

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE PORTO ALEGRE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM
MESTRADO PROFISSIONAL

Tamires Barreiro da Costa

NURSEPRO INFO: DESENVOLVIMENTO DE UM CANAL DE INFORMAÇÕES
SOBRE EMPREENDEDORISMO, INOVAÇÃO E LIDERANÇA PARA
ENFERMEIROS

Porto Alegre
2024

Tamires Barreiro da Costa

**NURSEPRO INFO: DESENVOLVIMENTO DE UM CANAL DE INFORMAÇÕES
SOBRE EMPREENDEDORISMO, INOVAÇÃO E LIDERANÇA PARA
ENFERMEIROS**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação Enfermagem - Mestrado Profissional da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Enfermagem.

Área de concentração: Cuidado em Saúde e Enfermagem

Linha de pesquisa: Tecnologias do cuidado de enfermagem na atenção à saúde

Orientadora: Dra. Emiliane Nogueira de Souza

Porto Alegre

2024

Catálogo na Publicação

Barreiro da Costa, Tamires
NURSEPRO INFO: DESENVOLVIMENTO DE UM CANAL DE
INFORMAÇÕES SOBRE EMPREENDEDORISMO, INOVAÇÃO E LIDERANÇA
PARA ENFERMEIROS / Tamires Barreiro da Costa. -- 2024.
132 f. : il., graf., tab. ; 30 cm.

Dissertação (mestrado) -- Universidade Federal de
Ciências da Saúde de Porto Alegre, Programa de
Pós-Graduação em Enfermagem, 2024.

Orientador(a): Emiliane Nogueira de Souza .

1. Empreendedorismo. 2. Inovação. 3. Liderança. 4.
Design Thinking. 5. Enfermagem. I. Título.

Sistema de Geração de Ficha Catalográfica da UFCSPA com os dados
fornecidos pelo(a) autor(a).

Tamires Barreiro da Costa

**NURSEPRO INFO: DESENVOLVIMENTO DE UM CANAL DE INFORMAÇÕES
SOBRE EMPREENDEDORISMO, INOVAÇÃO E LIDERANÇA PARA
ENFERMEIROS**

Dissertação apresentada para obtenção do título de Mestre no Programa de Pós-
Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Ciências da Saúde de
Porto Alegre.

Área de concentração: Cuidado em Saúde e Enfermagem.

Porto Alegre, 18 de dezembro de 2024.

Documento assinado digitalmente
 **EMILIANE NOGUEIRA DE SOUZA**
Data: 13/01/2025 09:26:11-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Dra. Emiliane Nogueira de Souza - Presidente
Universidade Federal de Ciências Saúde de Porto Alegre

 Documento assinado digitalmente
FRANCINE LIMA GELBCKE
Data: 15/01/2025 11:57:25-0300
CPF: ***.188-949-11
Verifique as assinaturas em <https://v.ufsc.br>

Dra. Francine Lima Gelbcke
Universidade Federal de Santa Catarina

Documento assinado digitalmente
 **JULYANE FELIPETTE LIMA**
Data: 15/01/2025 11:30-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Dra. Julyanne Felipette Lima
Universidade Federal da Fronteira Sul

Documento assinado digitalmente
 **ADRIANA APARECIDA PAZ**
Data: 15/01/2025 11:35:31-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Dra. Adriana aparecida Paz
Universidade Federal de Ciências Saúde de Porto Alegre

*Dedico este trabalho a Deus, cuja
presença me ilumina em cada passo e me
fortalece em cada desafio. A ele, minha
gratidão por me dar a perseverança necessária
para transformar sonhos em realidade.*

AGRADECIMENTOS

Concluir este mestrado, que se estendeu ao longo de dois anos, representa a realização de um sonho. Foi um caminho repleto de desafios, onde a resiliência foi minha maior aliada. Durante esse período, uma oportunidade inesperada surgiu: a chance de me tornar enfermeira na Alemanha. Aceitar esse desafio implicou em aprender uma nova língua, o que tornou a jornada ainda mais exigente e enriquecedora.

Não teria chegado até aqui sem o apoio incondicional do meu esposo, cuja paciência, amor e compreensão me sustentaram em todos os momentos. Minha gratidão também vai para a minha família canina, especialmente Enola, que me acompanhou com carinho e lealdade nos meus dias mais desafiadores.

Agradeço profundamente à minha família: meu pai, minha mãe, minha irmã e minha irmã canina, Nairobi. Eles sempre acreditaram em mim, mesmo nas situações mais difíceis, e foram fonte constante de incentivo, amor e força. Sem a confiança e o suporte deles, essa jornada teria sido árdua.

Não posso deixar de mencionar os amigos que compartilharam comigo essa caminhada, oferecendo apoio e companhia sempre que precisei.

À minha orientadora, professora Emiliane Nogueira de Souza, expresso minha mais sincera gratidão pela orientação dedicada e pelo incentivo constante que contribuíram para o sucesso deste trabalho. Foi ela que me apresentou à área do empreendedorismo e me encorajou a trilhar esse caminho, plantando a semente que culminou em novos projetos e aspirações. Hoje, junto com meu esposo, estamos desenvolvendo nossa startup, "Florence Health", um sonho que começou a se concretizar graças ao apoio e à visão da minha orientadora.

A Márcia Regina Schwertner, pela generosidade e pelo cuidado com que revisou os textos que seriam publicados no Nursepro Info. Sua dedicação e atenção aos detalhes foram fundamentais para que este projeto alcançasse o nível de qualidade desejado.

A todos que, de alguma forma, fizeram parte dessa jornada, meu mais sincero obrigado.

“Se você pode sonhar, pode fazer.”

Walt Disney

NOTA DE APRESENTAÇÃO

Em 2019 conclui a graduação em enfermagem na UFCSPA. Durante minha trajetória acadêmica, tive a oportunidade de participar ativamente de projetos de Iniciação Científica (IC), onde aprofundei meus conhecimentos em diversas áreas de cuidado em saúde.

Minha experiência profissional teve início em 2020 na Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre (ISCMPA), onde atuei na Unidade de Terapia Intensiva Cirúrgica (UTIC) do Hospital São Francisco, cuidando de pacientes pós-cirurgias cardíacas. Posteriormente, trabalhei como enfermeira educadora nas UTIs de COVID-19, apoiando o desenvolvimento da equipe através de educação continuada.

