação dos pacientes e seus cuidadores. Atividades exercidas pelos cuidadores devem ser planejadas pela equipe de enfermeiros de forma que seja claro as atividades que o mesmo deverá desempenhar. Essas atividades precisam estar disponíveis para consulta, em uma linguagem clara (Brasil, 1986; Brasil, 2008). Ademais, a equipe deverá compreender as necessidades do cuidador, suas fragilidades e potencialidades para a ocorrência da transição, e o efetivo cuidado (Meleis, 2012; Brasil, 2010).

## **Conclusão**

Neste artigo explorou-se como elementos contidos em documentos oficiais

sobre o processo adaptativo do cuidador familiar no contexto do cuidado à lesão de pele, convergem e se entrelaçam, contribuindo para um entendimento mais profundo do papel vital desempenhado pelos cuidadores familiares no âmbito da saúde e da enfermagem.

O processo de transição enfrentado pelos cuidadores familiares durante o cuidado em ambiente domiciliar se destaca como uma fase crítica e complexa, na qual a demanda por informações é fundamental. Este destaque é evidenciado não apenas pela teoria da Transição, mas também pela documentação da Rede de Atenção à Saúde que enfatiza a necessidade do processo educativo como uma ferramenta essencial para mitigar riscos à saúde.

Além disso, a importância da educação em saúde é corroborada pelos pareceres emitidos pelos Conselhos Federal e regionais de Enfermagem, que enfatizam o papel dos enfermeiros na provisão de recursos de conhecimento tanto para os pacientes quanto para seus cuidadores familiares.

A integração desses documentos destaca a importância da educação em saúde e do apoio direcionados aos cuidadores familiares como parte integrante da assistência de saúde, enfatizando a necessidade de desenvolver abordagens eficazes e direcionadas para capacitar aqueles que desempenham um papel crítico no cuidado de pacientes com lesões de pele no ambiente domiciliar.

No que se refere especificamente ao tema do cuidado de lesões de pele no ambiente domiciliar, uma notável lacuna surge em relação à orientação educativa fornecida pela enfermagem. Nos documentos disponíveis, não é possível identificar uma abordagem clara que explique a técnica, particularmente no que se refere à limpeza da lesão, aos cuidadores familiares. Essa falta de orientação detalhada representa uma questão crítica que precisa ser abordada, uma vez que a educação eficaz desempenha um papel crucial na promoção do autocuidado e na minimização de complicações associadas às lesões de pele.

## Referências

ALLIGOOD, Martha Raile. **Nursing Theorists And Their Work**. 9ed. Elsevier Health Sciences, 2017.

AUED, Gisele Knop *et al.* Liaison nurse competences at hospital discharge. **Rev Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre, v. 42, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2021.20200211>. Acesso em: 08 maio 2023.

BRASIL. **Lei nº 7498, de 25 de junho de 1986.** Dispõe sobre a regulamentação do exercício da Enfermagem, e da outras providências. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 1986. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l7498.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7498.htm). Acesso em: 02 maio 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia Prático do Cuidador.** Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2008. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_pratico\\_cuidador.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_pratico_cuidador.pdf). Acesso em: 02 maio 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 4279 de 30 de dezembro de 2010.** Estabelece diretrizes para a organização da Rede de Atenção à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2010. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2010/prt4279\\_30\\_12\\_2010.html](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2010/prt4279_30_12_2010.html). Acesso em: 02 maio 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 3390 de 30 de dezembro de 2013.** Institui a Política Nacional de Atenção Hospitalar (PNHOSP) no âmbito do Sistema Único de Saúde, estabelecendo-se as diretrizes para a organização do componente hospitalar da Rede de Atenção à Saúde (RAS). Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2013a. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt3390\\_30\\_12\\_2013.html](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt3390_30_12_2013.html). Acesso em: 02 maio 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 963 de 27 de maio de 2013.** Redefine a Atenção Domiciliar no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2013b. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0963\\_27\\_05\\_2013.html](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0963_27_05_2013.html). Acesso em: 08 maio 2023.

BUZAN, Tony. **Dominando as técnicas dos mapas mentais.** São Paulo: Cultrix, 2019.

COFEN. Conselho Federal de Enfermagem. **Resolução nº 186/1995, de 20 de julho de 1995.** Define atividades elementares de Enfermagem. Brasília, DF: COFEN, 1995. Disponível em: [http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-1861995\\_4248.html](http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-1861995_4248.html). Acesso em: 07 maio 2023.

COFEN. Conselho Federal de Enfermagem. **Resolução nº 564/2017, de 6 de novembro de 2017.** Aprova o novo Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem. Brasília, DF: COFEN, 2017. Disponível em: [http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-5642017\\_59145.html](http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-5642017_59145.html). Acesso em: 08 maio 2023.

COFEN. Conselho Federal de Enfermagem. **Parecer nº 149/2018.** Dispõe da atuação dos enfermeiros em cursos de formação de cuidadores de idosos. Brasília, DF: COFEN, 2018. Disponível em: <http://www.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2018/06/Parecer-149-2018.pdf>. Acesso em: 08 maio 2023.

COREN-DF. Conselho Regional de Enfermagem-DF. **Parecer nº 08/2018.**

Competência do enfermeiro na capacitação do cuidador familiar de Atenção Domiciliar para a realização de curativo simples. Brasília, DF: COREN-DF, 2018. Disponível em: [https://www.coren-df.gov.br/site/wp-content/uploads/2018/08/Parecer\\_Tecnico\\_N\\_08\\_2018\\_CURATIVO\\_SIMPLES.pdf](https://www.coren-df.gov.br/site/wp-content/uploads/2018/08/Parecer_Tecnico_N_08_2018_CURATIVO_SIMPLES.pdf). Acesso em: 08 maio 2023.

COREN-SE. Conselho Regional de Enfermagem-SE. **Parecer n.º 47/2015**. Cuidados domiciliares que competem à equipe de enfermagem e aos cuidadores leigos. Aracaju, SE: COREN-SE, 2015. Disponível em: [http://se.corens.portalcofen.gov.br/parecer-tecnico-no-472015\\_8196.html#:~:text=Cuidados%20domiciliares%20que%20competem%20%C3%A0%20equipe%20de%20enfermagem%20e%20aos%20cuidadores%20leigos.&text=Cuidado%20significa%20aten%C3%A7%C3%A3o%20precau%C3%A7%C3%A3o%20cautela,escolhas%3B%20%C3%A9%20praticar%20o%20cuidado.](http://se.corens.portalcofen.gov.br/parecer-tecnico-no-472015_8196.html#:~:text=Cuidados%20domiciliares%20que%20competem%20%C3%A0%20equipe%20de%20enfermagem%20e%20aos%20cuidadores%20leigos.&text=Cuidado%20significa%20aten%C3%A7%C3%A3o%20precau%C3%A7%C3%A3o%20cautela,escolhas%3B%20%C3%A9%20praticar%20o%20cuidado.) Acesso em: 08 maio 2023.

GALLO, Valéria Cristina Lopes *et al.* Estratégias de transição para alta hospitalar utilizadas por enfermeiros: revisão integrativa **Rev. Enferm. UFSM**, Santa Maria, v. 11, e. 79, p. 1-22, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/64383/html>. Acesso em: 07 maio 2023.

GOULARTE, Aliny Fernandes *et al.* Continuidade do cuidado: atuação do enfermeiro hospitalar na transição do paciente com ferida. **Rev. Min. Enferm.**, Belo Horizonte, v. 25, e1403, 2021. Disponível em: [http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-27622021000100238](http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-27622021000100238). Acesso em: 08 maio 2023.

GHENO, J. *et al.* Facilidades e desafios do processo de transição do cuidado na alta hospitalar. **Revista Enfermagem Atual In Derme**, [S. L.], v. 97, n. 1, p. e023011, 2023. Disponível em: <https://revistaenfermagematual.com/index.php/revista/article/view/1611>. Acesso em: 30 set. 2023.

GUIMARÃES, Marcelle Sampaio de Freitas. SILVA, Leila Rangel. Conhecendo a Teoria das Transições e sua Aplicabilidade para a Enfermagem. **Jornal de Dados**, [S.L.], n. 38, 2016. Disponível em: <https://journaldedados.files.wordpress.com/2016/10/conhecendo-a-teoria-das-transic3a7c3b5es-e-sua-aplicabilidade.pdf>. Acesso em: 01 maio 2023.

LIMA, Maria Alice Dias da S. *et al.* Care transition strategies in Latin American countries: an integrative review. **Rev Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre, v. 39, e20180119, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2018.20180119>. Acesso em: 03 maio 2023.

LIEDTKA, Jeanne; OGLIVIE, Tim. **A Magia do Design Thinking**: Um kit de ferramentas para o crescimento rápido da sua empresa. Tradução de Bruno Alexander. Rio de Janeiro: Alta Books, 2019.

MELEIS, Afaf Ibrahim. **Theoretical Nursing**: Development And Progress. 5.ed. Philadelphia, PA: Wolters Kluer/Lippincott, Williams&Wilkins, 2012.

NUNES, Simony Fabíola Lopes. **A Transição do familiar com Doença de Parkinson para o papel de cuidador** – Santa Catarina. Dissertação (Mestrado em enfermagem) - Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, 2015.

SOUSA, Larissa dos S. *et al.* Transição do idoso do hospital para o domicílio na perspectiva do cuidador/idoso: revisão de escopo. **Acta paul enferm.**, São Paulo, v. 36, eAPE03631, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2023AR03631>. Acesso em: 03 maio 2023.

## 5 PRODUTO: TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS PARA A REALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO AO CUIDADOR FAMILIAR DE PACIENTE COM LESÃO DE PELE DURANTE O PROCESSO DE ALTA HOSPITALAR: PROTÓTIPOS

A realização deste estudo possibilitou a criação de dois protótipos: um vídeo e folder, como tecnologias educacionais, cujo objetivo está em auxiliar o cuidador familiar no seu processo de adaptação para o cuidado com lesão, na transição do paciente do ambiente hospitalar para domiciliar e no processo de educação em saúde realizado por enfermeiros hospitalares na transição do cuidado do paciente.

Os protótipos foram elaborados considerando as lacunas existentes na literatura identificadas na etapa de definição do *Double Diamond*, no qual foram descritas no manuscrito “Cuidando de uma lesão em casa: uma reflexão conceitual em documentos oficiais”, bem como com auxílio de uma equipe de cocriação.

A construção se deu em etapas as quais são descritas a seguir, respeitando a abordagem do *Design Thinking* e as quatro etapas metodológicas do *Double Diamond*. As dificuldades e as potencialidades na utilização desta abordagem e destes passos projetuais na realização da tese, foram apresentadas no manuscrito: “Processo de construção de tecnologias educacionais em saúde na ótica do *Design Thinking* por meio dos passos metodológicos do *Double Diamond*”.

A abordagem do *Design Thinking* expõe que um problema não tem apenas uma única solução, mas sim uma variedade de abordagens criativas e inovadoras que podem ser exploradas. O foco principal é compreender profundamente o que o usuário real deseja, o que envolve uma imersão profunda em suas necessidades, desejos e perspectivas.

Para fins didáticos, apresentaremos a construção dos protótipos, seguindo a orientação do *Design Thinking*, em quatro etapas fundamentais do ***Double Diamond***: **descobrimto, definição, desenvolvimento e entrega**.

Na etapa de **Descobrimto** ocorreu com a identificação do problema na prática assistencial, sendo crucial investigar lacunas existentes no que diz respeito à lesão por pressão, com base em pesquisas previamente publicadas. A realização desta etapa foi desenvolvida por meio da sustentação de literatura da pesquisa e incluiu os temas: Lesão por pressão: etiologia e classificação; Lesão por pressão: processo de cicatrização; O cuidado domiciliar com a lesão por pressão; Papel do enfermeiro no processo de alta hospitalar: educação em saúde por meio de

tecnologias.

Esta etapa permitiu aprofundamento teórico a partir do estado da arte sobre o cuidado domiciliar de pacientes com lesões por pressão. Ademais, nesta etapa se fez importante encontrar uma teoria que embasasse a discussão dos achados, e delimitou-se a Teoria das Transições de Afaf Ibrahim Meleis, como arcabouço teórico.

A escolha por essa teoria se fez em decorrência da mesma possuir como aprofundamento, a compreensão do processo de transição de uma fase da vida, condição ou estado para outro. Entende-se, portanto, que componentes expostos por Meleis em sua teoria trariam ao descobrimento, o problema real vivenciado pelos cuidadores familiares, bem como onde é possível haver interferências na prestação de cuidados de enfermagem.

A etapa de **Definição** aconteceu após uma análise aprofundada da literatura relacionada ao tema da pesquisa, tornou-se evidente a existência de lacunas significativas, nos quais citam-se: carência de ferramentas educacionais voltadas para o suporte aos familiares no ambiente domiciliar; falta de estudos que abordem estratégias potencializadoras do papel do enfermeiro na promoção da educação em saúde.

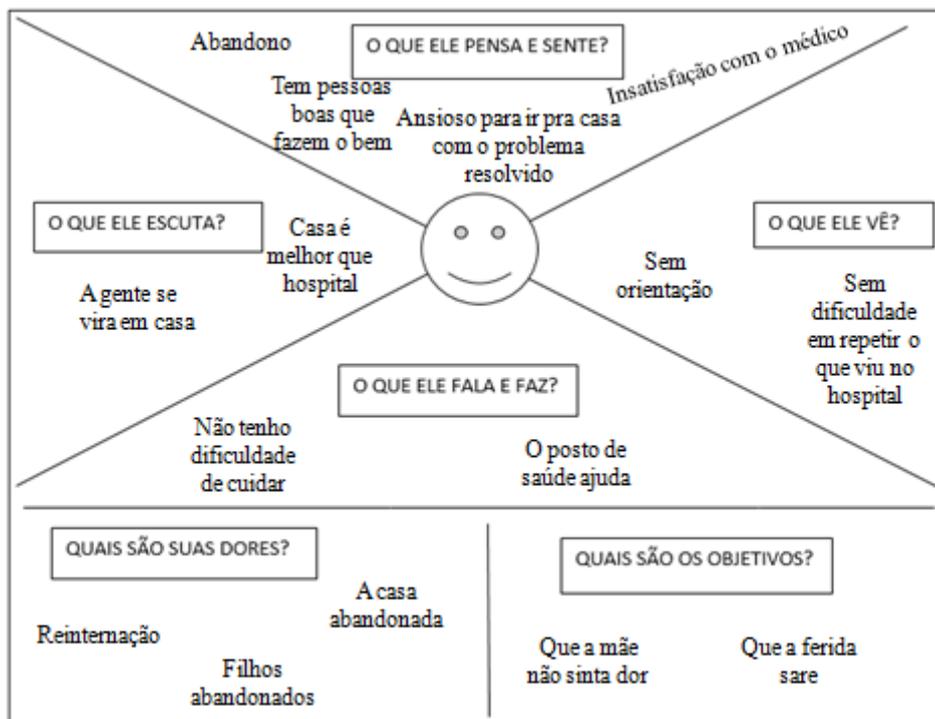
Quanto ao local de pesquisa, escolheu-se um ambiente hospitalar, pois de acordo com a literatura o processo adaptativo do cuidador familiar se dá nos primeiros 10 dias após o recebimento da alta, assim haveria viés caso a escolha fosse a Atenção Primária. Ainda se definiu como local de escolha as unidades de internação uma vez que permeia a permanência do paciente e seu cuidador familiar no ambiente hospitalar, sendo possível explorar o cerne do problema real sobre o processo educativo realizado por enfermeiros e o processo adaptativo do cuidador familiar, quando ocorre a previsão de alta hospitalar.

No que tange aos participantes do estudo definiu-se que seria intencional, pois suas vivências permitem uma investigação aprofundada sobre as lacunas trazidas na etapa de descobrimento. Sendo escolhidos cuidadores familiares e enfermeiros, totalizando 15, sendo sete cuidadores familiares e oito enfermeiros.