Em 2022, fiz um intercâmbio para estudar inglês na Irlanda (EUR). Durante oito meses, além do aprendizado do idioma obtive um grande crescimento pessoal e sociocultural. Após o intercâmbio, retornei à ISCMPA, atuando na UTI do Hospital Dom Vicente Scherer (HDVS) com cuidados a pacientes críticos em pré e pós-transplante de órgãos. Em 2024, finalizei o *Master of Business Administration* (MBA) em Gestão, Inovação e Serviços em Saúde pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUC-RS). Ainda em 2024, deixei a ISCMPA para assumir o desafio de atuar como enfermeira no *Universitätsklinikum Bonn*, na Alemanha e desenvolver a Startup “Florence Health”.

Em fevereiro de 2025, após um ano intenso de estudos e aprendizado do idioma alemão, embarcarei para essa nova etapa, determinada a aplicar meus conhecimentos e expandir minha experiência em um ambiente internacional.

Minha entrada no PPGEnf/UFCSPA, ocorreu em dezembro de 2022, na linha de pesquisa “Tecnologias do cuidado de enfermagem na atenção à saúde”, que tem como projeto estruturante Tecnologias para o cuidado e avaliação em saúde e está vinculado ao Grupo de Estudos das Evidências do Processo de Enfermagem e Taxonomias (GEEPET)

Como enfermeira movida pelo desejo de empreender e desenvolver soluções inovadoras para os desafios na área da saúde, surgiu a necessidade de criar um canal online dedicado ao empreendedorismo, à inovação e à liderança em enfermagem, junto ao Laboratório de inovação aberta Nursepro®.

APRESENTAÇÃO PARA A COMUNIDADE

Este estudo descreve o desenvolvimento de uma tecnologia social (TS) para criar o Nursepro Info, um canal de informações sobre empreendedorismo, inovação e liderança voltado a profissionais de enfermagem. O canal integra o laboratório de inovação aberta Nursepro®, que promove aprendizado e co-criação na área.

O empreendedorismo amplia a atuação dos enfermeiros ao identificar oportunidades e soluções no setor de saúde. A inovação introduz tecnologias e processos que melhoram a qualidade do cuidado, enquanto a liderança fortalece equipes, promove confiança e incentiva a autonomia.

Apesar do crescente interesse por esses temas, ainda são raros no Brasil canais digitais exclusivos para enfermeiros. O Nursepro Info preenche essa lacuna, conectando o meio acadêmico à comunidade externa e fortalecendo a prática profissional.

RESUMO

Introdução: A complexidade da assistência à saúde exige inovação, novos modelos de cuidado e liderança eficaz. Pela proximidade com os pacientes, enfermeiros aprimoram processos, identificam oportunidades e desenvolvem soluções. Para isso, devem ser capacitados não só no cuidado direto, mas também em inovação, empreendedorismo e liderança. **Objetivo:** Desenvolver um canal de informações para divulgação de conteúdo para profissionais de enfermagem relacionado aos temas empreendedorismo, inovação e liderança. **Materiais e Métodos:** Trata-se de um estudo metodológico em que se utilizou o *Design Thinking* (DT) para o desenvolvimento de uma tecnologia social (TS). Os momentos do DT incluíram *Empathize*, para entender necessidades do público-alvo; *Define*, para identificar problemas; *Ideate*, para gerar soluções; *Prototype*, para desenvolver modelos; e *Test*, para avaliar e refinar as propostas. **Resultados da produção intelectual e técnica:** A partir do desenvolvimento de um Produto Mínimo Viável (MVP) do canal de informações, foi realizado um *workshop* de DT para aprimoramento. Como resultado, implementou-se o produto final, Nursepro Info, um canal focado em empreendedorismo, inovação e liderança na enfermagem, com conteúdos autorais para contribuir com o desenvolvimento profissional. Com o DT foi possível estruturar um destaque aos autores, alteração do nome do canal e facilitação de contatos via *links* diretos para o Instagram. Além disso, foram definidos critérios para submissão de textos e criados fluxogramas para repostagem e análise de conteúdo. **Conclusão:** O DT permitiu melhorias no MVP, refletindo-se na usabilidade do canal de informações, com a participação da comunidade interna e externa nos processos de construção e aplicação. O Nursepro Info tem relevância social para a enfermagem por permitir a integração entre o meio acadêmico em que foi desenvolvido e a comunidade externa. **Produtos técnicos:** 1 – Tecnologia social; 4 – Processo/Tecnologia e produto/Material não patenteáveis. **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável:** 3 - Saúde e bem-estar; 4 - Educação de qualidade.

Descritores: Empreendedorismo; Inovação; Liderança; *Design Thinking* Enfermagem; Comunicação.

ABSTRACT

Introduction: The complexity of healthcare requires innovation, new care models, and effective leadership. Due to their close interaction with patients, nurses enhance processes, identify opportunities, and develop solutions. To achieve this, they must be trained not only in direct care but also in innovation, entrepreneurship, and leadership.

Objective: To develop an information channel for nursing professionals, providing content related to entrepreneurship, innovation, and leadership. **Materials and**

Methods: This is a methodological study that employed Design Thinking (DT) to develop a social technology (ST). The DT stages included Empathize, to understand the target audience's needs; Define, to identify problems; Ideate, to generate solutions; Prototype, to develop models; and Test, to evaluate and refine the proposals. **Results**

of intellectual and technical production: Following the development of a Minimum Viable Product (MVP) for the information channel, a DT workshop was conducted to enhance its design. As a result, the final product, NursePro Info, was implemented—an information channel focused on entrepreneurship, innovation, and leadership in nursing, featuring original content to support professional development. Through DT, improvements were made, including highlighting authors, renaming the channel, and facilitating contact through direct links to Instagram. Additionally, criteria for text submission were established, and flowcharts for reposting and content analysis were created. **Conclusion:** DT enabled improvements in the MVP, enhancing the usability of the information channel through the participation of both internal and external communities in its development and implementation. NursePro Info holds social relevance for nursing by integrating the academic environment in which it was developed with the broader professional community. **Technical products:** 1 – Social technology; 4 – Process/Technology and product/Material not patentable. **Sustainable Development Goals:** 3 – Good Health and Well-being; 4 – Quality Education.

Descriptors: Entrepreneurship; Innovation; Leadership; Design Thinking; Nursing; Communication.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANA	–	<i>American Nurses Association</i>
ABEn	–	Associação Brasileira de Enfermagem
CSS	–	<i>Cascading Style Sheets</i>
CEP	–	Comitê de Ética em Pesquisa
COFEN	–	Conselho Federal de Enfermagem
COREN	–	Conselhos Regionais de Enfermagem
CMS	–	Content Management System
COVID-19	–	Coronavirus Disease 2019
DT	–	<i>Design Thinking</i>
DCN/ENF	–	Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de Graduação em Enfermagem
EUA	–	Estados Unidos da América
GEEPET	–	Grupo de Estudos das Evidências do Processo de Enfermagem e Taxonomias
HCD	–	<i>Human-Centered Design</i>
IA	–	Inteligência artificial
ICN	–	<i>International Council of Nurses</i>
ITI	–	Iniciação Tecnológica e Inovação
ML	–	<i>Machine Learning</i>
MJM	–	<i>Michigan Journal of Medicine</i>
MVP	–	Produto Mínimo Viável/ <i>Minimum Viable Product</i>
NHS	–	<i>English National Service</i>
ODS	–	Objetivos de desenvolvimento sustentável
OCDE	–	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
ONU	–	Organização das Nações Unidas

PPGEnf	– Programa de Pós-Graduação em Enfermagem
RIL	– Revisão Integrativa da Literatura
SONSIEL	– <i>Innovation, Society of Nurse Scientists, Innovators, Entrepreneurs, and Leaders</i>
SUS	– <i>System Usability Scale</i>
TCC	– Trabalho de Conclusão de Curso
TCLE	– Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TS	– Tecnologia Social
UFCSPA	– Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre
UTMB	– <i>University of Texas Medical Branch</i>
UX	– <i>User Experience</i>

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Desenvolvimento metodológico do projeto. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2024.	47
Figura 2 – Apresentação realizada no <i>workshop</i> de DT. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2024.	53
Figura 3 – Articulação entre as três lentes do DT proposta pelo HCD. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2024.	60
Figura 4 – Exemplo do campo de comentários, projetado para promover a interação e o feedback dos usuários no canal de informações. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2024.	65
Figura 5 – Botões de navegação “Todos”, “Empreendedorismo”, “Inovação” e “Liderança”, projetados para facilitar a busca e organização do conteúdo conforme os interesses do usuário. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2024.....	66
Figura 6 – Tela de cadastro para recebimento de notificações por e-mail, permitindo que os usuários sejam informados instantaneamente sobre novas postagens no canal de informações. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2024.....	67
Figura 7 – Comparação de layouts responsivos. O <i>layout</i> superior é otimizado para a tela de um <i>notebook</i> ; à esquerda é adaptado para o tamanho da tela de um <i>tablet</i> , enquanto o <i>layout</i> à direita é ajustado para a tela de um celular. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2024.	68
Figura 8 – Exemplos de textos do canal de informações, ilustrando as áreas de Empreendedorismo, Inovação e Liderança. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2024.	70
Figura 9 – Biografia do autor pré-DT. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2024.	71
Figura 10 – Canvas da persona 1 – Francine, 25 anos e enfermeira. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2024.	73
Figura 11 – Canvas da persona 2 – Ana, 30 anos, profissional da saúde (enfermeira). Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2024.	75
Figura 12 – Canvas <i>Empathize</i> – Observações diretas. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2024.	76
Figura 13 – Canvas <i>Define</i> . Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2024.....	77

Figura 14 – À esquerda, a imagem mostra todas as soluções levantadas durante o Brainstorm. À direita, a imagem apresenta as soluções filtradas e selecionadas. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2024.....	78
Figura 15 – Protótipo da biografia do autor pós-DT. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2024.	79
Figura 16 – A imagem superior demonstra como era a página de contato – “como ser um parceiro” do Nursepro® antes da prototipagem e a inferior após. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2024.	81
Figura 17 – Preferências das versões de texto: Comparação entre o artigo original, "Redução de texto – Modelo 1" e "Redução de texto – Modelo 2". Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2024.	82
Figura 18 – Avaliação da eficácia do destaque aos autores. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2024.	83
Figura 19 – Preferência de nomes para refletir a variedade de conteúdo. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2024.	84
Figura 20 – Avaliação da nova abordagem para se tornar parceiro do Nursepro®. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2024.....	84
Figura 21 – Novo nome do canal de informações. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2024.	88
Figura 22 – Critérios para submissão de textos no Nursepro Info. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2024.	89
Figura 23 – Fluxograma para submissão de textos Nursepro Info. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2024.	90
Figura 24 – Fluxograma de repostagem - Nursepro Info. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2024.	91

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Quadro síntese dos tipos de empreendedorismo. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2024.	29
Quadro 2 - Estilos de liderança. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2024.	41
Quadro 3 - Visão geral detalhada das etapas do DT. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2024.	54
Quadro 4 – Questões-chave para criação da persona. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2024.	56
Quadro 5 - Perguntas realizadas no <i>Brainstorm</i> . Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2024.	58

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Caracterização dos participantes. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2024.	72
Tabela 2 - Respostas dos participantes à avaliação de usabilidade utilizando a escala de SUS. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2024.	85

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	21
2 OBJETIVOS.....	25
2.1 OBJETIVO GERAL	25
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	25
3 REVISÃO NARRATIVA DA LITERATURA	26
3.1 EMPREENDEDORISMO	26
3.1.1 Empreendedorismo empresarial	29
3.1.2 Empreendedorismo social	32
3.1.3 Intraempreendedorismo	33
3.2 INOVAÇÃO NO SETOR SAÚDE	35
3.2.1 A cultura organizacional	37
3.2.2 Interdisciplinaridade.....	37
3.2.3 Liderança inovadora.....	38
3.2.4 Inovação em enfermagem.....	39
3.3 LIDERANÇA	40
3.4 CANAIS DE INFORMAÇÕES PARA ENFERMEIROS: ANÁLISE DE INICIATIVAS FOCADAS EM EMPREENDEDORISMO, INOVAÇÃO E LIDERANÇA	42
4 MATERIAIS E MÉTODOS	46
4.1 TIPO DE ESTUDO.....	46
4.2 LOCAL DO ESTUDO	48
4.3 PARTICIPANTES	48
4.4 FASES DO ESTUDO	48
4.4.1 FASE 1: Produto mínimo viável (MVP).....	48
4.4.2 FASE 2: <i>Workshop de Design Thinking</i>	50
4.4.2.1 Preparo do <i>workshop</i> de DT	51
4.4.2.2 <i>Workshop de Design Thinking</i>	52