Nesta etapa de definição do problema, foi realizado entrevistas cujo objetivo era extrair informações para criar Personas e em seguida a criação do Mapa de Empatia, buscando assim entender verdadeiramente os problemas enfrentados pelos usuários neste estudo.

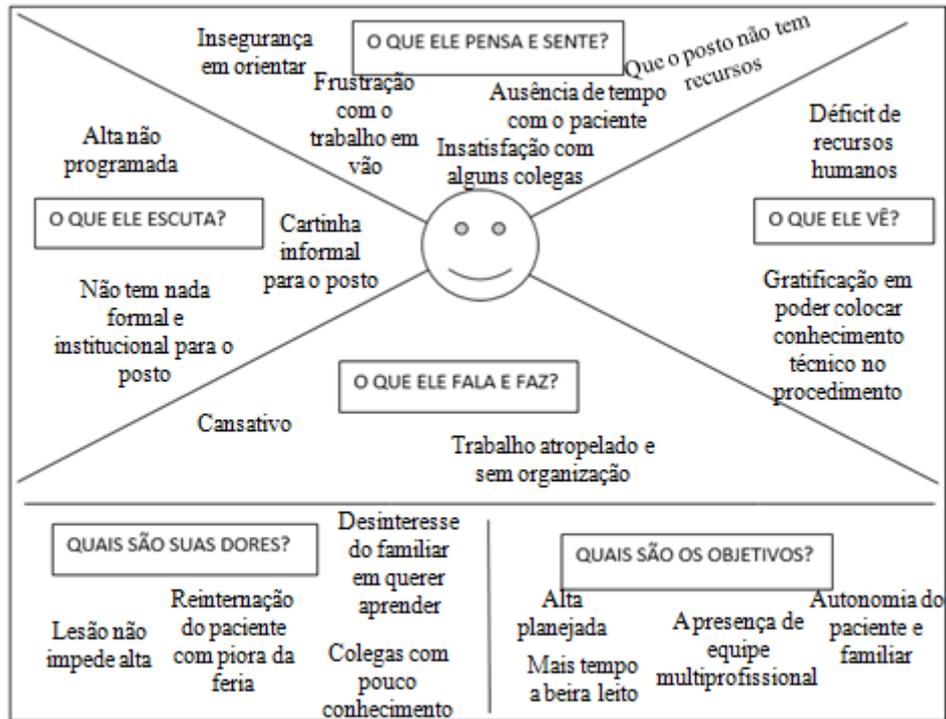
Com a construção do Mapa de Empatia e a identificação de pontos sensíveis na literatura, ficou evidente que o desafio enfrentado pelo cuidador familiar não se limitava apenas ao cuidado da lesão por pressão, mas abrangia o cuidado a qualquer tipo de lesão, uma vez que o problema central residia na falta de orientação adequada para prestar o cuidado em ambiente domiciliar, bem como na fragilidade dos enfermeiros em realizar o processo de educação em saúde de forma efetiva.

Figura 21 - Mapa de Empatia - cuidador familiar



Fonte: elaborado pela autora através das entrevistas

Figura 22 - Mapa de Empatia - enfermeiro

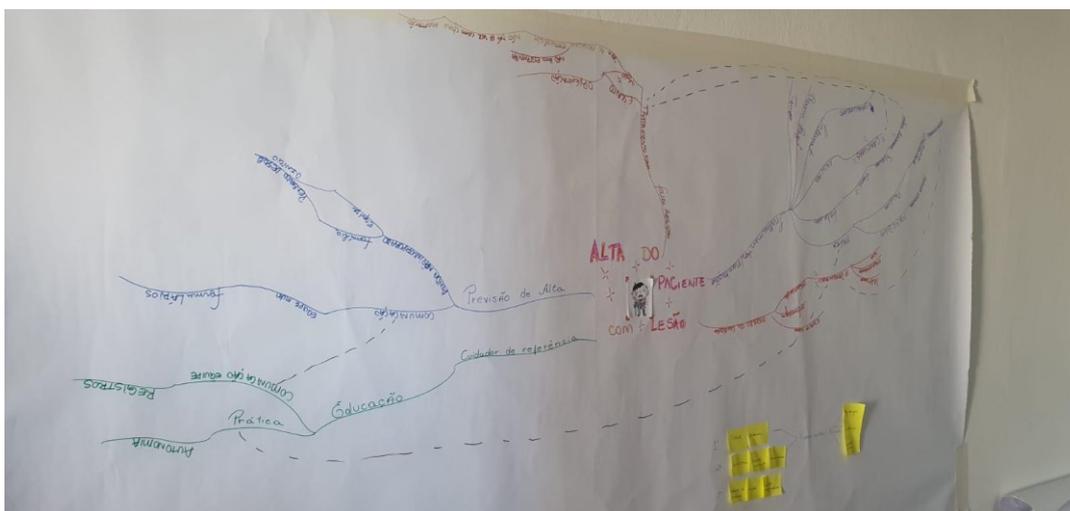


Fonte: elaborado pela autora através das entrevistas

A etapa de **Desenvolvimento** após a identificação do problema real, é onde começaram a surgir as ideias de soluções. Para a realização desta etapa, se faz necessário uma equipe de cocriação. A equipe elencada para esta construção, tinha que representar o usuário, porém teria que estar afastado do problema real a fim de evitar conflito de interesse sobre a construção da solução.

A atividade proposta com esta equipe foi a aplicação da técnica do Mapa Mental, em um encontro chamado “café com ideias”. O momento propiciou aos cocriadores uma interação livre e sem julgamentos, e a partir de uma imagem central com a descrição “Alta do Paciente com Lesão” puderam desenvolver sua imaginação para a busca de soluções. Para que houvesse a aproximação com o problema, o facilitador, neste caso a pesquisadora principal, manteve o Mapa de Empatia e as Personas próximas.

Figura 23 - Mapa Mental



Fonte: elaborado pela equipe de cocriação

Foram identificados cinco focos a partir da imagem central: reconhecimento do cuidador de referência; previsão do momento de alta hospitalar; lacunas na documentação; ferramentas de ensino; e o modelo de atendimento de enfermagem.

O Mapa Mental ainda possibilitou a associação de palavras repetidas em ramificações distintas, reforçando a ideia de ser a solução principal do problema: Prática: surgiu nas ramificações “cuidador referência” e “orientação”; Oportunidades: ramificações “modelo de cuidado” e “orientação”.

Frente a essa associação, a equipe concebeu os seguintes *"insights"* positivos: elaboração de materiais educativos, como cartilhas e vídeos, destinados à disponibilização tanto durante a internação quanto após a alta hospitalar; aproveitamento de oportunidades por parte da equipe de enfermagem para compartilhar conhecimento com os cuidadores durante a execução das técnicas, ao longo de todo o período de internação; instituição de registros compartilhados entre as equipes para documentar as práticas educativas realizadas, visando aprimorar a comunicação eficaz; exploração dos recursos da internet, incluindo aplicativos de comunicação existentes, como uma estratégia para melhorar a assistência.

Foram feitas observações adicionais sobre possíveis fragilidades, que incluem: falta de recursos financeiros para a continuidade do uso de cartilhas impressas; escassez de recursos materiais nas instituições de saúde para a transmissão de vídeos; e a necessidade de introduzir mais um documento no processo de registro da equipe, o que poderia ser percebido como excesso de

burocracia.

Diante do prazo, e identificação do que seria prático, viável e desejável, por parte da equipe de cocriação, sugeriu-se a realização vídeo educativo que demonstrasse a técnica de cuidado com a lesão de pele associado a um folder com disponibilidade ao cuidador familiar através de ferramentas de comunicação.

Ainda na etapa de desenvolvimento também foi iniciada a prototipagem. Esta etapa, permitiu a identificação da solução em um esboço real de alta fidelidade.

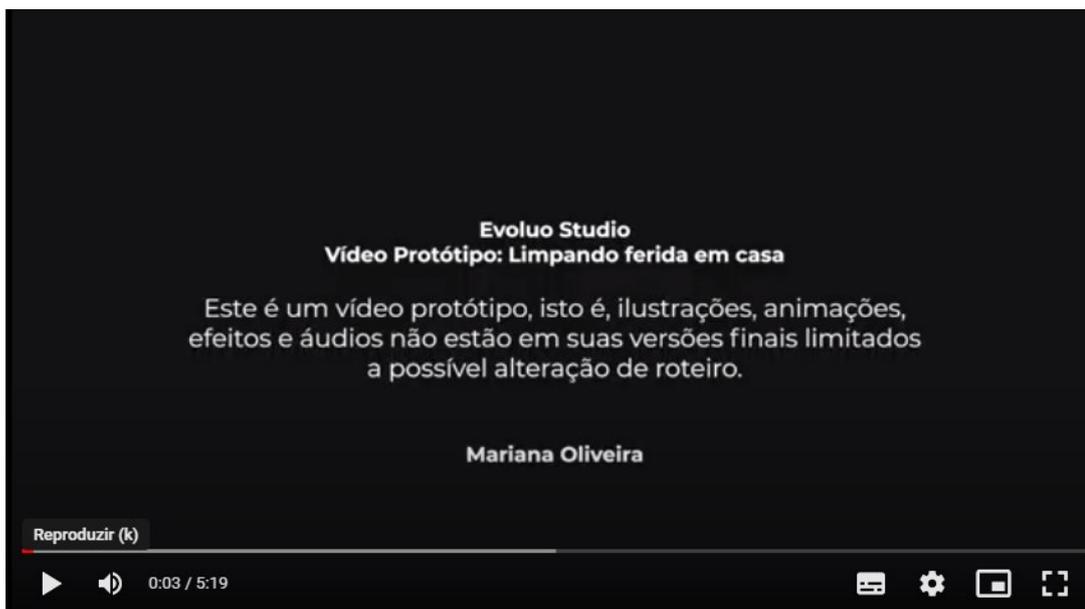
A prototipagem do vídeo e do folder envolveu uma busca de conteúdo sobre a técnica de realização curativo para desenvolvimento do roteiro, já apresentados ao longo desta tese. Os roteiros propostos para os dois protótipos foram concisos, com validação contínua da equipe de cocriação, sendo definido para o vídeo uma única personagem, de expressão serena, que segura um folheto fazendo associado ao segundo protótipo, o folder.

A personagem desempenha o papel de explicar o procedimento de curativo, uma vez que a equipe de cocriação enfatizou a importância de visualizar as técnicas repetidamente para facilitar o processo de aprendizagem.

O conteúdo do roteiro (Apêndice E) do vídeo seguiu a narrativa da enfermeira, explicando a técnica de curativo, trazendo comparações e estratégias adaptáveis comuns dentro dos lares.

O protótipo versão 1 do vídeo foi disponibilizado pelo link <https://drive.google.com/file/d/1BhOVIFrgLgNpbsHkfFA5OSSyw30tHGVd/view>.

Figura 24 - Protótipo vídeo - versão 1



Fonte: elaborado pela equipe de cocriação no desenvolvimento da tese

Figura 25 - Protótipo vídeo versão 1 - imagens soltas que trazem comparativos com elementos comuns em casa



Fonte: elaborado pela equipe de cocriação no desenvolvimento da tese

Figura 26 - Protótipo vídeo versão 1 - elementos dos passos a passos



Fonte: elaborado pela equipe de cocriação no desenvolvimento da tese

O conteúdo do folder, conforme exposto pela equipe de cocriação, teria que ser complementar, e trazer sinais de alerta, sendo de fácil visualização para o cuidador familiar. Sendo recomendado pela equipe cocriativa que os sinais de alerta fossem classificados em duas categorias: "atenção intensa" e "atenção moderada".

Figura 27 - 1º protótipo do folder - versão 1



Fonte: elaborado pela equipe de cocriação no desenvolvimento da tese

Após a conclusão da primeira versão dos protótipos, foi disponibilizado para avaliação dos usuários reais, para observação no que tange eficácia, eficiência e satisfação, objetivando identificar potenciais problemas identificados pelos usuários ao manipular os protótipos.

Após a utilização desta versão 1 dos protótipos, foi solicitado aos enfermeiros que realizaram o teste, a preencher um formulário online de avaliação de satisfação.

A análise das respostas foi por estatística simples com a determinação da frequência com que surgiram, sendo classificadas em Potencialidades; Fragilidades; Oportunidades e Dúvidas, sendo elaborada a matriz de *feedback* apresentado previamente no capítulo de desenvolvimento da pesquisa.

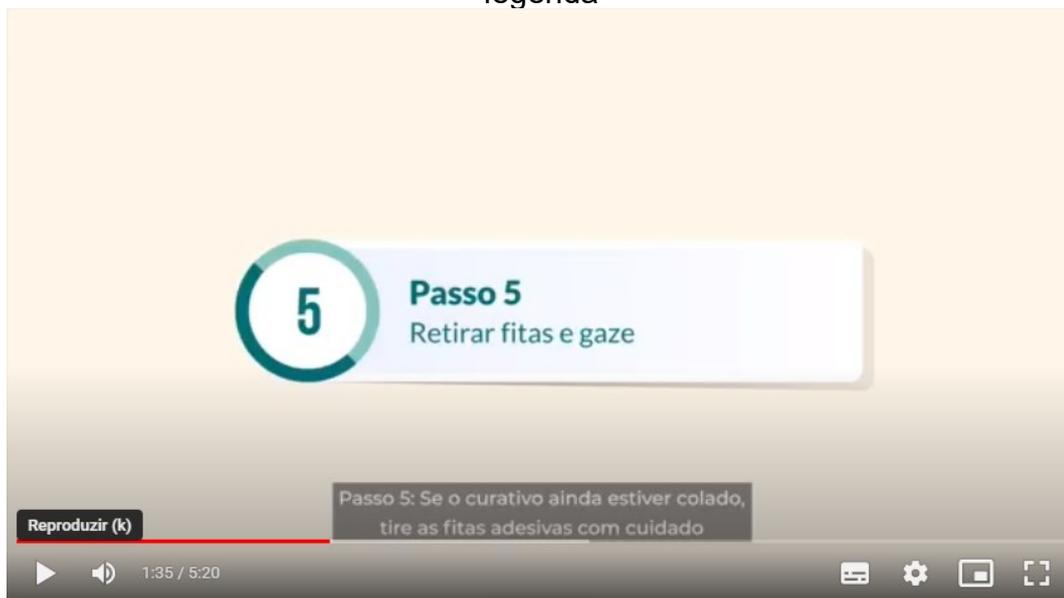
As versões finais dos protótipos serão apresentadas a seguir, considerando que ambos possuem cadastro de direito autoral às autoras desta tese, pela Biblioteca Nacional sob os processos 000984.0056566/2023 (folder Sinais de atenção de ferimentos) e 000984.0056569/2023 (roteiro audiovisual do vídeo). E o vídeo foi fornecido pela Agência Nacional de Cinema, o certificado de produto brasileiro nº B23-005338-00000.

Figura 28 - Versão final do protótipo vídeo



Fonte: elaborado pela equipe de cocriação após teste dos usuários

Figura 29 - Versão final do protótipo vídeo com os passos a passos seguido de legenda



Fonte: elaborado pela equipe de cocriação após teste dos usuários

Figura 30 - Versão final do protótipo com adequação das terminologias



Fonte: elaborado pela equipe de cocriação após teste dos usuários

Figura 31 - Versão final do protótipo folder



Fonte: elaborado pela equipe de cocriação após teste dos usuários

As instituições de saúde poderão utilizar os materiais disponibilizados a seguir, através de link de acesso, desde que sejam dados os créditos às autoras. Link de acesso a versão final do vídeo, devidamente certificado na Agência Nacional de Cinema como produto brasileiro: <https://drive.google.com/file/d/1rZy9v27v1us2kFLfQOMaY55yybvrinwp/view?usp=sharing>

Link de acesso a versão final do folder, com conteúdo protegido pela Biblioteca Nacional: <https://drive.google.com/file/d/16es1GJwo2l-pIF8QdpV3cV8nDM20dHA0/view?usp=sharing>

Com relação a última etapa que tange a **Entrega** algumas ponderações foram importantes serem mencionadas ao longo do desenvolvimento da pesquisa. A etapa de entrega como produto requer a aplicação de métricas distintas daquelas estabelecidas nos objetivos da tese, e seriam necessárias a avaliação dos impactos do uso do produto em indicadores assistenciais, tais como: redução das taxas de reinternação e na prevenção de infecções em pacientes com lesões de pele no contexto da Rede de Atenção à Saúde. Além disso, sendo definido como protótipos, é viabilizado que fique sobre critérios das instituições de saúde, a forma de divulgação dos mesmos.