4.4.2.2.1 <i>Empathize</i>	55
4.4.2.2.2 <i>Define</i>	57
4.4.2.2.3 <i>Ideate</i>	57
4.4.2.2.4 <i>Prototype</i>	59
4.4.2.2.5 <i>Test</i>	61
4.4.3 FASE 3: Produto final	62
4.4.3.1 ETAPA 1: Melhoria do produto mínimo viável e implementação do produto final	62
4.4.3.2 ETAPA 2: Desenvolvimento de subprodutos	63
4.5 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS	63
5 RESULTADOS DA PRODUÇÃO INTELECTUAL E TÉCNICA	64
5.1 RESULTADOS DA PRODUÇÃO INTELECTUAL	64
5.2 RESULTADOS DA PRODUÇÃO TÉCNICA	64
5.2.1 FASE 1 - Produto mínimo viável	64
5.2.1.1 Multimedialidade	65
5.2.1.2 Interatividade	65
5.2.1.3 Memória	66
5.2.1.4 Instantaneidade	66
5.2.1.5 Ubiquidade	67
5.2.1.6 Estilo e apresentação do canal de informações	69
5.2.1.7 Seleção de conteúdo e curadoria editorial no canal de informações	69
5.2.1.8 Estrutura do texto e avaliação dos textos publicados	70
5.2.1.9 Destaque aos autores no canal de informações	71
5.2.2 FASE 2 - Workshop de Design Thinking	71
5.2.2.1 Caracterização dos participantes	71
5.2.2.2 Resultados <i>Empathize</i>	72
5.2.2.3 Resultados <i>Define</i>	76
5.2.2.4 Resultados <i>Ideate</i>	78

5.2.2.5 Resultados <i>Prototype</i>	79
5.2.2.6 Resultados <i>Test</i>	82
5.2.2.6.1 Resultados perguntas específicas	82
5.2.2.6.2 Resultados Avaliação de Usabilidade - <i>System Usability Score (SUS)</i>	85
5.2.2.6.3 Resultados qualitativos – <i>feedbacks</i> dos participantes	86
5.2.3 FASE 3 – PRODUTO FINAL	87
5.2.3.1 ETAPA 1: Melhorias no MVP e implementação do produto final	87
5.2.3.2 ETAPA 2: Desenvolvimento de subprodutos	88
6 DISCUSSÃO	92
6.1 DESENVOLVIMENTO DO MVP	92
6.2 DESENVOLVIMENTO DO CANAL DE INFORMAÇÕES	92
7 PRODUTO FINAL	99
8 CONCLUSÃO	64
REFERÊNCIAS	65
ANEXO A – APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA	75
APÊNDICE A – CANVAS PERSONAS	78
APÊNDICE B – PERGUNTAS NORTEADORAS	79
APÊNDICE C – MODELOS PRÉ ESTRUTURADO	80
APÊNDICE D – MODELOS PRÉ ESTRUTURADOS	81
APÊNDICE E – MANUAL PARA O MOMENTO <i>TEST</i>	82
APÊNDICE F - QUESTIONÁRIO <i>SYSTEM USABILITY SCALE (SUS)</i>	92
APÊNDICE G-TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO(TCLE) ..	93

1 INTRODUÇÃO

Os desafios enfrentados pelo setor saúde exigem uma abordagem inovadora que supere os métodos tradicionais, incorporando avanços em processos, serviços e produtos.¹ A crescente complexidade das demandas de saúde, associada ao aumento dos custos e à necessidade de garantir a sustentabilidade operacional, impõe a necessidade de soluções que combinem eficiência e eficácia aliada à segurança.^{1,2}

À vista disto, a inovação desempenha um importante papel no setor saúde, sendo definida, de acordo com o Manual de Oslo, produzido pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), como a capacidade de produzir ou aprimorar de forma significativa um produto ou processo, ou uma combinação de ambos, tornando-os distintos em relação às versões anteriores e disponibilizando-os para potenciais usuários.³ A inovação contemporânea é frequentemente associada ao conceito de criação de valor, que se reflete tanto em práticas empresariais quanto em abordagens acadêmicas. A ideia central é que a inovação não se limita a desenvolver novos produtos ou serviços, mas sim em como essas inovações agregam valor aos consumidores e às organizações, resultando em benefícios econômicos e sociais. Isso transforma a inovação em um elemento estratégico para empresas e instituições que buscam competitividade e sustentabilidade no mercado.⁴

Nesse contexto, a área da saúde tem se destacado como um campo fértil para a aplicação de inovações. A complexidade dos serviços de saúde e a necessidade constante de aprimorar a qualidade da assistência, tornam a inovação essencial para o desenvolvimento de soluções eficazes.⁵ Os enfermeiros, em particular, ocupam uma posição privilegiada nesse cenário, pois estão próximos aos pacientes e desempenham um papel central na execução e na melhoria de processos organizacionais. Essa proximidade e o acesso a uma vasta quantidade de dados possibilitam a identificação de oportunidades para transformar essas informações em práticas mais eficientes e em soluções que geram valor.⁶

Tendo em vista essa posição estratégica da enfermagem, que representa 59% da força de trabalho mundial em saúde, é necessário que a profissão esteja preparada para assumir um protagonismo frente aos novos cenários e realidades que emergem.⁷ Dessa maneira, além de atuarem como prestadores de serviços em instituições de

saúde, os enfermeiros desempenham funções diversas que vão além das atividades assistenciais tradicionais.

Nos últimos anos, enfermeiros vêm se destacando como empreendedores, utilizando suas habilidades para identificar oportunidades, criar e implementar soluções. Isso envolve não apenas a criação de novos negócios ou empreendimentos, mas também a adoção de uma mentalidade proativa para enfrentar desafios, resolver problemas e buscar oportunidades de melhoria dentro e fora do ambiente tradicional de trabalho.⁸⁻¹⁰

O empreendedorismo pode se manifestar de várias formas: o empreendedorismo empresarial, no qual enfermeiros desenvolvem seus próprios negócios no setor de saúde; o intraempreendedorismo, quando colaboram dentro de organizações existentes para melhorar processos e obter melhores resultados; e o empreendedorismo social, ao resolver problemas de saúde comunitários e promover o bem-estar geral.^{10,11} Todas as modalidades de empreendedorismo são capazes de trazer benefícios tanto para os profissionais quanto para o sistema de saúde, visto que oferecem oportunidades de crescimento profissional, autonomia na prática assistencial e diversificação de renda para os enfermeiros. Adicionalmente, contribuem para a melhoria da eficiência e qualidade dos serviços de saúde, introduzindo novos métodos ou modelos de cuidado.

Ademais, destaca-se que novas regulamentações têm contribuído para ampliar a atuação dos enfermeiros no Brasil. Em fevereiro de 2018, o Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) publicou a Resolução nº 0568/2018, que regulamenta a prática profissional em consultórios e clínicas de enfermagem^{12,13}. Essa medida foi um marco para a profissão, pois possibilitou aos enfermeiros empreenderem com mais autonomia e diversificarem suas atividades. Tais regulamentações incentivam a criação de negócios próprios, e consolidam a enfermagem como uma profissão que pode atuar de forma independente e autônoma.