Assim os protótipos finais serão doados a instituição de local de pesquisa,

como forma de retorno, para que seja possível sua utilização em seus processos de educação em saúde.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Analisar a complexidade que envolve a hospitalização revela que as ações de transição do cuidado são peças fundamentais, em especial quando considera-se a passagem do ambiente hospitalar para o domiciliar, e o papel que o familiar passa a exercer. A literatura destaca a incidência de eventos adversos, como a ocorrência de lesão por pressão, como parte dos desafios neste processo.

Este estudo, no entanto, vai além, destacando, por meio de sua metodologia, a fragilidade no processo educativo do cuidador familiar durante essa transição, independentemente da doença e ou situação clínica. Embasado na Teoria das Transições de Meleis, a pesquisa revela que as dificuldades enfrentadas pelo cuidador familiar transcendem as meras complicações clínicas do paciente.

O cuidador familiar não necessita apenas de conhecimento para lidar com as transições de forma saudável, mas também demanda uma compreensão mais profunda de suas próprias necessidades e desafios. Este enfoque mais holístico sugere que a capacitação do cuidador vai além da esfera puramente técnica, abraçando aspectos emocionais e práticos para promover transições eficazes.

Com a sistemática aplicação da abordagem do *Design Thinking* e dos passos metodológicos do *Double Diamond*, foi possível ir além da construção de tecnologias educacionais, ampliando o escopo para aprofundar a investigação do problema enfrentado pelo usuário, neste caso, o cuidador familiar. Utilizando a convergência e divergência de raciocínio, a abordagem proporcionou não apenas soluções tangíveis (protótipos), mas uma compreensão mais profunda das nuances do cuidador familiar durante a transição do cuidado e o dos enfermeiros como provedores de educação em saúde.

Os resultados expostos nos manuscritos revelam não apenas a eficácia do *Design Thinking* em ir além do emprego de suas ferramentas criativas, mas também destacam o *Double Diamond* como uma metodologia que não se limita à geração de soluções tangíveis. De maneira mais ampla, é capaz de instigar reflexões conceituais profundas, sendo uma experiência inspiradora aos envolvidos na pesquisa, proporcionando um ambiente propício para *insights* que impulsiona a inovação e a compreensão a um nível mais profundo contribuindo para a compreensão holística dos desafios enfrentados na prática da Enfermagem.

O manuscrito "CONSTRUÇÃO DE TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS EM

SAÚDE: ESTUDO METODOLÓGICOS À LUZ DO *DOUBLE DIAMOND*” oferece uma visão detalhada, destacando os desafios, as descobertas inesperadas e as lições aprendidas ao longo do caminho. Este estudo metodológico através de um relato de experiência serve não apenas como um documento técnico, mas como um guia para futuros pesquisadores que desejam incorporar a abordagem do *Design Thinking* em suas pesquisas e práticas assistenciais.

Por sua vez, “CUIDANDO DE UMA LESÃO EM CASA: UMA REFLEXÃO CONCEITUAL EM DOCUMENTOS OFICIAIS” transcende o âmbito da enfermagem, estendendo-se a uma esfera mais conceitual. Este manuscrito não apenas apresenta conclusões tangíveis, mas também convida a realização de uma reflexão profunda sobre os aspectos mais intrínsecos do cuidado domiciliar, sob a ótica da responsabilidade da enfermagem no processo educativo.

Ao conectar os resultados à teoria da Transição de Meleis, a pesquisa ganha contribuições significativas para a compreensão do processo de transição do cuidador, reconhecendo que não são eventos isolados, mas processos contínuos que afetam o cuidador familiar de diferentes formas.

Ao unir os princípios da teoria das Transições de Meleis com a abordagem do *Design Thinking*, tornou-se evidente que as soluções são maleáveis e dependem do problema real enfrentado pelo usuário. No início desta pesquisa, havia uma convicção de que o problema estava restrito à realização do curativo em lesões por pressão. Contudo, ao longo da aplicação das ferramentas criativas, identificou-se que o cerne do problema não reside apenas na execução técnica pelo cuidador familiar em casa, mas sim na capacidade do cuidador em ser capacitado durante sua transição de familiar para cuidador, pela Enfermagem.

A interseção entre a abordagem do *Design Thinking* e a Teoria da Transição de Meleis proporciona uma base sólida, fundamentada tanto na aplicação prática quanto na compreensão teórica. Isso valida a abordagem adotada, mas também estabelece pontes entre a prática assistencial e a pesquisa acadêmica, reforçando a importância de pesquisas aplicadas para a evolução das práticas de enfermagem.

No que tange aos protótipos finais, destaca-se que a definição por essa nomenclatura é baseada na compreensão sobre o que a literatura trouxe no decorrer da pesquisa, e que a definição de produtos deve ser posterior a aplicabilidade de ambos os protótipos e a análise do seu impacto em indicadores de saúde, sendo disponíveis para a realização de futuras pesquisas com este cunho.

## REFERÊNCIAS

- ACOSTA, Aline Marques *et al.* Atividades do enfermeiro na transição do cuidado: realidades e desafios. **Rev. Enfermagem UFPE**, [S.L.], p. 3190-3196, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v12i12a231432p3190-3197-2018>. Acesso em: 15 set. 2021.
- ALEXANDRE, Neusa Maria Costa; COLUCI, Marina Zambon Orpinelli. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S.L.], v. 16, n. 7, p. 3061-3068, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232011000800006>. Acesso em: 14 maio 2022.
- ALLIGOOD, Martha Raile. **Nursing Theorists And Their Work**. 9ed. Elsevier Health Sciences, 2017.
- ARRUDA, Caroline Passos *et al.* Enfrentamento da internação hospitalar do paciente adulto pelo familiar cuidador. **Revista de Enfermagem da UFSM**, Santa Maria, v. 9, p. 47, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.5902/2179769233506>. Acesso em: 19 out. 2021.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ESTOMATERAPIA; ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENFERMAGEM EM DERMATOLOGIA. **Classificação das lesões por pressão adaptado culturalmente para o Brasil**. 2016. Disponível em: [https://sobest.com.br/wp-content/uploads/2020/10/CONSENSO-NPUAP-2016\\_traducao-SOBEST-SOBENDE.pdf](https://sobest.com.br/wp-content/uploads/2020/10/CONSENSO-NPUAP-2016_traducao-SOBEST-SOBENDE.pdf). Acesso em: 21 out. 2021.
- AUED Gisele Knop *et al.* Competências da enfermeira de ligação na alta hospitalar. **Rev. Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre, v. 42, n. esp., 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2021.20200211>. Acesso em: 2 jul. 2022.
- AUED, Gisele Knop *et al.* Atividades das enfermeiras de ligação na alta hospitalar: uma estratégia para a continuidade do cuidado. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 27, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.3069.3162>. Acesso em: 14 maio 2022.
- AUED, Gisele Knop *et al.* Liaison nurse competences at hospital discharge. **Rev Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre, v. 42, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2021.20200211>. Acesso em: 08 maio 2023.
- BATISTA NETO, José Benedito dos Santos *et al.* Construção de tecnologias educativas como forma de educação em saúde para a prevenção da Covid-19: relato de experiência. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, [S.L.] v. 12, n. 9, p. e3737-e3737, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/reas.e3737.2020>. Acesso em: 2 dez. 2021.
- BATISTA, Franciele Cristina *et al.* Método Delphi na elaboração do livro “nutrição na prevenção de câncer de pele”. **Brazilian Journal of Development**, [S.L.], v. 9, n. 4, 2022. Disponível em: [10.34117/bjdv8n4-621](https://doi.org/10.34117/bjdv8n4-621). Acesso em: 3 jul. 2022.

BECHARA, João José Bignetti. **Design Thinking: estruturantes teórico-metodológicos inspiradores da inovação escolar**. Tese (Doutorado) – Faculdade de Educação Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017.

BLANK, Steve. **Construir, Medir, Aprender?** Entenda as formas de validar seu negócio. 2015. Disponível em <https://endeavor.org.br/estrategia-e-gestao/construir-medir-aprender/>. Acesso em: 17 abri. 2023.

BOSCO, Priscila Sanchez; MARTINS, Mônica Silva. Carga de trabalho da enfermagem influenciando a ocorrência e redução de lesões por pressão. **Nursing**, São Paulo, v. 22, n. 250, p. 2772-2776, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.36489/nursing.2019v22i250p2772-2776>. Acesso em: 21 out. 2021.

BRANDÃO, Euzeli da Silva. **Enfermagem em dermatologia: cuidados técnicos, dialógico e solidário**. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 2006.

BRASIL. **Lei nº 7498, de 25 de junho de 1986**. Dispõe sobre a regulamentação do exercício da Enfermagem, e da outras providências. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 1986. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l7498.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7498.htm). Acesso em: 02 maio 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria Nº 312 de maio de 2002**. Padronização da nomenclatura no censo hospitalar. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2002. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/padronizacao\\_censo.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/padronizacao_censo.pdf). Acesso em: 25 maio 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia Prático do Cuidador**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2008. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_pratico\\_cuidador.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_pratico_cuidador.pdf). Acesso em: 02 maio 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 4279 de 30 de dezembro de 2010**. Estabelece diretrizes para a organização da Rede de Atenção à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2010. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2010/prt4279\\_30\\_12\\_2010.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2010/prt4279_30_12_2010.html). Acesso em: 02 maio 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012**. Aprovar as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2012. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>. Acesso em: 19 out. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 529, de 1 de abril de 2013**. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 3390 de 30 de dezembro de 2013**. Institui a Política Nacional de Atenção Hospitalar (PNHOSP) no âmbito do Sistema Único de Saúde, estabelecendo-se as diretrizes para a organização do componente hospitalar

da Rede de Atenção à Saúde (RAS). Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2013a. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt3390\\_30\\_12\\_2013.html](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt3390_30_12_2013.html). Acesso em: 02 maio 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 963 de 27 de maio de 2013**. Redefine a Atenção Domiciliar no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2013b. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0963\\_27\\_05\\_2013.html](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0963_27_05_2013.html). Acesso em: 08 maio 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Anexo 02**: Protocolo para prevenção de úlcera por pressão. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2013c. Disponível em: <https://repositorio.observatoriodocuidado.org/handle/handle/1850>. Acesso em: 19 out. 2021.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução da Diretoria Colegiada da Anvisa – RDC nº 36, de 25 de julho de 2013**. Institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde e dá outras providências. Brasília, DF: Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2013d. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2013/rdc0036\\_25\\_07\\_2013.html](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2013/rdc0036_25_07_2013.html). Acesso em: 26 out. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Implantação das redes de atenção à saúde e outras estratégias da SAS**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Assistência segura**: uma reflexão teórica aplicada à prática. Série Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde (Caderno 1). Brasília, DF: Anvisa, 2017. Disponível em <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/publicacoes/caderno-1-assistencia-segura-uma-reflexao-teorica-aplicada-a-pratica.pdf/view>. Acesso em: 2 jul. 2022.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Nota técnica GVIMS/GGTES nº 03/2017**. Práticas seguras para prevenção de Lesão por Pressão em serviços de saúde. Brasília, DF: Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2017. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/notas-tecnicas/nota-tecnica-gvims-ggtes-no-03-2017.pdf/view>. Acesso em: 19 out. 2021.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Comunicado GVIMS/GGTES/Anvisa nº 01/2020, de 02 de junho de 2020**. Necessidade de reforço nas ações de prevenção de eventos adversos e infecções relacionadas à assistência à saúde durante a pandemia de COVID-19. 2020. Brasília, DF: Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/comunicados-de-risco-1/comunicado-de-risco-no-01-2017-gvims-ggtes-anvisa/view>. Acesso em: 10 set. 2021.

BROWN, Tim. **Design Thinking**: uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias. Tradução de Cristina Yamagami. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

BURKE, R.E. *et al.* Moving beyond readmission penalties: creating an ideal process to improve transitional care. **J Hosp Med.**, [S.L.], v. 8, n. 2., p. 102-109, 2013. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1002/jhm.1990> PMID:23184714. Acesso em: 30 set. 2023.

BUZAN, Tony. **Dominando as técnicas dos mapas mentais**. São Paulo: Cultrix, 2019.

CARDONA JÚNIOR, Aristóteles Homero dos Santos *et al.* Educação em saúde: programa e canal de comunicação via WhatsApp da unidade básica de saúde do N6 para comunidade rural do sertão pernambucano. **APS em Revista**, [S.L.], v. 2, n. 2, p. 137-141, 2020. Disponível em <https://doi.org/10.14295/aps.v2i2.92>. Acesso em: 2 dez. 2021.

CAROLI, Paulo. **Direto ao ponto**: criando produtos de forma enxuta. [S. l.]: Casa do Código, 2015. E-book.

CASTRO, Amparito V.; REZENDE, Magda; A técnica Delphi e seu uso na pesquisa de enfermagem: revisão bibliográfica. **Revista Mineira de Enfermagem**, Belo Horizonte, v. 13, n. 3, p. 429-434, 2009. Disponível em: <http://reme.org.br/artigo/detalhes/209>. Acesso em: 14 maio 2022.

CAUDURO, Fernanda Leticia Frates; PRADO, Claudia. *Design thinking*: inovação na formação docente em enfermagem. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**, [S.L.], v. 12, nov. 2022. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.19175/recom.v12i0.3435>. Acesso em: 12 ago. 2023.

CAVALCANTI, Carolina Magalhães Costa. **Contribuições do Design Thinking para concepções de interfaces de Ambientes Virtuais de Aprendizagem centradas no ser humano**. Tese (Doutorado) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015.

COFEN. Conselho Federal de Enfermagem. **Parecer nº 149/2018**. Dispõe da atuação dos enfermeiros em cursos de formação de cuidadores de idosos. Brasília, DF: COFEN, 2018. Disponível em: <http://www.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2018/06/Parecer-149-2018.pdf>. Acesso em: 08 maio 2023.

COFEN. Conselho Federal de Enfermagem. **Resolução nº 186/1995, de 20 de julho de 1995**. Define atividades elementares de Enfermagem. Brasília, DF: COFEN, 1995. Disponível em: [http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-1861995\\_4248.html](http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-1861995_4248.html). Acesso em: 07 maio 2023.

COFEN. Conselho Federal de Enfermagem. **Resolução nº 564/2017, de 6 de novembro de 2017**. Aprova o novo Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem. Brasília, DF: COFEN, 2017. Disponível em: [http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-5642017\\_59145.html](http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-5642017_59145.html). Acesso em: 08 maio 2023.

COREN-DF. Conselho Regional de Enfermagem-DF. **Parecer nº 08/2018.** Competência do enfermeiro na capacitação do cuidador familiar de Atenção Domiciliar para a realização de curativo simples. Brasília, DF: COREN-DF, 2018. Disponível em: [https://www.coren-df.gov.br/site/wp-content/uploads/2018/08/Parecer\\_Tecnico\\_N\\_08\\_2018\\_CURATIVO\\_SIMPLES.pdf](https://www.coren-df.gov.br/site/wp-content/uploads/2018/08/Parecer_Tecnico_N_08_2018_CURATIVO_SIMPLES.pdf). Acesso em: 08 maio 2023.

COREN-SE. Conselho Regional de Enfermagem-SE. **Parecer n.º 47/2015.** Cuidados domiciliares que competem à equipe de enfermagem e aos cuidadores leigos. Aracaju, SE: COREN-SE, 2015. Disponível em: [http://se.corens.portalcofen.gov.br/parecer-tecnico-no-472015\\_8196.html#:~:text=Cuidados%20domiciliares%20que%20competem%20%C3%A0%20equipe%20de%20enfermagem%20e%20aos%20cuidadores%20leigos.&text=Cuidado%20significa%20aten%C3%A7%C3%A3o%20precau%C3%A7%C3%A3o%20cautela,escolhas%3B%20%C3%A9%20praticar%20o%20cuidado.](http://se.corens.portalcofen.gov.br/parecer-tecnico-no-472015_8196.html#:~:text=Cuidados%20domiciliares%20que%20competem%20%C3%A0%20equipe%20de%20enfermagem%20e%20aos%20cuidadores%20leigos.&text=Cuidado%20significa%20aten%C3%A7%C3%A3o%20precau%C3%A7%C3%A3o%20cautela,escolhas%3B%20%C3%A9%20praticar%20o%20cuidado.) Acesso em: 08 maio 2023.

CORRÊA, Cíntia Eliane Costa; LOPES, Giovana Puchalski; SILVA, Caroline Barbosa *et al.* Application of empathy map on educational actions carried out by nursing professionals. **Rev Bras Enferm.**, Brasília, v. 75, n. 4, e20210478, 2022. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0478>. Acesso em: 04 abr. 2023.

CORREIA, Analine de Souza Bandeira; DA COSTA SANTOS, Iolanda Beserra. Lesão por pressão: medidas terapêuticas utilizadas por profissionais de enfermagem. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, [S.L.], v. 23, n. 1, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.22478/ufpb.2317-6032.2019v23n1.36793>. Acesso em: 22 nov. 2021.

COSTA Lanna Gabriela Façanha. Visitando a teoria das transições de Afaf Meleis como suporte teórico para o cuidado de enfermagem. **Enferm Brasil**, [S.L.], v. 15, n. 3, p. 137-145, 2016. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/338338630\\_Visitando\\_a\\_teorias\\_transicoes\\_de\\_Afaf\\_Meleis\\_como\\_suporte\\_teorico\\_para\\_o\\_cuidado\\_de\\_enfermagem](https://www.researchgate.net/publication/338338630_Visitando_a_teorias_transicoes_de_Afaf_Meleis_como_suporte_teorico_para_o_cuidado_de_enfermagem). Acesso em: 9 mai. 2022.

CRESWELL, John Ward. **Projeto de pesquisa:** métodos qualitativo, quantitativo e misto. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. p. 25-47.

D.SCHOOL. **Website.** Disponível em: <http://dschool.stanford.edu/our-point-of-view/> Acesso em: 2 abr. 2022.

DE AGUIAR, Ana Caroline Leite *et al.* Blog como ferramenta educacional: contribuições para o processo interdisciplinar de educação em saúde. **Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde**, [S.L.], v. 12, n. 2, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.29397/reciis.v12i2.1301>. Acesso em: 2 dez. 2021.

DEALEY, Carol. **Cuidados de feridas:** um guia para as enfermeiras. Tradução Rúbia Aparecida Lacerda, Vera Lúcia Conceição Gouveia Santos. 3. ed. São Paulo: Atheneu Editora, 2008.

DESIGN COUNCIL. **Methods Step 1: Discover**. Design Council. 2015. Disponível em <https://www.designcouncil.org.uk/news-opinion/design-methods-step-1-discover>. Acesso em: 31 ago. 2021.

DESIGN COUNCIL. **The Double Diamond**. 2019. Disponível em: <https://www.designcouncil.org.uk/our-work/news-opinion/double-diamond-universally-accepted-depiction-design-process>. Acesso em: 21 ago. 2022

DUARTE, Fernanda Carla Pereira *et al.* Preparo de alta para o cuidado domiciliar de recém-nascidos de baixo risco. **Rev. Enfermagem UERJ**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 27, p. 1-7, 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.12957/reuerj.2019.38523>. Acesso em: 15 set. 2021.

FEHRING, R.J. The Fehring model. In: CARROL-JONHNSON, R.M.; PA-QUETE, M. **Classification of nursing diagnoses: pro-ceedings of the Tenth Conference**; 1994. Philadelphia: J.B. Lippincott; 1994. p. 55-62. Disponível em: [http://epublications.marquette.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1026&context=nursing\\_fac](http://epublications.marquette.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1026&context=nursing_fac). Acesso em: 08 set. 2022.

FIGUEIREDO, Helga Rocha Pitta Portella; DE MELO TAVARES, Claudia Mara. Como ensinar empatia para futuros enfermeiros: uma revisão integrativa de literatura. **Research, Society and Development**, [S.L.],v. 9, n. 9, p. e463997439-e463997439, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i9.7439>. Acesso em: 13 set. 2021.

FISHER, Mayara Maria Johann Batista *et al.* Cuidando de familiar com sequela de acidente vascular cerebral: os primeiros dias em casa após alta hospitalar. **Rev. Min. Enfermagem**, Belo Horizonte, 2021. Disponível em: <https://www.reme.org.br/artigo/detalhes/1581>. Acesso em: 14 mai. 2022. D

FORNARI, Lucimara Fabiana; DA FONSECA, Rosa Maria Godoy Serpa. Prevenção e enfrentamento da violência de gênero por meio de jogos educativos: uma revisão de escopo. **Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação**, [S.L.], n. 33, p. 78-93, 2019. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/dcff/ac601c45250d9eb3ad3c4f7ceb4572811e3b.pdf>. Acesso em: 24 mar. 2022.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987. Disponível em: <https://docs.google.com/a/fcarp.edu.br/viewer?a=v&pid=sites&srcid=ZmNhcnAuZWR1LmJyfG51cGVkaXxneDpmMzFhOWM0YzA3YTg2OWE>. Acesso em: 1 jul. 2022.

GALLO, Valéria Cristina Lopes *et al.* Estratégias de transição para alta hospitalar utilizadas por enfermeiros: revisão integrativa **Rev. Enferm. UFSM**, Santa Maria, v. 11, e. 79, p. 1-22, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/64383/html>. Acesso em: 07 maio 2023.

GEOVANINI, Telma. O universo de significados das feridas. In: GEOVANINI, Telma. **Manual de cuidados com feridas e curativos**. São Paulo: Corpus, 2016. p. 21 - 24.

GHENO, J. *et al.* Facilidades e desafios do processo de transição do cuidado na alta hospitalar. **Revista Enfermagem Atual In Derme**, [S. l.], v. 97, n. 1, p. e023011, 2023. Disponível em: <https://revistaenfermagematual.com/index.php/revista/article/view/1611>. Acesso em: 30 set. 2023.

GHENO, Jocielle. **Elaboração e validação de checklist para alta hospitalar de pacientes adultos e idosos**. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufcspa.edu.br/jspui/handle/123456789/1824>. Acesso em: 14 maio 2022.

GHENO, Jocielle; WEIS, Alísia Helena. Transição do cuidado na alta hospitalar de pacientes adultos: revisão integrativa de literatura. **Texto Contexto Enferm.**, Florianópolis, v. 30, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/dv94cDSg3T9BFMBfTBf4Tpj/?format=pdf>. Acesso em: 14 maio 2022.

GIRONDI, Juliana Balbinot Reis *et al.* Desbridamento de feridas em idosos na atenção primária em saúde. **Enfermagem em Foco**, Brasília, v. 10, n. 5, 2019. Disponível em: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/2669/628>. Acesso em: 19 set. 2021.

GIRONDI, Juliana Balbinot *et al.* Validação de conteúdo de checklist de intervenções de enfermagem pré-operatórias para angioplastia. **Enfermagem em Foco**, Brasília, v. 11, n. 2, jul. 2020. ISSN 2357-707X. Disponível em: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/2752/761>. Acesso em: 23 maio 2022.

GOULARTE, Aliny Fernandes *et al.* Continuidade do cuidado: atuação do enfermeiro hospitalar na transição do paciente com ferida. **Rev. Min. Enferm.**, Belo Horizonte, v. 25, e1403, 2021. Disponível em: [http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-27622021000100238](http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-27622021000100238). Acesso em: 08 maio 2023.

GP4US. **Project Management Digital Magazine**. [20--]. Disponível em: <https://www.gp4us.com.br/>. Acesso em: 14 maio 2022.

GUBA, Egon G. Criteria for assessing the trustworthiness of naturalistic inquiries. **ECTJ**, [S.L.], v. 29, n. 2, p. 75, 1981.

GUIMARÃES, Marcelle Sampaio de Freitas; SILVA, Leila Rangel. Conhecendo a Teoria das Transições e sua Aplicabilidade para a Enfermagem. **Jornal de Dados**, [S.L.], n. 38, 2016. Disponível em: <https://journaldedados.files.wordpress.com/2016/10/conhecendo-a-teoria-das-transic3a7c3b5es-e-sua-aplicabilidade.pdf>. Acesso em: 01 maio 2023.

GUIMARÃES, Maria Clara Salomão e Silva; GEOVANINI, Telma. Cuidados

preventivos nas lesões por pressão. In: GEOVANINI, Telma. **Manual de cuidados com feridas e curativos**. São Paulo: Corpus, 2016. p. 131-141.

GUIMARÃES, Maria Isabel Peixoto. **O aprender nas rotinas organizacionais: o *design thinking* e a criação de rotinas guiadas por uma lógica de aprendizagem**. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Administração, 2018.

GUIMARÃES, Taynara Kelly *et al.* Caracterização do comportamento de cuidadores informais de pacientes com feridas no âmbito hospitalar. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, [S.L.], v. 19, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.5216/ree.v19.39588>. Acesso em: 6 set. 2021.

GUYTON, Arthur C.; HALL, John E. **Tratado de fisiologia médica**. 13. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

HOLANDA, Odair Queiroz de *et al.* Efetividade do protocolo para prevenção de lesões por pressão implantado em Unidade de Terapia Intensiva. **Espaço. Saúde**, [S.L.], p. 64-74, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.22421/15177130-2018v19n2p64>. Acesso em: 9 set. 2021.

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO PROFESSORA POLYDORO ERNANI SÃO TIAGO. **Histórico**. 2013. Disponível em: <https://www.gov.br/ebserh/pt-br/hospitais-universitarios/regiao-sul/hu-ufsc/aceso-a-informacao/institucional>. Acesso em: 14 maio 2022.

IDEO. **Human Centered Design**: kit de ferramentas. 2. ed. 2009.

IDEO DESIGN THINKING. **DESIGN Thinking Defined**. [20--]. Disponível em <https://designthinking.ideo.com/#about-this-site>. Acesso em: 4 set. 2021.

IGNACIO, Denise Sarreta. **Alta hospitalar responsável: em busca da continuidade do cuidado para pacientes em cuidados paliativos no domicílio, uma revisão integrativa**. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Programa de Pós-Graduação Mestrado Profissional em Tecnologia e Inovação em Enfermagem, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2017.

INSTITUTE OF MEDICINE (US). Committee on Quality of Health Care in America. **To Err is Human: building a safer health system**. Washington (DC): National Academies Press (US), 2000. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25077248/> Acesso em: 2 jul. 2022

IRION, Glenn. **Feridas: novas abordagens, manejo clínico e atlas cores**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

JUNQUEIRA, Luiz C.; CARNEIRO, Jose. **Histologia Básica**. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

LANZONI, G. M. de M. *et al.* Transição do cuidado da pessoa com doença crônica na alta hospitalar: perspectiva de enfermeiros. **Revista Baiana de Enfermagem**,

Salvador, v. 37, 2023. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/47254>. Acesso em: 30 set. 2023.

LIEDTKA, Jeanne; OGLIVIE, Tim. **A magia do *design thinking***: um kit de ferramentas para o crescimento rápido da sua empresa. Tradução de Bruno Alexander. Rio de Janeiro: Alta Books, 2019.

LIMA, Ana Paula. **Alta responsável**: tecnologia educacional para pacientes e cuidadores. Dissertação (mestrado profissional) – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2018.

LIMA, Claudia Feio da Maia *et al.* Integrando a Teoria das Transições e a Teoria Fundamentada nos Dados para pesquisa/cuidado de enfermagem. **Revista Enfermagem UERJ**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 5, p. e19870, out. 2016. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuernj/article/view/19870>. Acesso em: 9 maio 2022.

LIMA, Isabelle Souza de Oliveira *et al.* Orientações para Alta Hospitalar: Satisfação do Paciente como Instrumento para Melhoria do Processo. **Rev Paul Enferm.**, São Paulo, v. 33, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.33159/25959484.repen.2022v33a04>. Acesso em: 23 set. 2023.

LIMA, Kamila Ferreira et al. Content validation of an educational booklet for asthma control and management in children. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 74, n. suppl 5, p. e20200353, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/dLq6FbSRpQvdy4kpfBPtdrr/?format=pdf>. Acesso em: 23 mar. 2022.

LIMA, Lilian de. **Estratégia de apoio às famílias para prevenção de internação pediátrica por condições sensíveis à Atenção Primária à Saúde**. Dissertação (Mestrado em enfermagem) – Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Botucatu, 2018.

LIMA, Maria Alice Dias da S. *et al.* Care transition strategies in Latin American countries: an integrative review. **Rev Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre, v. 39, e20180119, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2018.20180119>. Acesso em: 03 maio 2023.

LOPES, Juliana de Lima *et al.* Elaboração e validação de um vídeo sobre banho no leito. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 28, 2020.

LOPES, Vagner José *et al.* Participação do enfermeiro no planejamento de alta hospitalar. **Revista de Enfermagem UFPE**, [S.L.], v. 13, n. 4, p. 1142-1150, abr. 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/236850>. Acesso em: 15 maio 2022.

LUSTOSA, Celene Vieira Gomes Fortes; MOURA, Maria da Gloria Carvalho. Dialogue about adult student learning. **Research, Society and Development**, [S.L.],

v. 9, n. 9, p. e878997964, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i9.7964>. Acesso em: 13 jan. 2022.

LUZ, Kely Regina da *et al.* Problemas éticos vivenciados por enfermeiros oncológicos. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 23, n. 6, p. 1187-1194, 2015. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rlae/article/view/108035>. Acesso em: 23 maio 2022.

MACHADO, Bento Miguel; DAHDAH, Daniel Ferreira; KEBBE, Leonardo Martins. Cuidadores de familiares com doenças crônicas: estratégias de enfrentamento utilizadas no cotidiano. **Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional**, [S.L.], v. 26, p. 299-313, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.4322/2526-8910.ctoAO1188>. Acesso em: 19 out. 2021.

MAIA, Laura Cristina M.; MONTEIRO, Maria Luiza Gomes. Úlcera por compressão: prevenção e tratamento. In: SILVA, Roberto Carlos Lyra *et al.* **Feridas: fundamentos e atualizações em enfermagem**. 3. ed. São Caetano do Sul: Yendis, 2011. p. 389-412.

MANGANELLI, Rigielli Ribeiro *et al.* Intervenções de enfermeiros na prevenção de lesão por pressão em uma unidade de terapia intensiva. **Revista de Enfermagem da UFSM**, Santa Maria, v. 9, p. 41, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.5902/2179769233881>. Acesso em: 23 nov. 2021.

MATOS, Ayana Carolina Gonçalves Teixeira *et al.* Family caregivers challenges about caring for children with impaired skin integrity. **Escola Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 22, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2018-0173>. Acesso em: 6 set. 2021.

MEIRELES, Isabela Barbosa; SILVA, Roberto Carlos Lyra. Fundamentos biológicos para o atendimento ao portador de lesões de pele. In: SILVA, Roberto Carlos Lyra *et al.* **Feridas: fundamentos e atualizações em enfermagem**, 3. ed. São Caetano do Sul: Yendis, 2011. p. 57-80.