Para propor, incorporar e avaliar inovações no setor saúde são necessários bons líderes. Para empreender, seja como autônomo, seja como colaborador em ações de intraempreendedorismo ou ações de cunho social é preciso saber liderar, pois bons resultados requerem boas equipes. Líderes eficazes são aqueles que demonstram autoconsciência, reconhecendo como suas ações impactam as pessoas ao seu redor. Valorizam uma comunicação clara, que facilita o alinhamento e a colaboração, e possuem uma capacidade estratégica de inspirar a equipe a alcançar

objetivos comuns. Adicionalmente, atuam como pilares na construção de uma cultura organizacional positiva, na qual o bem-estar dos colaboradores e o sucesso do grupo estão interligados.^{14,15}

Dessa forma, com as constantes mudanças nos serviços de saúde, incluindo a adoção de novas tecnologias e uma força de trabalho mais diversificada, é essencial que as lideranças de enfermagem estejam em constante aperfeiçoamento para responder às demandas e garantir um ambiente de trabalho colaborativo e eficiente.

Alinhado a esse cenário e ao exposto, um importante relatório, publicado pela Academia Nacional de Medicina dos Estados Unidos, denominado “*The future of nursing 2020–2030: Charting a path to achieve health equity*”, destaca que os enfermeiros estão bem preparados para criar, fazer parcerias e liderar o complexo trabalho de integração das áreas social e de saúde.¹⁶ Diante dessa constatação sobre a capacidade dos enfermeiros em protagonizarem iniciativas no setor, é relevante observar o cenário informacional no Brasil e como ele pode ser aprimorado para apoiar as competências necessárias para tal.

Atualmente, são escassos os canais de informação dedicados especificamente aos enfermeiros no Brasil, particularmente no que se refere aos temas de empreendedorismo, inovação e liderança. Apesar de iniciativas existentes, como as do COFEN e dos Conselhos Regionais de enfermagem (CORENs), que divulgam notícias e promovem algumas ações de empreendedorismo e inovação, há um campo significativo para expandir. As instituições formadoras de capital humano têm um papel relevante nesse cenário. Por estarem diretamente ligadas à produção e acesso ao conhecimento podem contribuir significativamente para o desenvolvimento da profissão para além dos tradicionais procedimentos técnicos e gerenciais.

Nesse contexto, foi idealizado pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem (PPGEnf) da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA) o Nursepro®, um núcleo de co-criação e aprendizado colaborativo de enfermagem, institucionalmente denominado de laboratório de inovação aberta. O Nursepro® visa integrar agentes externos com a comunidade acadêmica para fomentar a inovação, o empreendedorismo e a liderança para o desenvolvimento profissional voltado para o setor saúde, mais especificamente, na enfermagem.

Como laboratório de inovação, o Nursepro® adota múltiplas estratégias para alcançar seus objetivos. Dentre essas estratégias, destacam-se a incubação de projetos em parceria com empresas, promovendo a conexão entre projetos

acadêmicos e o setor empresarial, e uma estratégia de comunicação com profissionais externos de referência em suas áreas, denominada Nursepro Talks, que permite a troca de conhecimentos e experiências, com o apoio de empresas parceiras.

Considerando o cenário atual em relação ao empreendedorismo, inovação e liderança no desenvolvimento profissional de enfermeiros, observa-se uma lacuna no Brasil quanto à oferta de canais informacionais específicos sobre esses temas. A falta de meios digitais dedicados a disponibilizar conteúdos atualizados e relevantes sobre as referidas temáticas encobre sua importância no contexto do exercício profissional. O canal de informações Nursepro Info surge, portanto, como uma resposta a essa lacuna, com o intuito de fornecer um canal informacional que não apenas compartilhe conhecimento, mas também contribua para os enfermeiros desenvolverem-se no que tange ao espírito e práticas empreendedoras, de inovação e liderança.

O produto Nursepro Info, desenvolvido na linha de pesquisa “Tecnologias do cuidado de enfermagem na atenção à saúde” do PPGEnf, é uma iniciativa estratégica do Nursepro® que visa à produção de conteúdo colaborativo, envolvendo enfermeiros egressos, profissionais externos à universidade e a comunidade interna. Essa abordagem fortalece a troca de saberes e contribui para um ambiente de aprendizado contínuo integrado ao mercado do setor saúde, valorizando as experiências e perspectivas da prática de enfermagem para além da instituição de ensino superior. A iniciativa está inserida no contexto do Grupo de Estudos das Evidências do Processo de Enfermagem e Taxonomias (GEEPET), ao qual orientadora e mestranda estão vinculadas, reforçando a conexão entre ensino, pesquisa, inovação e impacto social.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Desenvolver um canal de informações para divulgação de conteúdo para profissionais de enfermagem relacionado aos temas empreendedorismo, inovação e liderança.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Elaborar um protótipo denominado produto mínimo viável (MVP);
- Co-criar o produto final com a participação da comunidade interna e externa ao ambiente acadêmico.

3 REVISÃO NARRATIVA DA LITERATURA

As revisões narrativas, são uma abordagem comum para reunir, sintetizar e apresentar uma visão geral sobre um tema específico. Esse tipo de revisão, é amplamente utilizada em trabalhos acadêmicos para resumir as evidências relacionadas a um tópico. Geralmente, as revisões narrativas servem como base para novas ideias de pesquisa e para compreender questões práticas e teóricas. Além disso, elas podem ajudar a prever o potencial de um estudo, oferecendo informações para definir conceitos, proposições, limitações e hipóteses.¹⁷

Nesta revisão utilizou-se as palavras-chave empreendedorismo, inovação e liderança em enfermagem para uma busca ativa não sistematizada, típica da revisão narrativa, em sites de busca (Goolge) e nas bases de dados gratuitas, como Pubmed e Scielo. Foram elencados os seguintes tópicos para esta revisão: empreendedorismo, inovação no setor saúde, liderança e canais de informações para enfermeiros: análise de iniciativas focadas em empreendedorismo, inovação e liderança

3.1 EMPREENDEDORISMO

O empreendedorismo tem sido um tema amplamente discutido e incentivado na sociedade contemporânea. Nos últimos anos, a narrativa em torno do tema alcançou novos patamares de relevância e interesse. No entanto, apesar do aumento significativo do escopo de investigação no campo do empreendedorismo, um conceito único sobre a definição ainda não foi alcançado na literatura.¹⁸

Entretanto, para Eric Ries autor de “*The Lean Startup*” o empreendedorismo é sobre inovação contínua, aprendizado rápido e eficiência na busca por um modelo de negócios sustentável. A abordagem Lean Startup visa ajudar empreendedores a desenvolverem produtos de maneira mais ágil e a adaptarem suas estratégias com base em dados reais.¹¹ Dada a natureza multifacetada do empreendedorismo, caracterizada por sua capacidade de abranger diversas dimensões, é possível categorizá-lo em três distintas manifestações: empreendedorismo empresarial, empreendedorismo social e intraempreendedorismo. Essas categorias representam

abordagens específicas do fenômeno empreendedor, cada uma destacando elementos particulares e desdobramentos singulares dentro desse campo de estudo.¹⁰

Eric Ries, em sua abordagem do empreendedorismo empresarial, delinea a importância de estratégias ágeis e eficientes no desenvolvimento de startups, destacando o conceito de um "*Minimum Viable Product*" (MVP)¹ para iterar e adaptar ideias conforme o *feedback* do mercado.¹¹ Muhammad Yunus, notório no campo do empreendedorismo social, ressalta como os princípios empreendedores podem ser instrumentais na resolução de desafios sociais.¹³ Já Gifford Pinchot, ao explorar o intraempreendedorismo, enfoca a inovação dentro de organizações consolidadas, incentivando os colaboradores a adotarem mentalidades empreendedoras para promover a criatividade e o crescimento interno.¹² Assim, esses distintos conceitos de empreendedorismo convergem para ilustrar a diversidade de abordagens que permeiam o fenômeno empreendedor, seja no contexto empresarial, social ou organizacional.

No que se refere ao empreendedorismo na saúde, o mercado encontra-se em pleno crescimento, e possui o objetivo de aplicar abordagens empreendedoras e inovadoras a fim de enfrentar desafios, criar oportunidades e melhorar o ecossistema da saúde. Este campo dinâmico abrange uma variedade de atividades, desde o desenvolvimento de novas tecnologias médicas até a criação de modelos de negócios inovadores para a entrega de cuidados de saúde como, por exemplo, inovação tecnológica por meio de inteligência artificial (IA), telessaúde, aplicativos de saúde, dispositivos médicos ou pela criação de startups dedicadas a resolver desafios específicos do setor.¹⁹

No contexto da enfermagem, observa-se, frequentemente, uma inclinação assistencialista, em que os profissionais desempenham predominantemente atividades na prestação de serviços.²⁰ Os enfermeiros representam até 80% da força de trabalho na saúde e são considerados a linha de frente em muitos serviços de saúde em diversos países.²¹ Apesar de seu papel essencial para a saúde populacional, raramente são vistos como parceiros iguais nas equipes multidisciplinares, levando à subutilização de suas competências. No entanto, o

¹ MVP - Versão inicial de um produto com funcionalidades essenciais, projetada para validar hipóteses de mercado e obter *feedback* dos usuários com o mínimo de esforço e recursos.

relatório “*The future of nursing 2020–2030: Charting a path to achieve health equity*” destacou a importância dos enfermeiros na construção de um sistema de saúde que ofereça cuidados seguros, de qualidade, centrados no paciente e acessíveis.¹⁶

À vista disso, enfermeiros com mentalidade empreendedora são profissionais essenciais para a melhoria contínua dos cuidados de saúde, pois, por meio de inovação e criatividade estabelecem uma abordagem proativa para enfrentar desafios e aproveitar oportunidades na área da saúde.^{20,22} Estudo de revisão integrativa (RIL), que objetivou evidenciar o conceito e as tipologias de empreendedorismo na enfermagem, identificou que este está intrinsecamente ligado a características pessoais, sendo associado a um comportamento, perfil ou atitude específicos do enfermeiro. Esse conjunto de traços, inclui a capacidade de identificar oportunidades. Assim, além de adotar uma postura diferenciada, o enfermeiro precisa discernir oportunidades nos contextos de prática profissional para manifestar efetivamente o empreendedorismo. Adicionalmente, o estudo identificou que dentre as tipologias, o empreendedorismo social destaca-se como predominante na enfermagem, sendo caracterizado pela ênfase na promoção do cuidado e bem-estar individual, familiar e social.¹⁰

A atual perspectiva do empreendedorismo na enfermagem reflete uma área em gradual ascensão. No entanto, para a progressão e consolidação da atividade empreendedora na enfermagem, torna-se importante fomentar uma mudança cultural que promova e incentive a inovação e o comportamento empreendedor na prática profissional,²³ o que deve começar na formação desses profissionais de nível superior.

Os estilos de empreendedorismo estão apresentados de forma sintetizada no Quadro 1, em que se destacam as principais características e suas aplicações na área de enfermagem.

Quadro 1 - Quadro síntese dos tipos de empreendedorismo. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2024.

Tipo de empreendedorismo	Descrição Geral	Características Principais	Aplicação na enfermagem
Empreendedorismo empresarial	Focado na criação e gestão de negócios com abordagem ágil e inovadora. ¹¹	- Busca de oportunidades - Aprendizado contínuo - Inovação e eficiência	Consultórios, clínicas, serviços especializados, consultoria em saúde, e educação.
Empreendedorismo social	Resolvem desafios sociais com inovação e foco em impacto social. ¹³	- Foco na sustentabilidade financeira - Soluções para questões sociais - Inovação em impacto social	Projetos comunitários, promoção de saúde, e iniciativas focadas em bem-estar e qualidade de vida.
Intraempreendedorismo	Fomenta inovação dentro de organizações já existentes. ¹²	- Proatividade e criatividade - Identificação de oportunidades - Promoção de melhorias internas	Melhoria de processos em hospitais, clínicas e desenvolvimento de novas práticas e modelos de cuidado

Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

3.1.1 Empreendedorismo empresarial

O empreendedorismo empresarial é uma abordagem dinâmica e inovadora para a gestão e criação de negócios. Este conceito vai além da simples criação de empresas, envolvendo uma mentalidade empreendedora que busca oportunidades, assume riscos calculados e promove a inovação contínua. É uma abordagem prática e orientada em resultados, que valoriza a aprendizagem contínua, a agilidade e a validação de hipóteses.¹¹

No escopo da enfermagem, o empreendedorismo empresarial reflete não apenas uma mudança na perspectiva tradicional da profissão, mas também um reconhecimento crescente da necessidade de profissionais dessa área para a criação e condução de negócios que envolvam soluções para demandas crescentes. Dessa maneira, a identificação de oportunidades para melhorar a eficiência e a eficácia de serviços assistenciais diretos e indiretos alinha-se com o empreendedorismo empresarial.¹¹