MELEIS, Afaf Ibrahim. **Theoretical Nursing: Development And Progress**. 5.ed. Philadelphia, PA: Wolters Kluwer/Lippincott, Williams&Wilkins, 2012.

MELO, Adriana; ABELHEIRA, Ricardo. **Design Thinking e Thinking...** Metodologia, ferramentas e reflexões sobre o tema. São Paulo: Novatec, 2015

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 13. ed. São Paulo: Hucitec, 2013.

MONTEIRO, Diully Siqueira *et al.* Validação de uma tecnologia educativa em biossegurança na atenção primária. **Revista Cuidarte**, [S.L.], v. 10, n. 2, 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.15649/cuidarte.v10i2.654>. Acesso em: 2 dez. 2021.

MORO, Camila Kingeski. **Plano de alta hospitalar para pacientes após acidente vascular cerebral (AVC)**. 2019. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-

Graduação em Enfermagem, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Porto Alegre, 2019.

MÜLLER-ROTERBERG, Christian. **Design Thinking para leigos**. Tradução de Carolina Palha. Rio de Janeiro: Alta Books, 2021.

NPIAP - National Pressure Injury Advisory Panel. **NPIAP Staging Poster**, Disponível em: <https://npiap.com/store/ViewProduct.aspx?id=14379717>. Acesso em: 01 out. 2023.

NPUAP – National Pressure Ulcer Advisory Panel. **Pressure Injury Stages**. Staging Consensus Conference, Rosemont (Chicago), IL, 2016. Disponível em: <http://www.npuap.org/resources/educational-and-clinical-resources/npuap-pressure-injury-stages/>. Acesso em: 21 jun. 2021.

NUNES, Simony Fabíola Lopes. **A Transição do familiar com Doença de Parkinson para o papel de cuidador** – Santa Catarina. Dissertação (Mestrado em enfermagem) Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, 2015.

OLIVEIRA, Mariana *et al.* Caracterização da persona do cuidador familiar sob a ótica das dissertações dos programas de pós-graduação profissional. **International Journal of Development Research**, [S.L.], v. 5, 23996, 2022. Disponível em: <http://journalijdr.com/caracteriza%C3%A7%C3%A3o-da-persona-do-cuidador-familiar-sob-%C3%B3tica-das-disserta%C3%A7%C3%B5es-dos-programas-de-p%C3%B3s>. Acesso em: 04 abr. 2023.

OLIVEIRA, Rosangela A. A pele nos diferentes ciclos da vida. In: DOMANSKY, Rita de Cássia; BORGES, Eline Lima. **Manual para prevenção de lesões de pele: recomendações baseadas em evidências**. Rio de Janeiro: Rubio, 2012. p. 9-38.

OSTERNE, Luiziany Pontes Rios. **Tecnologia educativa para capacitação de familiares cuidadores de pessoas idosas**. Dissertação (Mestrado) – Mestrado em Tecnologia e Inovação em Enfermagem, Universidade de Fortaleza, Fortaleza, 2019.

PADOVANI, Stephania; SCHLEMMER, André. Ensaio de interação ou teste de usabilidade... afinal, do que estamos falando?. In: Congresso Internacional de Design da Informação e Congresso Nacional de Iniciação Científica em Design, 10; CONGIC, 10, 2021, Curitiba, PR. **Anais [...]** Disponível em: <https://pdf.blucher.com.br/designproceedings/cidiconcic2021/089-357556-CIDI-Tecnologia.pdf>. Acesso em 17 abri. 2023.

PAIVA, Eny Dórea; ZANCHETTA, Margareth Santos; LONDOÑO, Camila. Inovando no pensar e no agir científico: o método de *design thinking* para a enfermagem. **Escola Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 4, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2019-0304>. Acesso em: 23 ago. 2023.

PAZ, Josiane Martins Bechtluft; TEIXEIRA, Elizabeth. Tecnologia educacional sobre viver melhor com insuficiência cardíaca: estudo de validação. **Cuidado é Fundamental**, [S.L.], p. 428-433, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.9789/2175->

5361.rpcfo.v13.7140. Acesso em: 15 set. 2021.

PEREIRA DE JESUS, Mayara Amaral *et al.* Incidência de lesão por pressão em pacientes internados e fatores de risco associados. **Revista Baiana de Enfermagem**, Salvador, v. 34, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.18471/rbe.v34.36587>. Acesso em: 19 out. 2021.

PESSOA, Natália Ramos Costa *et al.* Tecnologias educacionais direcionadas para pacientes renais crônicos na promoção do autocuidado. **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental**, [S.L.], p. 756-762, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.9789/2175-5361.2019.v11i3.756-762>. Acesso em: 2 dez. 2021.

PIAZZA, Leandro. **Prototipação**: o que é, quis são os tipos e 10 ferramentas. 2021. Disponível em: <https://49educacao.com.br/startup/prototipacao/> Acesso em: 16 abri. 2023.

PIMENTA, Cleila Guimarães; GOMES, Kelly Lucy Guimarães; SOUSA, Janara. *Design thinking* aplicações no desenho de pesquisa. *In*: MENDONÇA, Ana Valéria Machado; SOUSA, Maria Fátima. **Métodos e técnicas de pesquisa qualitativa em saúde**. v. 1. Brasília: Universidade de Brasília, 2021. p. 48-62.

PINHEIRO, Tennyson; ALT, Luis. **Design thinking Brasil**: empatia, colaboração e experimentação para pessoas, negócios e sociedade. Rio de Janeiro: Alta Books, 2017.

PITANO, Sandro de Castro. A educação problematizadora de Paulo Freire, uma pedagogia do sujeito social. **Revista Inter Ação** [S.L.], v. 42, n. 1, p. 087–104, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.5216/ia.v42i1.43774>. Acesso em: 17 set. 2021.

PIUBELLO, Simone Martins Nascimento *et al.* COVID-19 pandemic: educational technology for posthematopoietic stem cell transplant patients. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 74, n. suppl 1, p. e20201088, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/GvMyTFmrM3hK8D6QXHyt56Q/?format=pdf>. Acesso em: 23 mar. 2022.

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

PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO E GESTÃO DO CUIDADO. **Área de concentração**. 2023. Disponível em: <https://mpenf.ufsc.br/area-de-concentracao/>. Acesso em: 20 ago. 2023.

PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO E GESTÃO DO CUIDADO. **Histórico**. 2023. Disponível em: <https://mpenf.ufsc.br/mpenf/>. Acesso em: 20 ago. 2023.

PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM GESTÃO DO CUIDADO EM ENFERMAGEM. **Instrução Normativa 01/MPENF/2014**. Disponível em: <https://mpenf.paginas.ufsc.br/files/2012/09/Instru%C3%A7%C3%A3o-Normativa-01-MPENF-2014-Trabalhos-Terminais-1.pdf>. Acesso em: 04 abri. 2023.

REBOUÇAS, Ruhama de Oliveira *et al.* Qualidade da assistência em uma unidade de terapia intensiva para prevenção de lesão por pressão. **Estima–Brazilian Journal of Enterostomal Therapy**, [S.L.], p. e3420-e3420, 2020. Disponível em: [https://doi.org/10.30886/estima.v18.947\\_PT](https://doi.org/10.30886/estima.v18.947_PT). Acesso em: 21 jun. 2021.

RIBEIRO, Fernanda Borges Vaz *et al.* Abordagem interpretativista e método qualitativo na pesquisa documental: descrição geral das etapas de coleta e análise de dados. **Revista Interdisciplinar Científica Aplicada**, Blumenau, v.17, n. 1, p.100-113, 2023. Disponível em: <https://portaldeperiodicos.animaeducacao.com.br/index.php/rica/article/view/18159/1970>. Acesso em: 20 abri. 2023.

RIBEIRO, Aclênia Maria Nascimento *et al.* Conhecimento de acadêmicos de enfermagem sobre lesão por pressão. **Rev. Rene**, [S.L.], v. 20, p. e41016, 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.15253/2175-6783.20192041016>. Acesso em: 21 jun. 2021.

RIBEIRO, Andréia Devislance. **Melhor em casa: o desafio de cuidar**. Dissertação (Mestrado profissional) - Programa de Pós-Graduação em Gestão de Serviços de Saúde, Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem, Belo Horizonte, 2020.

RIES, Eric. **A Startup Enxuta: como os empreendedores atuais utilizam a inovação contínua para criar empresas extremamente bem-sucedidas**. São Paulo: Lua de Papel, 2012.

ROCHA, Daniel de Macêdo *et al.* Custo da terapia tópica em pacientes com lesão por pressão. **Revista de Enfermagem UFPE**, [S.L.], v. 12, n. 10, p. 2555-2563, out. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v12i10a237569p2555-2563-2018>. Acesso em: 21 jun. 2021.

RODRIGUES, Lidiane do Nascimento *et al.* Construction and validation of an educational booklet on care for children with gastrostomy. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v 73, n. 3, p. e20190108, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/hbbFTwjwWhVJXVqmpvcyGk/?format=pdf>. Acesso em: 23 mar. 2022.

ROSA, Helga Harumi Kabutomori. **Roteiro para elaboração de guia de cuidados domiciliares ao paciente oncológico**. Dissertação (Mestrado Profissional) – Mestrado Profissional em Ciência e Tecnologia em Saúde, Universidade de Mogi das Cruzes, Mogi das Cruzes, 2018.

SAMPAIO, Luis Rafael Leite *et al.* Prevenção de lesão por pressão: conhecimento e ações de cuidadores e pacientes domiciliares. **Journal Health NPEPS**, [S.L.], v. 4, n. 2, p. 331-344, 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.30681/252610103981>. Acesso em: 19 out. 2021.

SANCHES, Bruna *et al.* Adesão da enfermagem ao protocolo de lesão por pressão em unidade de terapia intensiva. **Arquivos de Ciências da Saúde**, [S.L.], v. 25, n. 3, p. 27-31, 2018. Disponível em: [doi.org/10.17696/2318-3691.25.3.2018.1058](https://doi.org/10.17696/2318-3691.25.3.2018.1058). Acesso

em: 9 set. 2021.

SANTOS, Camila Curcino *et al.* Educação em serviço para a prevenção de lesão por pressão através do planejamento estratégico situacional. **Revista de Divulgação Científica Sena Aires**, [S.L.], v. 9, n. 4, p. 773-783, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.36239/revisa.v9.n4.p773a783>. Acesso em: 19 out. 2021.

SANTOS, J. F. *et al.* Recebi alta e agora? A transição do cuidado de idosos assistidos por familiares após infecção por covid-19. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, São Paulo, v. 6, n. 12, p. 312-323, 2023. Disponível em: <http://www.revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/518>. Acesso em: 30 set. 2023.

SANTOS, Lucélia Campelo de Melo. **Conhecimento de cuidadores da atenção domiciliar sobre infecções relacionadas à assistência à saúde**. Trabalho de Conclusão de Curso (Mestrado Profissional) – Programa de Mestrado Profissional em Saúde da Família, Centro Universitário UNINOVAFAPI, Teresina, 2017.

SANTOS, Lucimere Marias dos. **Significados e experiências de cuidadores/familiares de pacientes oncológicos sobre lesão por pressão: estratégias para o cuidado em domicílio**. Dissertação (Mestrado Profissional) – Programa de Mestrado Profissional em Enfermagem Assistencial, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2016.

SANTOS, Nívea Cristina Moreira *et al.* **Lesões da pele: legislação e procedimentos de enfermagem**. São Paulo: Érica, 2018.

SANTOS, Otávio Luis. As etapas do processo criativo propostas por Graham Wallas identificadas em processos de criação em ambientes digitais. **Brazilian Journal of Development**, [S.L.], v. 5, n. 7, p. 9490-9498, 2019. Disponível em: <https://brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/2400/2420>. Acesso em: 12 jan. 2022.

SANTOS, Robson Luis Gomes. **Usabilidade de interfaces para sistemas de recuperação de informação na web: estudo de caso de bibliotecas on-line de universidades federais brasileiras**. Rio de Janeiro: Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, 2006. 347 f.

SCHULTZ, Vania Greice *et al.* Sentimentos dos cuidadores familiares de pacientes adultos hospitalizados: Revisão Integrativa. **Enfermería Actual de Costa Rica**, San José, n. 37, p. 155-167, 2019. Disponível em: [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1409-45682019000200155&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-45682019000200155&lng=en&nrm=iso) Acesso em: 30 set. 2023.

SCORUPSKI, Rafaeli Musial *et al.* Vídeos educativos em aleitamento materno: educação em saúde online. **Extensão em Foco**, [S.L.], n. 21, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5380/ef.v0i21.69716>. Acesso em: 2 dez. 2021.

SILVA, Daniele Maciel de Lima; CARREIRO, Flávia de Araújo; MELLO, Rosâne. Tecnologias educacionais na assistência de enfermagem em educação em saúde: revisão integrativa. **Revista de Enfermagem UFPE**, [S.L.], v. 11, n. 2, p. 1044-

1051, 2017. Disponível em:

<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/13475>. Acesso em: 23 mar. 2022.

SILVA, Hágabo Mathyell. **Implantação do serviço de gerenciamento da terapia medicamentosa em ambulatório de artrite reumatoide de um hospital público referência em Minas Gerais**. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós Graduação em Medicamentos e Assistência Farmacêutica, Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Farmácia, Belo Horizonte, 2019.

SILVA, Janaina Pereira da *et al.* Construção e validação de simulador de baixo custo para capacitação de pacientes com diabetes mellitus e/ou de seus cuidadores na aplicação de insulina. **Rev. Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 22, n.3, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ean/a/SCKFZcHMQdDVzJ3gjP9fvQr/?lang=pt>. Acesso em: 13 abri. 2023.

SOARES, Ana Carolina *et al.* Construction and validation of self-care educational technology for informal caregivers. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 74, n. 4, p. e20200215, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/WrrjNgZ5MYLx9Y6Y7q85kx/?format=pdf>. Acesso em: 2 mar. 2022.

SOKEM, Jaqueline Aparecida dos Santos; BERGAMASCHI, Fabiana Perez Rodrigues; WATANABE, Elaine Aparecida Mye Takamatu. **Guia educativo para o cuidado ao cliente adulto com lesão por pressão e dermatite associada à incontinência: subsídios para atividades educativas**. Dourados, MS: UEMES, 2018. Disponível em: [https://sobest.com.br/wp-content/uploads/2020/10/Guia-LP-e-DAI\\_Jaqueline-Sokem-2018.pdf](https://sobest.com.br/wp-content/uploads/2020/10/Guia-LP-e-DAI_Jaqueline-Sokem-2018.pdf). Acesso em: 29 nov. 2021.

SOUSA, Andressa Chagas de; LIMA, Carla Vitória Rodrigues. **Prevenção de lesão por pressão em pacientes dependentes no domicílio pós-alta hospitalar**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Curso de Bacharelado em Enfermagem, Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2020.

SOUSA, Larissa dos S. *et al.* Transição do idoso do hospital para o domicílio na perspectiva do cuidador/idoso: revisão de escopo. **Acta paul enferm.**, São Paulo, v. 36, eAPE03631, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2023AR03631>. Acesso em: 03 maio 2023.

SOUSA, Vitória Lídia Pereira et al. Educational technology for bathing/hygiene of elders at home: contributions to career knowledge. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 74, n. Suppl 2, p. e20200890, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/BCsVvd8vZxjDWKYMMffYX5N/?format=pdf>. Acesso em: 23 mar. 2022.

SOUZA, Luciana Maciel M. *et al.* Prevalência e fatores associados a sintomas de depressão em familiares de pessoas hospitalizadas em unidade de terapia intensiva. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, [S.L.], v. 34, n. 4, p. 499–506, out. 2022. Acesso em: 30 set. 2023.