À vista disso, a partir de fevereiro de 2018, a enfermagem experimentou um aumento significativo nas oportunidades de empreendedorismo empresarial. Este avanço foi impulsionado pela aprovação do regulamento referente aos consultórios e clínicas de enfermagem pelo COFEN, conforme estabelecido na Resolução nº 0568/2018.²⁴ Desde então, enfermeiros têm registrado progressos no campo do empreendedorismo empresarial, à medida que introduzem estratégias inovadoras na atenção à saúde. Além disso, expandem sua atuação para ambientes anteriormente pouco explorados, como consultoria e assessoria em pesquisas científicas, criação de conteúdo educacional, podiatria, dermatologia, estomaterapia, estética facial e corporal, comércio online, entre outros.^{25,26}

Os motivos que impulsionam os enfermeiros a seguir a enfermagem empreendedora são diversos e multifatoriais. Entre eles estão a busca por maior autonomia, o desejo de valorização, a melhoria dos cuidados de saúde e a insatisfação com a prática tradicional. Adicionalmente, enfermeiros almejam maior controle sobre suas práticas profissionais, possibilitando decisões mais independentes.²⁷

A inovação é um motivador significativo, com muitos enfermeiros desenvolvendo novas tecnologias e métodos para melhorar a qualidade do atendimento, especialmente evidenciado durante a pandemia de *Coronavirus Disease* 2019 (COVID-19).²⁸ A busca por melhorar os cuidados de saúde, a insatisfação com as limitações da prática tradicional, *burnout* e a falta de oportunidades de crescimento, também são fatores determinantes.²⁹

O perfil do enfermeiro empreendedor é caracterizado por traços distintos que refletem uma mentalidade e abordagem únicas perante os desafios. Esses profissionais possuem uma forte convicção em sua capacidade de influenciar resultados por meio de suas habilidades, esforços e competências. Movidos pela necessidade de inovação, estão continuamente à procura de novas oportunidades e desafios, ansiosos para implementar suas próprias ideias e visões. Demonstram um enfoque preciso na resolução prática de problemas, buscando soluções criativas e eficazes para os obstáculos enfrentados.^{30,31} Os enfermeiros empreendedores são capazes de reconhecer oportunidades inovadoras. No entanto, são aqueles que sabem explorar habilmente essas oportunidades que se destacam como verdadeiros agentes de mudança no setor.³²

Importante mencionar que são diversos os desafios que enfermeiros empreendedores enfrentam no exercício da atividade empresarial. Uma das principais barreiras enfrentadas é o preconceito da sociedade em relação à atividade autônoma desses profissionais para atuarem como empreendedores.³³ Além disso, a formação acadêmica em enfermagem apresenta lacunas quanto à transversalidade do empreendedorismo, o que limita a preparação dos enfermeiros para o ambiente empresarial.^{33,34} Apesar das atuais Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de Graduação em Enfermagem (DCN/ENF),³⁵ incluírem como uma das habilidades do enfermeiro a capacidade de atuar como empreendedor, gestor empregador ou líder na equipe de saúde, ainda há uma lacuna na formação prática que capacite o profissional para desempenhar efetivamente esses papéis no mercado de trabalho.

Apesar dos desafios, existem exemplos na área ilustrando como a combinação de conhecimento assistencial, habilidades empreendedoras e determinação pode resultar em avanços significativos e inspiradores para a profissão. São inúmeros os enfermeiros com atuação no mercado digital no Brasil, principalmente, na produção e comercialização de conteúdo educacional, consultorias e mentorias destinadas à estudantes, profissionais e público em geral. Um exemplo é a startup denominada *Ellas na Saúde*®, liderada por uma enfermeira, que se dedica a fortalecer o protagonismo e a liderança feminina na área, através do desenvolvimento pessoal e profissional.

Outro exemplo envolvendo a participação de um enfermeiro na fundação de uma empresa, posteriormente adquirida por uma companhia de capital aberto, é a *Dose Certa +Cuidado*®, anteriormente conhecida como *Safe Pill*. A startup, que ficou incubada no Eretz.bio do Hospital Albert Einstein,³⁶ destacou-se por oferecer soluções inovadoras para a gestão de medicamentos, melhorando a adesão ao tratamento e a segurança no uso de medicamentos, principalmente para aqueles pacientes com polifarmácia. Através de uma tecnologia de automação, a startup oferecia uma solução personalizada de administração de medicamentos, entregando mensalmente doses fracionadas em sachês individualizados. Isso promove adesão correta ao tratamento, autonomia e qualidade de vida aos clientes. No ano de 2022 a *Healthtech*²

² *Healthtech* - Aplicação de conhecimentos e competências estruturadas em dispositivos, medicamentos, vacinas, procedimentos e sistemas criados para solucionar problemas de saúde e aprimorar a qualidade de vida.

foi adquirida pelo Grupo Raia Drogasil® que, atualmente, utiliza a tecnologia para o serviço denominado Raiadosecerta.³⁷

No que se refere a área da enfermagem empreendedora na educação, a Simula Health® é outro exemplo. Fundada por uma enfermeira, é uma plataforma de saúde digital que oferece simulações interativas para aprimorar as habilidades assistenciais e de comunicação dos enfermeiros e estudantes de enfermagem. Com foco na experiência do usuário, a plataforma visa preencher lacunas de aprendizado e promover o desenvolvimento profissional contínuo na enfermagem.³⁸

O empreendedorismo empresarial na enfermagem é recente e vem ganhando espaço no setor saúde. Iniciativas como as mencionadas demonstram a capacidade dos enfermeiros de identificar lacunas e necessidades no que tange ao cuidado em saúde e à capacitação profissional. Adicionalmente, fica demonstrada a habilidade desses profissionais em transformar suas percepções em soluções práticas.