SOUZA, Mercy da Costa; LOUREIRO, Marisa Dias Rolan; BATISTON, Adriane Pires. Cultura organizacional: prevenção, tratamento e gerenciamento de risco da lesão por pressão. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 73, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0510>. Acesso em: 21 jun. 2021.

STEIN, Mônica; COSTA, Roberta; GELBCKE, Francine Lima. Enfermagem e design na criação de produtos para a saúde: aproximando áreas e resolvendo problemas. **Texto&Contexto-Enfermagem**, Florianópolis, v. 32, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2022-0160pt>. Acesso em: 24 ago. 2023.

STEIN, Mônica; FERNANDES, Rodrigo Bastos. Tecnologias inovadoras em saúde e Enfermagem. In: ANDERS, Jane Cristina *et al.* (Org.). **Experiências práticas para a implantação da sistematização da assistência de Enfermagem em instituições de saúde**. Curitiba: CRV, 2022. p. 53-82. Disponível em: <https://www.editoracrv.com.br/produtos/detalhes/36876-experiencias-praticas-para-a-implantacao-da-sistematizacao-da-assistencia-de-enfermagem-em-instituicoes-de-saude>. Acesso em: 01 out. 2023.

STUQUE. Alyne Gonçalves *et al.* Protocol for prevention of pressure ulcer. **Rev. Rene**, [S.L.], v. 18, n. 2, p. 272-82, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.15253/2175-6783.2017000200018>. Acesso em: 21 jun. 2021.

TRISTÃO, Fernanda Sant'Ana; PADILHA, Maria Angélica Silveira. **Prevenção e tratamento de lesões cutâneas: perspectivas para o cuidado**. Porto Alegre: Moriá, 2018.

TRISTÃO, Fernanda Sant'Ana; SALES, Jefferson; ROSSALES, Jéssica. Modificações que ocorrem na pele no decorrer do ciclo vital e condições para cicatrização. In: TRISTÃO, Fernanda Sant'Ana; PADILHA, Maria Angélica Silveira. **Prevenção e tratamento de lesões cutâneas: perspectivas para o cuidado**. Porto Alegre: Moriá, 2018. p. 19-41.

TRISTÃO, Francisco Reis *et al.* Práticas de cuidados do enfermeiro na atenção primária à saúde: gestão do cuidado da pele do idoso. **Cogitare Enfermagem**, [S.L.], v. 25, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v25i0.65223>. Acesso em: 22 nov. 2021.

WEBER, Luciana Andressa F.; LIMA, Maria Alice D. S.; ACOSTA, Aline Marques; MAQUES, Giselda Q. Care transition from hospital to home: integrative review. **Cogitare Enferm.**, [S.L.], v. 22, n. 3, p. e47615, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.5380/ce.v22i3.47615>. Acesso em: 2 jul. 2022.

WECHI, Jeane Silvestri *et al.* Escala de Braden: instrumento norteador para a prevenção de úlceras por pressão. **Estima–Brazilian Journal of Enterostomal Therapy**, [S.L.], v. 15, n. 3, p. 145-151, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.5327/Z1806-3144201700030005>. Acesso em: 10 set. 2021.

WECHI, Jeane Silvestri Farias. **Utilização da escala de Braden no cuidado do paciente em risco para o desenvolvimento de úlcera por pressão em uma**

**clínica médica.** Dissertação (Mestrado Profissional) – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2013.

ZANETONI, Tatiane Cristina; CUCOLO, Danielle Fabiana; PERROCA, Marcia Galan. Operacionalização e tempo dedicado pelo enfermeiro na alta hospitalar responsável. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 36, p. eAPE018131, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2023AO018131>. Acesso em: 30 set. 2023.

## APÊNDICE A - Termos de Consentimento Livre e Esclarecido do Enfermeiro

Você está sendo convidado (a) para participar da pesquisa denominada: “SISTEMATIZAÇÃO DO PROCESSO DE CRIAÇÃO DE TECNOLOGIA EDUCACIONAL EM SAÚDE À CUIDADORES DE PACIENTES COM LESÃO POR PRESSÃO ATRAVÉS DO *DESIGN THINKING*”. O estudo tem como principal objetivo: Construir, através de ferramentas do *Design Thinking*, uma tecnologia educacional em saúde aos familiares que prestarão cuidados a pacientes com lesão por pressão após o processo de alta hospitalar. Você não terá benefícios, mas sua participação é importante, pois contribui para a qualificação dos profissionais e da qualidade de assistência, por meio da divulgação das informações obtidas com este estudo. Este documento é chamado de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, nele constam todas as informações sobre a pesquisa, como também, os seus direitos e deveres como participante desse estudo. Por favor, leia com atenção e calma este documento.

Esta pesquisa compromete-se a ser conduzida de acordo com o que preconiza a Resolução 466/12 de 12/06/2012 e 580/18 de 22/03/2018 que tratam dos preceitos éticos da pesquisa com seres humanos e da proteção aos participantes da pesquisa. Ao aceitar a participação na pesquisa, você está autorizando a **realização da entrevista, e que a mesma seja gravada através de gravação de áudio, assim como a observação de seu período trabalho**. Somente as pesquisadoras irão ter acesso aos dados na íntegra, tomando todas as providências necessárias para manter o sigilo, a confidencialidade e o anonimato das suas informações. Os resultados obtidos por essa pesquisa poderão ser divulgados e/ou publicados em revistas ou eventos científicos, com a finalidade estritamente acadêmica e científica, de modo a não ser revelado o seu nome, nem qualquer informação ou dado que o identifique, para isso, os participantes serão identificados por codificações e assim, por diante.

A participação nesse estudo não acarretará risco ou danos à integridade física, entretanto, mesmo que alheios a nossa vontade a quebra de sigilo é um risco inerente a qualquer procedimento de pesquisa. Garantimos, portanto que os dados serão guardados e pelos pesquisadores em local seguro e sem acesso de outras pessoas. Embora não haja a possibilidade de danos físicos, é possível que você se sinta desconfortável e/ou constrangido. Garantimos que durante todo o momento da pesquisa você poderá manifestar quaisquer desconfortos e ou constrangimentos caso ocorram. Estaremos disponíveis para ouvi-lo e interromper a coleta de dados, só retomando após a sua permissão. Você não receberá nenhum valor financeiro pela sua participação, mas garantimos o direito ao ressarcimento por eventuais despesas comprovadamente vinculadas a sua participação nesse estudo, como também garantimos o direito a indenização por eventuais danos relacionados a sua participação no estudo.

Para participar da pesquisa é preciso que assine as duas vias deste documento. Informamos que você também receberá uma das vias numeradas e

assinadas e em todas elas constarão a assinatura do pesquisador responsável, com rubricas em todas as páginas. Guarde cuidadosamente a sua via, por no mínimo cinco anos, pois este é um contrato e traz informações que garantem os seus direitos como participante da pesquisa. Assim, ao assinar o termo, você está aceitando participar do estudo voluntariamente, mantendo sua autonomia e liberdade individual, sem interesse financeiro e sem obter nenhuma recompensa ou remuneração com a sua participação. Caso não tenha interesse em participar ou após assinar o termo deseje retirar o consentimento de sua participação, apenas comunique a pesquisadora. Você poderá fazer isso a qualquer momento, apenas entrando em contato conosco, sem precisar de nenhuma justificativa e sem possuir prejuízos. O projeto somente será realizado após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos - CESP/PH da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, designado pela CONEP (Conselho Nacional de ética em Pesquisa), situado no endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401. Bairro: Trindade. CEP: 88.040-400. UF: SC. Município: Florianópolis. Telefone: (48) 3721-6094. E-mail: cep.propesq@contato.ufsc.br. O CESP/PH é um órgão colegiado interdisciplinar, deliberativo, consultivo e educativo, vinculado à Universidade Federal de Santa Catarina, mas independente na tomada de decisões, criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. A equipe da pesquisa estará à disposição para esclarecer as dúvidas à medida que surgirem e/ou quando ainda não estiverem esclarecidas. Você pode tirar as dúvidas assim que achar necessário, pessoalmente durante a coleta de dados ou entrar em contato com a equipe de pesquisa por meio do telefone, e-mail, endereço residencial com: Mariana Carneiro de Oliveira: (48) 99924-7585; e-mail:mariana.heriberto@gmail.com. Rod. Admar Gonzaga, 2025. Apto 303, Bloco F1, CEP: 88034-000, bairro Itacorubi, Florianópolis, Santa Catarina.

### **CONSENTIMENTO PÓS-INFORMAÇÃO**

Eu, \_\_\_\_\_,

RG/CPF: \_\_\_\_\_, declaro que li este documento e concordei em participar por livre e espontânea vontade, de forma voluntária, sem receber nenhuma remuneração ou qualquer ônus financeiro em função da minha participação no projeto de pesquisa intitulado “SISTEMATIZAÇÃO DO PROCESSO DE CRIAÇÃO DE TECNOLOGIA EDUCACIONAL EM SAÚDE À CUIDADORES DE PACIENTES COM LESÃO POR PRESSÃO ATRAVÉS DO *DESIGN THINKING*” após ser devidamente informada (o) sobre as informações que julguei necessárias sobre o estudo da pesquisa como objetivos, métodos, potenciais riscos e ou

incômodos que esta possa acarretar, concordando mesmo assim, em participar da pesquisa.

---

Assinatura do participante

---

Assinatura do Pesquisador Responsável

Profa. Dra. Lúcia Nazareth Amante - (48) 3721-2772;

e-mail: [lucia.amante@ufsc.br](mailto:lucia.amante@ufsc.br) . Centro de Ciências da Saúde, sala 504.

Universidade Federal de Santa Catarina, Campus Reitor João David Ferreira Lima, s/n, CEP: 88040-900, Trindade, Florianópolis, Santa Catarina.

---

Assinatura do Pesquisador

Enfermeira Mariana Carneiro de Oliveira

e-mail: [mariana.heriberto@gmail.com](mailto:mariana.heriberto@gmail.com)

Universidade Federal de Santa Catarina, Campus Reitor João David Ferreira Lima, s/n, CEP: 88040-900, Trindade, Florianópolis, Santa Catarina.

Florianópolis, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_.

## APÊNDICE B - Termos de Consentimento Livre e Esclarecido do Cuidador Familiar

Vocês estão sendo convidados (as) para participarem da pesquisa denominada: “SISTEMATIZAÇÃO DO PROCESSO DE CRIAÇÃO DE TECNOLOGIA EDUCACIONAL EM SAÚDE À CUIDADORES DE PACIENTES COM LESÃO POR PRESSÃO ATRAVÉS DO *DESIGN THINKING*”. O estudo tem como principal objetivo: Construir, através de ferramentas do *Design Thinking*, uma tecnologia educacional em saúde aos familiares que prestarão cuidados a pacientes com lesão por pressão após o processo de alta hospitalar. Vocês não terão benefícios, mas sua participação é importante, pois contribui para a qualificação dos profissionais e da qualidade de assistência, por meio da divulgação das informações obtidas com este estudo. Este documento é chamado de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, nele constam todas as informações sobre a pesquisa, como também, os seus direitos e deveres como participante desse estudo. Por favor, leia com atenção e calma este documento.

Esta pesquisa compromete-se a ser conduzida de acordo com o que preconiza a Resolução 466/12 de 12/06/2012 e 580/18 de 22/03/2018 que tratam dos preceitos éticos da pesquisa com seres humanos e da proteção aos participantes da pesquisa. Ao aceitar a participação na pesquisa, vocês estão autorizando a **realização da entrevista, e que a mesma seja gravada através de gravação de áudio, assim como a observação do seu período de permanência dentro do ambiente hospitalar**. Somente as pesquisadoras irão ter acesso aos dados na íntegra, tomando todas as providências necessárias para manter o sigilo, a confidencialidade e o anonimato das suas informações. Os resultados obtidos por essa pesquisa poderão ser divulgados e/ou publicados em revistas ou eventos científicos, com a finalidade estritamente acadêmica e científica, de modo a não ser revelado o seu nome, nem qualquer informação ou dado que o identifique, para isso, os participantes serão identificados por codificações e assim, por diante.

A participação nesse estudo não acarretará risco ou danos à integridade física, entretanto, mesmo que alheios a nossa vontade a quebra de sigilo é um risco inerente a qualquer procedimento de pesquisa. Garantimos, portanto que os dados serão guardados e pelos pesquisadores em local seguro e sem acesso de outras pessoas. Embora não haja a possibilidade de danos físicos, é possível que se sintam desconfortáveis e/ou constrangidos. Garantimos que durante todo o momento da pesquisa vocês poderão manifestar quaisquer desconfortos e ou constrangimentos caso ocorram. Estaremos disponíveis para ouvi-los e interromper a coleta de dados, só retomando após a permissão. Vocês não receberão nenhum valor financeiro pela participação, mas garantimos o direito ao ressarcimento por eventuais despesas comprovadamente vinculadas a participação nesse estudo, como também garantimos o direito a indenização por eventuais danos relacionados a participação no estudo.

Para participar da pesquisa é preciso que assine as duas vias deste

documento. Informamos que vocês também receberão uma das vias numeradas e assinadas e em todas elas constarão a assinatura do pesquisador responsável, com rubricas em todas as páginas. Guarde cuidadosamente a sua via, por no mínimo cinco anos, pois este é um contrato e traz informações que garantem os seus direitos como participantes da pesquisa. Assim, ao assinar o termo, vocês estão aceitando participar do estudo voluntariamente, mantendo sua autonomia e liberdade individual, sem interesse financeiro e sem obter nenhuma recompensa ou remuneração com a sua participação. Caso não tenha interesse em participar ou após assinar o termo desejem retirar o consentimento de sua participação, apenas comunique a pesquisadora. Você poderá fazer isso a qualquer momento, apenas entrando em contato conosco, sem precisar de nenhuma justificativa e sem possuir prejuízos. O projeto somente será realizado após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos - CESP/SH da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, designado pela CONEP (Conselho Nacional de ética em Pesquisa), situado no endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401. Bairro: Trindade. CEP: 88.040-400. UF: SC. Município: Florianópolis. Telefone: (48) 3721-6094. E-mail: cep.propesq@contato.ufsc.br. O CESP/SH é um órgão colegiado interdisciplinar, deliberativo, consultivo e educativo, vinculado à Universidade Federal de Santa Catarina, mas independente na tomada de decisões, criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. A equipe da pesquisa estará à disposição para esclarecer as dúvidas à medida que surgirem e/ou quando ainda não estiverem esclarecidas. Vocês poderão tirar as dúvidas assim que achar necessário, pessoalmente durante a coleta de dados ou entrar em contato com a equipe de pesquisa por meio do telefone, e-mail, endereço residencial com: Mariana Carneiro de Oliveira: (48) 99924-7585; e-mail:mariana.heriberto@gmail.com. Rod. Admar Gonzaga, 2025. Apto 303, Bloco F1, CEP: 88034-000, bairro Itacorubi, Florianópolis, Santa Catarina.

### CONSENTIMENTO PÓS-INFORMAÇÃO

Eu, \_\_\_\_\_,  
 RG/CPF: \_\_\_\_\_, familiar do paciente  
 \_\_\_\_\_ declaro que li este documento e  
 concordei em participar por livre e espontânea vontade, de forma voluntária, sem  
 receber nenhuma remuneração ou qualquer ônus financeiro em função da minha  
 participação no projeto de pesquisa intitulado “SISTEMATIZAÇÃO DO PROCESSO  
 DE CRIAÇÃO DE TECNOLOGIA EDUCACIONAL EM SAÚDE À CUIDADORES DE  
 PACIENTES COM LESÃO POR PRESSÃO ATRAVÉS DO *DESIGN THINKING*”

após ser devidamente informada (o) sobre as informações que julguei necessárias sobre o estudo da pesquisa como objetivos, métodos, potenciais riscos e ou incômodos que esta possa acarretar, concordando mesmo assim, em participar da pesquisa.

---

Assinatura do participante

---

Assinatura do Pesquisador Responsável

Profa. Dra. Lúcia Nazareth Amante - (48) 3721-2772;

e-mail: [lucia.amante@ufsc.br](mailto:lucia.amante@ufsc.br) . Centro de Ciências da Saúde, sala 504.

Universidade Federal de Santa Catarina, Campus Reitor João David Ferreira Lima, s/n, CEP: 88040-900, Trindade, Florianópolis, Santa Catarina.

---

Assinatura do Pesquisador

Enfermeira Mariana Carneiro de Oliveira

e-mail: [mariana.heriberto@gmail.com](mailto:mariana.heriberto@gmail.com)

Universidade Federal de Santa Catarina, Campus Reitor João David Ferreira Lima, s/n, CEP: 88040-900, Trindade, Florianópolis, Santa Catarina.

Florianópolis, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_.

## APÊNDICE C - Roteiro de Entrevistas Enfermeiros

### Questionamentos de identificação:

Data da entrevista:

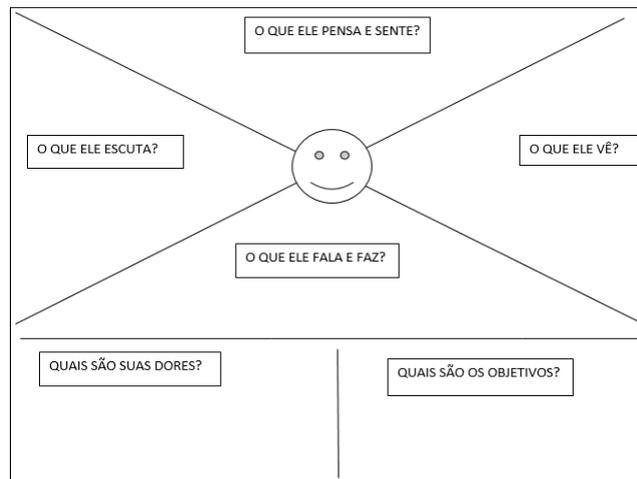
Iniciais do nome:

Codificação:

Tempo em que trabalha na unidade de internação (médica ou cirúrgica)?

Tempo em que trabalha com pacientes com LPP?

### Questionamentos Mapa da Empatia:



Roteiro Mapa da Empatia	Questionamento:
O que ele pensa e sente?	O que você pensa e sente quando está cuidando de um paciente com lesão por pressão (LPP)? O que você pensa e sente quando está realizando a orientação ao familiar e ou paciente que receberá alta hospitalar com LPP?
O que ele vê?	Como você se vê prestando o cuidado ao paciente com lesão por pressão que receberá alta hospitalar?
O que ele escuta?	Como ocorre a alta de pacientes com LPP em sua unidade?
O que ele fala e faz?	Como você identifica seu processo de trabalho durante a alta de pacientes com LPP em sua unidade? Quais são seus desejos ao realizar orientações ao familiar e ou paciente que receberá alta hospitalar com LPP?
Quais são as dores?	Quais as dificuldades encontradas ao realizar orientações aos familiares e ou paciente que receberá alta hospitalar com LPP?
Quais são os objetivos?	Quais modificações da prática você teria a propor, para o processo de orientação ao familiar e ou paciente que irá para casa com uma LPP? Quais as potencialidades encontradas ao realizar orientações aos familiares e ou paciente que receberá alta hospitalar com LPP?

**APÊNDICE D - Roteiro de Entrevistas com Cuidador Familiar**

Questionamentos de identificação:

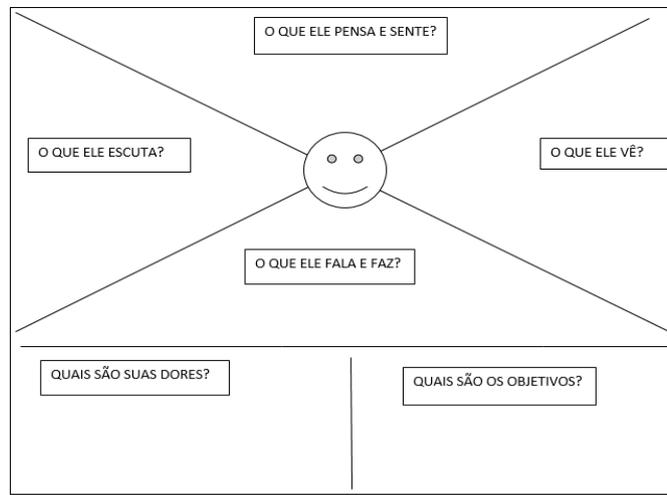
Data da entrevista:

Iniciais do nome:

Codificação:

Posto de saúde referência:

Questionamentos Mapa da Empatia:



Roteiro Mapa da Empatia	Questionamento:
O que ele pensa e sente?	Como foi o processo de hospitalização? Como você se sente neste momento antes da alta hospitalar? O que você pensa sobre o cuidado da lesão do seu familiar?
O que ele vê?	Como você percebe a alta hospitalar e os cuidados que serão realizadas em casa? Como você percebe as orientações que recebeu durante a internação para o momento da alta hospitalar?
O que ele escuta?	Como está a organização da casa para a chegada do seu familiar?
O que ele fala e faz?	Como você se vê prestando o cuidado ao seu familiar em casa?
Quais são as dores?	Quais as dificuldades que você acredita que irá encontrar para realizar o cuidado em casa? Houve dificuldades durante a internação? Quais?
Quais são os objetivos?	Quais são seus desejos para realizar o cuidado do seu ente querido em casa? Você propõe alguma modificação do que foi realizado durante a internação, que possa ajudar o cuidado que será realizado em casa?

## APÊNDICE E - Roteiro do Conteúdo para Construção dos Protótipos

### Criação dos personagens

**Personagem 1:** Enfermeira. Essa enfermeira precisa transparecer empatia na vestimenta, e calma no semblante. Ao invés de segurar uma seringa, uma prancheta ou uma cartilha fazendo alusão ao outro produto (cartilha ou folder).



*Sugestão de personagem ou referência de algum personagem:*

**Personagem 2:** Minha ideia não é ter dois personagens, é apenas a enfermeira explicando o procedimento ou dando uma explicação. Creio que vídeos onde haja mais de um personagem vai ter que haver um diálogo e ou interação, e essa não é a ideia deste vídeo.

Durante a cocriação, muito foi falado que o visualizar a técnica repetidas vezes faz com que haja o aprendizado. Assim não temos dois personagens, o que podemos incluir são imagens durante o vídeo.

### Conteúdo

#### **Personagem 1 faz a abordagem inicial**

título do vídeo: cuidando da ferida em casa

Neste momento o vídeo será para o paciente que está indo para casa e o cuidador precisa entender o que faz com a ferida.

A abordagem inicial começa mais ou menos com esse diálogo:

“Seu familiar tem uma ferida depois de ficar internado? nesse vídeo eu vou te passar alguns cuidados importantes que te ajudará quando estiver em casa”

“O curativo feito pela enfermagem precisa ser mantido limpo, então proteja com algum plástico limpo, quando for ajudar o seu familiar a tomar banho, pode ser um plástico de bobina que usamos para guardar comida ou um saco de mercado limpo”

“Solicite no posto de saúde gaze, soro fisiológico e fita adesiva, e tente deixar separado dos demais remédios em um lugar seco. Armários de quarto e sala são ótimos lugares para deixar esses materiais, também dá para guardar dentro de caixa de sapato ou um pote plástico limpo e deixar próximo onde você cuidará de seu familiar”

“Ficou sem o soro, utilize água fria limpa”

“ Quando ver que o curativo está sujo, e que não é possível que a enfermagem do posto cuide, siga os passos:

1- Junte todo o material que precisará: a gaze, o soro, a fita adesiva, panos, tesoura e um saquinho de lixo. Se tiver algum produto a ser utilizado, prescrito pela equipe de saúde, deixe próximo

2- Ache uma posição confortável para você e para o seu familiar, para não sentir dores durante a realização do cuidado. Tente não falar ou tossir enquanto cuida da ferida.

3- Como será necessário jogar soro no local, tente proteger com panos, toalhas, lençóis ou fronhas para evitar que molhe o móvel da casa onde vocês estão

4 - Lave suas mãos com água e sabão, seque-as bem

5 - Se o curativo ainda estiver colado, tire as fitas adesivas com cuidado, e retire a gaze suja com ajuda do soro, vá molhando devagarinho e puxando com cuidado.

6 - Note como está gaze está saindo: tem cheiro? tem secreção amarela ou verde? Informe a equipe de saúde o que você viu. Jogue fora.

7 - Lave novamente as mãos e seque-as bem

8 - Abra o pacote de gaze com cuidado, se for utilizar uma tesoura, lave ela antes. Tente pegar uma folha de gaze por vez. Onde sua mão e dedos tocar na gaze, tente não encostar na ferida

9 - Molhe um pouco essa gaze com soro, cuidadosamente passe na parte mais interna da ferida. Jogue a gaze fora

10 - Não faça movimentos de vai e volta.

11 -Com uma nova gaze, molhe com um pouco de soro e vá indo do centro para a borda da ferida. Jogue fora. Repita esse processo até chegar onde a pele não tiver ferida, sempre pegando gaze limpa levemente úmida com soro.

12- Seque com uma gaze a região de pele sã ao redor da ferida de forma delicada. Não esfregue essa pele. Manter esse local seco ajudará quando for colocar a fita adesiva

13 - Enquanto estiver limpando note o que você de diferente na ferida e na pele saudável: a ferida está mais vermelha? a ferida está com partes pretas ou brancas? a pele sã está vermelha ou inchada ou solta?

14 - A ferida está limpa.

15 - O próximo passo é proteger ela. Se a enfermeira deixou alguma orientação do produto que será colocado, siga a orientação. Não coloque nada na ferida sem orientação de um profissional, isso pode prejudicar o fechamento do machucado

Se não tiver orientação específica, cubra com gaze. A gaze em contato com a ferida precisa estar úmida, a ideia é que se pareça com roupa quando está quase seca. Após colocar essa gaze, coloque outra seca por cima. Cubra a ferida com quantas gazes forem necessário.

16 - Coloque a fita adesiva por toda cima de toda a gaze. Não deixe espaços da gaze sem fita.

“Parabéns, você fez um curativo” - ENTONAÇÃO MOTIVACIONAL  
PODEMOS ACOMPANHAR COM PALMAS DO PERSONAGEM

“Eu sei, foi difícil, mas vencemos” - ENTONAÇÃO MOTIVACIONAL NO  
VÍDEO NESTE FRASE

“Coloque fora as gazes sujas no banheiro”

“Lave as mãos”

“Guarde o material limpo no armário ou na sua caixinha”

“Anote no papel o que você viu, para falar para a equipe na próxima visita:”

1 - cor da lesão - amarelo, vermelho ou presença de pontos pretos

2 - cor da pele envolta da ferida - vermelho ou branco. Note se a pele está ficando com aspecto dos nossos dedos da mão quando ficamos muito tempo com eles molhados, lavando louça ou molhando a grama, ou quando vamos tomar banho de rio ou mar.

3 - cheiro - escreva o que você pensar primeiro.

4 - cor da secreção - amarelada, verde ou com sangue. É pouca ou grande quantidade. Observe se a espessura da secreção é ralinha ou grossa

5 - Escreva no papel porque teve que trocar o curativo: molhou, sujou ou a ferida tava com muita secreção.

### Cartilha

Personagem-> ser o mesmo do vídeo

Título: **Sinais de atenção de ferimentos - aqui preciso amadurecer se colocamos imagens ou espaço para escrita.**

“Sinais de atenção moderada - comunique a equipe de saúde e solicite orientação

Aumento da secreção ferida que faça você trocar o curativo mais de 1x no dia

Pele ao redor da ferida mais vermelha e mais inchada

Secreção da ferida com cor verde

Cheiro ruim na ferida

“Sinais de atenção intensa - procure ajuda da equipe de saúde no posto de saúde ou no hospital

Febre

Calafrio

Algo fora do comum do seu familiar, como sonolência, comer menos, confusão e esquecimento.

A ferida começou a sangrar demais

Espaço na cartilha para as pessoas lembrarem do que foi exposto no vídeo

1 - cor da lesão - amarelo, vermelho ou presença de pontos pretos

2 - cor da pele envolta da ferida - vermelho ou branco. Note se a pele está ficando com aspecto dos nossos dedos da mão quando ficamos muito tempo com eles molhados, lavando louça ou molhando a grama, ou quando vamos tomar banho de rio ou mar. Observe se ela está mais inchada ou com alguma pele parecendo solta

3 - cheiro - escreva o que você pensar primeiro.

4 - cor da secreção - amarelada, verde ou com sangue. É pouca ou grande quantidade. Observe se a espessura da secreção é rala ou grossa.

## APÊNDICE F - Termos de Consentimento Livre e Esclarecido do Enfermeiro – Teste do Usuário

Você está sendo convidado (a) para participar da pesquisa denominada: “SISTEMATIZAÇÃO DO PROCESSO DE CRIAÇÃO DE TECNOLOGIA EDUCACIONAL EM SAÚDE À CUIDADORES DE PACIENTES COM LESÃO POR PRESSÃO ATRAVÉS DO *DESIGN THINKING*”. O estudo tem como principal objetivo: Construir, através de ferramentas do *Design Thinking*, uma tecnologia educacional em saúde aos familiares que prestarão cuidados a pacientes com lesão por pressão após o processo de alta hospitalar. Você não terá benefícios, mas sua participação é importante, pois contribui para a qualificação dos profissionais e da qualidade de assistência, por meio da divulgação das informações obtidas com este estudo. Este documento é chamado de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, nele constam todas as informações sobre a pesquisa, como também, os seus direitos e deveres como participante desse estudo. Por favor, leia com atenção e calma este documento.

Esta pesquisa compromete-se a ser conduzida de acordo com o que preconiza a Resolução 466/12 de 12/06/2012 e 580/18 de 22/03/2018 que tratam dos preceitos éticos da pesquisa com seres humanos e da proteção aos participantes da pesquisa. Ao aceitar a participação na pesquisa, você está autorizando **a utilização de informações contidas em formulário eletrônico** com questões abertas referentes a usabilidade dos protótipos.

Somente as pesquisadoras irão ter acesso aos dados na íntegra, tomando todas as providências necessárias para manter o sigilo, a confidencialidade e o anonimato das suas informações. Os resultados obtidos por essa pesquisa poderão ser divulgados e/ou publicados em revistas ou eventos científicos, com a finalidade estritamente acadêmica e científica, de modo a não ser revelado o seu nome, nem qualquer informação ou dado que o identifique, para isso, os participantes serão identificados por codificações e assim, por diante.

A participação nesse estudo não acarretará risco ou danos à integridade física, entretanto, mesmo que alheios a nossa vontade a quebra de sigilo é um risco inerente a qualquer procedimento de pesquisa. Garantimos, portanto, que os dados serão guardados e pelos pesquisadores em local seguro e sem acesso de outras pessoas. Embora não haja a possibilidade de danos físicos, é possível que você se sinta desconfortável e/ou constrangido. Garantimos que durante todo o momento da pesquisa você poderá manifestar quaisquer desconfortos e ou constrangimentos caso ocorram. Estaremos disponíveis para ouvi-lo e interromper a coleta de dados, só retomando após a sua permissão. Você não receberá nenhum valor financeiro pela sua participação, mas garantimos o direito ao ressarcimento por eventuais despesas comprovadamente vinculadas a sua participação nesse estudo, como também garantimos o direito a indenização por eventuais danos relacionados a sua participação no estudo.

Para participar da pesquisa é preciso que assine as duas vias deste

documento. Informamos que você também receberá uma das vias numeradas e assinadas e em todas elas constarão a assinatura do pesquisador responsável, com rubricas em todas as páginas. Guarde cuidadosamente a sua via, por no mínimo cinco anos, pois este é um contrato e traz informações que garantem os seus direitos como participante da pesquisa. Assim, ao assinar o termo, você está aceitando participar do estudo voluntariamente, mantendo sua autonomia e liberdade individual, sem interesse financeiro e sem obter nenhuma recompensa ou remuneração com a sua participação. Caso não tenha interesse em participar ou após assinar o termo deseje retirar o consentimento de sua participação, apenas comunique a pesquisadora. Você poderá fazer isso a qualquer momento, apenas entrando em contato conosco, sem precisar de nenhuma justificativa e sem possuir prejuízos. O projeto somente será realizado após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos - CESP/SH da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, designado pela CONEP (Conselho Nacional de ética em Pesquisa), situado no endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401. Bairro: Trindade. CEP: 88.040-400. UF: SC. Município: Florianópolis. Telefone: (48) 3721-6094. E-mail: cep.propesq@contato.ufsc.br. O CESP/SH é um órgão colegiado interdisciplinar, deliberativo, consultivo e educativo, vinculado à Universidade Federal de Santa Catarina, mas independente na tomada de decisões, criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. A equipe da pesquisa estará à disposição para esclarecer as dúvidas à medida que surgirem e/ou quando ainda não estiverem esclarecidas. Você pode tirar as dúvidas assim que achar necessário, pessoalmente durante a coleta de dados ou entrar em contato com a equipe de pesquisa por meio do telefone, e-mail, endereço residencial com: Mariana Carneiro de Oliveira: (48) 99924-7585; e-mail:mariana.heriberto@gmail.com. Rod. Admar Gonzaga, 2025. Apto 303, Bloco F1, CEP: 88034-000, bairro Itacorubi, Florianópolis, Santa Catarina.

### **CONSENTIMENTO PÓS-INFORMAÇÃO**

Eu, \_\_\_\_\_,  
RG/CPF: \_\_\_\_\_, declaro que li este documento e concordei em participar por livre e espontânea vontade, de forma voluntária, sem receber nenhuma remuneração ou qualquer ônus financeiro em função da minha participação no projeto de pesquisa intitulado “SISTEMATIZAÇÃO DO PROCESSO DE CRIAÇÃO DE TECNOLOGIA EDUCACIONAL EM SAÚDE À CUIDADORES DE PACIENTES COM LESÃO POR PRESSÃO ATRAVÉS DO *DESIGN THINKING*” após ser devidamente informada (o) sobre as informações que julguei necessárias

sobre o estudo da pesquisa como objetivos, métodos, potenciais riscos e ou incômodos que esta possa acarretar, concordando mesmo assim, em participar da pesquisa.

---

Assinatura do participante

---

Assinatura do Pesquisador Responsável

Profa. Dra. Lúcia Nazareth Amante - (48) 3721-2772;

e-mail: [lucia.amante@ufsc.br](mailto:lucia.amante@ufsc.br) . Centro de Ciências da Saúde, sala 504.

Universidade Federal de Santa Catarina, Campus Reitor João David Ferreira Lima, s/n, CEP: 88040-900, Trindade, Florianópolis, Santa Catarina.

---

Assinatura do Pesquisador

Enfermeira Mariana Carneiro de Oliveira

e-mail: [mariana.heriberto@gmail.com](mailto:mariana.heriberto@gmail.com)

Universidade Federal de Santa Catarina, Campus Reitor João David Ferreira Lima, s/n, CEP: 88040-900, Trindade, Florianópolis, Santa Catarina.

Florianópolis, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_.

## APÊNDICE G - Formulário para Teste do Usuário

Iniciais do nome:

### Questionamentos de aplicação

Data de utilização dos protótipos:

O folder foi utilizado em formato digital ou impresso?

O que você achou da forma de recebimentos dos protótipos?

### Questionamentos Matriz de *feedback*

#### Potencialidades

O que funciona nos protótipos?

Eu gostei...

#### Fragilidades:

Eu gostaria que tivesse...

## ANEXO A – Certidão de Registro – Sinais de Atenção de Ferimentos



Fundação Biblioteca Nacional  
Escritório de Direitos Autorais

### Certidão de Registro ou Averbação

Nº Registro: **886.914** Livro: **1.729** Folha: **142**

**SINAIS DE ATENÇÃO DE FERIMENTOS**  
Cartaz/folder/panfleto

Protocolo do Requerimento: 000984.0056566/2023.  
2 página(s)  
Não publicada

#### Dados do Requerente

MARIANA CARNEIRO DE OLIVEIRA (Autor(a))  
CPF- 052.727.099-77

Para constar lavra-se o presente termo nesta cidade do Rio de Janeiro, em 07 de dezembro de 2023, que vai por mim assinado.

Documento assinado digitalmente  
**gov.br** VICTOR BANDEIRA SANTOS  
Data: 19/12/2023 14:55:30-0100  
Verifique em <https://validar.fi.gov.br>

---

O referido é verdade e dou fé.  
Victor Bandeira Santos  
Coordenador  
Mat. Siape:2587895

**ANEXO B – Certidão de Registro – Cuidando da Ferida em Casa**

Fundação Biblioteca Nacional  
Escritório de Direitos Autorais

**Certidão de Registro ou Averbação**

Nº Registro: **887.830** Livro: **1.731** Folha: **59**

**CUIDANDO DA FERIDA EM CASA**  
Outros

Protocolo do Requerimento: 000984.0056569/2023.  
3 página(s)  
Não publicada

**Dados do Requerente**

MARIANA CARNEIRO DE OLIVEIRA (Autor(a))  
CPF- 052.727.099-77

Para constar lavra-se o presente termo nesta cidade do Rio de Janeiro, em 07 de dezembro de 2023, que vai por mim assinado.

Documento assinado digitalmente  
 **VICTOR BANDEIRA SANTOS**  
Data: 08/01/2024 10:08:21-0300  
Verifique em <https://validar.br.gov.br>

---

O referido é verdade e dou fé.  
Victor Bandeira Santos  
Coordenador  
Mat. Siape:2587895

## ANEXO C – Certificado de Produto Brasileiro

### Certificado de Produto



Nº B23-005338-00000

A AGÊNCIA NACIONAL DO CINEMA - ANCINE, conforme inciso XIII do Art. 7º da Medida Provisória nº.2.228-1, de 06 de setembro de 2001, com redação introduzida pela Lei nº. 10.454, de 13 de maio de 2002, e conforme Decreto nº4.456, de 04 de novembro de 2002, confirma que constitui obra audiovisual brasileira o produto identificado neste Certificado, válido como documento de origem para exportação. Este documento não atesta regularidade em relação à utilização de recursos públicos, inclusive para fins de prestação de contas. As informações desse certificado podem ser conferidas no portal da Ancine,

<b>Título Original</b>	CUIDANDO DA FERIDA EM CASA		
<b>Classificação</b>	BRASILEIRA CONSTITUINTE DE ESPAÇO QUALIFICADO		
<b>Tipo</b>	VARIEDADES		
<b>Formato</b>			
<b>Organização Temporal</b>	NÃO SERIADA		
<b>Duração</b>	00:05:29		
<b>Ano de</b>	2023	<b>Formato da 1ª</b>	VÍDEO DIGITAL ALTA DEFINIÇÃO - 720PX A 1079PX
<b>Produtor(es)</b>	052.727.099-77	<b>Produtor(es)</b>	MARIANA CARNEIRO DE OLIVEIRA
<b>Diretor(es)</b>	MARIANA CARNEIRO DE OLIVEIRA		
<b>Detentor(es) de Cotas</b>			%
052.727.099-77	MARIANA CARNEIRO DE OLIVEIRA		100
<b>Data de Emissão</b>	30/11/2023		

Esta via foi gerada às 15:02 do dia 30 de Novembro de 2023

Pág. 1 de 1

## ANEXO D - Cadastramento de Produto Brasileiro - Agência Nacional do Cinema

BRASIL | Acesso à informação - Barra GovBr

**ancine** | SISTEMA ANCINE DIGITAL

Você está em: [Página Inicial](#) >

OBRAS NÃO PUBLICITÁRIAS - CERTIFICADO DE PRODUTO BRASILEIRO/CPB - RESUMO

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15.

**DADOS BÁSICOS**

**Nº CPB**  
B2300533800000

**Situação**  
DEFERIDO

**Nome/Razão Social - Requerente**  
MARIANA CARNEIRO DE OLIVEIRA

**CPF/CNPJ Requerente**  
052.727.099-77

**Título Original**  
CUIDANDO DA FERIDA EM CASA

**Títulos Alternativos**  
PASSO A PASSO PARA O CUIDADO COM A FERIDA EM CASA

Obra realizada em regime de coprodução internacional

Obra Realizada a Partir de Projeto de Fomento Aprovado na ANCINE

**Números Incluídos**

Obra realizada com investimentos do Fundo Setorial do Audiovisual - FSA

**Números Incluídos**

Obra com CPB emitido por órgão anterior à ANCINE

Obra audiovisual constituída por obras audiovisuais de menor duração

**Organização Temporal**  
NÃO SERIADA

**Duração**  
00:05:29 (hh:mm:ss)

**Ano de Produção**  
2023

**Tipo**  
VARIEDADES

**Sub-Tipo**  
Videocaula

**Formato**  
NÃO BASEADA EM FORMATO ADQUIRIDO DE TERCEIROS

**Formato Primeira Cópia**  
VIDEO DIGITAL ALTA DEFINIÇÃO - 720PX A 1079PX

**Transmissão ao Vivo?**  
NÃO

**Data Primeira Transmissão**

**Segmento de Mercado Pretendido Para Difusão Inicial da Obra**  
VIDEO DOMÉSTICO

Obra possui recursos de acessibilidade visual e auditiva?

SIM  NÃO

Recursos(s) Disponível(is):

Legendagem

Legendagem descritiva

Audiodescrição

Libras

**Classificação**  
BRASILEIRA CONSTITUINTE DE ESPAÇO QUALIFICADO

**Página Eletrônica**

**Sinopse**

MATERIAL UTILIZADO PARA CONDUZIR A REALIZAÇÃO DE UM CURATIVO NO AMBIENTE DOMICILIAR, APÓS O PERÍODO DE INTERNAÇÃO HOSPITALAR. O VÍDEO É FRUTO DA TESE EM ENFERMAGEM, NO QUAL OBJETIVOU INSTRUMENTALIZAR ACOMPANHANTES FAMILIARES, SEM CONHECIMENTO PREVIÓ PARA A REALIZAÇÃO DE UM CURATIVO, PARA QUE OS MESMOS EXERÇAM ESSE CUIDADO EM CASA APÓS A ALTA HOSPITALAR.

Declaro que sou o único produtor da presente obra audiovisual e que detenho a integralidade de suas cotas patrimoniais com poder dirigente no ato deste requerimento.

| PRODUTOR DA OBRA |                              |        |                         |   |
|------------------|------------------------------|--------|-------------------------|---|
| CPF/CNPJ         | Nome ou Razão Social         | País   | Produtora independente? | % de Cotas Patrimoniais na data da emissão do CPB |
| 052.727.099-77   | MARIANA CARNEIRO DE OLIVEIRA | BRASIL |                         | 100   |

| DIRETOR        |                              |               |  |
|----------------|------------------------------|---------------|--|
| CPF            | Nome                         | Nacionalidade |  |
| 052.727.099-77 | MARIANA CARNEIRO DE OLIVEIRA | BRASILEIRA    |  |

- Declaro não haver animação na presente obra, portanto não há autor de desenho.  
 Declaro que não há autor de argumento ou assunto literário para a presente obra.  
 Declaro que não houve composição de trilha sonora original para a presente obra.

| CERTIFICADO DE PRODUTO BRASILEIRO/CPB - OUTROS AUTORES |                              |  |
|--|------------------------------|--|
| CPF  | Nome                         | Função                                     |
| 432.410.189-20   | LUCIA NAZARETH AMANTE        | AUTOR DE ARGUMENTO OU ASSUNTO LITERÁRIO    |
| 052.727.099-77   | MARIANA CARNEIRO DE OLIVEIRA | AUTOR DE ARGUMENTO OU ASSUNTO LITERÁRIO... |

| CERTIFICADO DE PRODUTO BRASILEIRO/CPB - EQUIPE TÉCNICA |                              |  |               |
|--|------------------------------|--|---------------|
| CPF  | Nome                         | Função                                     | Nacionalidade |
| 052.727.099-77   | MARIANA CARNEIRO DE OLIVEIRA | DIRETOR                                    | BRASILEIRA    |
| 432.410.189-20   | LUCIA NAZARETH AMANTE        | AUTOR DE ARGUMENTO OU ASSUNTO LITERÁRIO    | BRASILEIRA    |
| 052.727.099-77   | MARIANA CARNEIRO DE OLIVEIRA | AUTOR DE ARGUMENTO OU ASSUNTO LITERÁRIO... | BRASILEIRA    |
| 133.406.429-66   | ANY KAYURI OKASAWARA         | DIRETOR DE ANIMAÇÃO...                     | BRASILEIRA    |
| 099.513.799-40   | VINICIUS BORGES DE SOUZA     | DIRETOR DE ANIMAÇÃO...                     | BRASILEIRA    |

Declaro que a contratação dos profissionais informados se deu em conformidade com a legislação trabalhista vigente. Declaro ainda que não houve contratação de técnicos ou artistas nas funções abaixo relacionadas.

**Funções Não Contratadas**

ROTEIRISTA; MIXADOR DE SOM; DIRETOR DE FOTOGRAFIA; INC. NO CASO DE ANIMAÇÃO 3D; TÉCNICO/CHEFE DE SOM DIRETO; ATOR OU ATRIZ OU DUBLADOR, NO CASO ANIMAÇÃO; PRODUTOR EXECUTIVO; DIRETOR MUSICAL; DIRETOR DE ARTE, INCLUSIVE DE ANIMAÇÃO

Não houve empresa contratada para prestação de serviços de produção audiovisual

| EMPRESA CONTRATADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE PRODUÇÃO DA OBRA |                            |      |
|---|----------------------------|------|
| CNPJ  | Razão Social / Denominação | País |
| -   | -                          | -    |

| DETENTOR(ES) DE COTAS PATRIMONIAIS COM PODER DIRIGENTE |                              |        |             |              |
|--|------------------------------|--------|-------------|--------------|
| CPF/CNPJ   | Nome ou Razão Social         | País   | Data Início | % de Direito |
| 05272709977  | MARIANA CARNEIRO DE OLIVEIRA | BRASIL | 19/10/2023  | 100          |

Data de início da Divisão Atual de Cotas Patrimoniais com Poder Dirigente  
19/10/2023

**CONTRATOS ANEXADOS** 

| Nº Contrato | Data Assinatura | Partes Signatárias | Objeto |
|-------------|-----------------|--------------------|--------|
| -           | -               | -                  | -      |

**DOCUMENTOS ANEXADOS** 

| Tipo do Documento | Nome do Arquivo |
|-------------------|-----------------|
| -                 | -               |

Quantidade de Registros Retornados: 0

**OBSERVAÇÕES**

Descrição

INFORMO QUE A TIPOLOGIA DA OBRA MUDOU DE FICÇÃO PARA VARIEDADES/ VIDEOAULAS.

Declaro possuir os contratos firmados com o(s) diretor(es), roteirista(s) e demais autor(es) informados no cadastro da obra submetida a registro, mantendo-os em guarda obrigatória por 5(cinco) anos, a partir da data de emissão do presente CPB, estando ciente que os mesmos podem ser solicitados pela ANCINE a qualquer momento nesse período. Declaro ainda estar ciente de que a prestação de informações inverídicas neste requerimento está sujeita às sanções previstas no Código Penal. Por fim, reconheço que a emissão do CPB implica presunção de veracidade das informações prestadas, não sendo constitutiva de direitos.

VOLTAR