3.1.2 Empreendedorismo social

O empreendedorismo social, fundamentado em princípios empresariais, busca resolver questões sociais, como pobreza, saúde, analfabetismo, destruição ambiental, violação dos direitos humanos, falta de acesso a serviços básicos, entre outros, por meio da implementação de negócios sociais. Esta abordagem, caracterizada pela inovação e criatividade na resolução de desafios específicos, reflete o compromisso dos empreendedores sociais em gerar impacto positivo na sociedade, especialmente em questões relacionadas à pobreza, saúde e educação.^{13,39,40}

Embora a maximização do lucro não constitua o objetivo primordial do empreendedorismo social, é imperativo que tais empreendimentos sejam sustentáveis financeiramente. Isso implica na geração de receitas suficientes para cobrir os custos operacionais, assegurando, desse modo, sua continuidade a longo prazo, sem depender de forma constante de doações ou subsídios. Notadamente, em um contexto de negócio social, os lucros não são distribuídos aos acionistas ou sócios, mas, ao invés disso, são reinvestidos na própria empresa, visando ampliar o impacto social ou estabelecer novos empreendimentos sociais.¹³

O enfermeiro empreendedor social desempenha um papel distinto ao integrar os princípios empreendedores no contexto da saúde. Além de suas responsabilidades

tradicionais de cuidado assistencial, ele se destaca por identificar e abordar desafios sociais e de saúde por meio de soluções inovadoras e sustentáveis. Esse profissional busca maneiras de enfrentar as disparidades na saúde, promover a qualidade de vida, bem-estar e equidade em níveis comunitários e individuais, não focando somente no tratamento da doença, mas sim na promoção de saúde.^{41,42}

Para alcançar esses objetivos, os enfermeiros mobilizam recursos, estabelecem parcerias colaborativas e desenvolvem programas. Eles atuam como elos entre pacientes, comunidade e equipe de saúde, facilitando a comunicação, otimizando processos e implementando soluções criativas para melhorar a qualidade do atendimento e o bem-estar coletivo e individual.^{41,43} Além disso, o enfermeiro deve estar envolvido na concepção e implementação de intervenções que capacitem as comunidades a assumirem um papel ativo em sua própria saúde.^{44,45}

Na história da enfermagem, destacam-se figuras notórias de empreendedorismo social, como Florence Nightingale e Elizabeth Kenny. Florence Nightingale revolucionou os cuidados de saúde ao implementar práticas de higiene e organização nos hospitais durante a Guerra da Crimeia. Elizabeth Kenny inovou no tratamento da poliomielite, introduzindo métodos de reabilitação que desafiavam as práticas ortodoxas da época. Essas líderes exemplificam o impacto transformador do empreendedorismo social na enfermagem.^{46,47}

A atuação do enfermeiro como empreendedor social eleva o padrão da prática de enfermagem e, contribui significativamente para a evolução dos sistemas de saúde, promovendo uma abordagem centrada no paciente e socialmente responsável. Esse papel empreendedor fortalece o impacto positivo em termos de saúde populacional, e posiciona o enfermeiro como um agente chave na operacionalização de soluções sustentáveis para os desafios de saúde contemporâneos.³⁹

3.1.3 Intraempreendedorismo

O intraempreendedorismo refere-se à habilidade de atuar como empreendedor dentro de uma organização, seja ela pública ou privada, buscando oportunidades e promovendo a inovação no contexto em que se atua. Características como proatividade, criatividade, disposição para assumir riscos calculados e habilidade de identificar e aproveitar oportunidades dentro do ambiente organizacional caracterizam

um intraempreendedor.¹³ Enfermeiros, em particular, possuem a capacidade de resolver problemas à beira leito devido à sua presença diária e ao contato direto com os pacientes. Frequentemente motivados pelas necessidades dos pacientes, enfermeiros têm facilidade em identificar deficiências nos serviços que podem ser abordadas por meio do cuidadoso trabalho desempenhado por estes profissionais.⁴⁸

Para tanto, é essencial que a cultura organizacional promova e valorize o intraempreendedorismo, criando um ambiente que incentive a experimentação, aceite o risco e reconheça falhas como aprendizados. Organizações que cultivam o intraempreendedorismo tornam-se inovadoras, desenvolvendo novos produtos, processos ou serviços, e aumentam sua competitividade no mercado.¹³ O enfermeiro que busca tornar-se intraempreendedor não se limita aos papéis tradicionais, mas procura oportunidades para impactar positivamente a saúde em escalas mais amplas. Contudo, o intraempreendedorismo ainda é pouco difundido entre os enfermeiros, apesar de ser a tipologia que melhor se aproxima da profissão, dado que a maioria atua como funcionários em hospitais, centros de saúde, clínicas e outros serviços de saúde.

Para que um enfermeiro consiga seguir um caminho intraempreendedor com sucesso, é essencial que ele conte com o apoio da instituição de diferentes formas. Por exemplo, a instituição deve ser capaz de oferecer financiamento inicial para novos projetos, disponibilizar uma rede de contatos profissionais que facilite colaborações e mentorias, e fornece acesso a recursos essenciais, como equipamentos, materiais de *marketing* e especialistas em diversas áreas. Um enfermeiro que busque trilhar um caminho intraempreendedor sem respaldo da instituição pode deparar-se com obstáculos consideráveis, como a redução do acesso a apoio e financiamento, a ausência de uma rede profissional estabelecida e a carência de recursos adicionais.⁴⁹

Essa limitação impede que melhorias eficazes e comprovadas sejam compartilhadas e implementadas em outros contextos, restringindo o potencial impacto positivo no atendimento ao paciente. Além disso, a falta de divulgação e expansão dessas soluções pode levar a uma subvalorização da profissão de enfermagem, já que muitas contribuições significativas permanecem invisíveis para a comunidade de saúde mais ampla.

Nesse contexto, foi idealizado nos Estados Unidos da América (EUA) o MakerHealth®, uma solução que visa capacitar profissionais de saúde a se tornarem inovadores através de espaços de fabricação - *makerspaces* - dentro de instituições

de saúde contratantes. Esses espaços, equipados com ferramentas e materiais, permitem a criação e prototipagem de soluções de saúde. O *MakerNurse*[®], um projeto dentro do *MakerHealth*[®], foca especificamente em enfermeiros, fornecendo-lhes recursos e treinamento para desenvolver e implementar ideias que melhorem os cuidados de saúde.^{50–52}

Um exemplo em funcionamento de *MakerHealth Space* está localizado na *University of Texas Medical Branch* (UTMB). Implementado pelo diretor de enfermagem da época. Outro exemplo *MakerHealth Space* está localizado no *UnityPoint Health- St. Luke's Hospital*, e é denominado “*Generate*”, sendo o espaço coordenado pela enfermeira Rose Hedges, que atua como Coordenadora de Pesquisa e Inovação em Enfermagem no hospital. Ambos os espaços proporcionam uma plataforma para enfermeiros e outros profissionais de saúde colaborarem no desenvolvimento de soluções criativas e práticas para melhorar os cuidados de saúde prestados aos pacientes.^{52–54}

Como exemplo, duas enfermeiras do centro cirúrgico do *UnityPoint Health- St. Luke's Hospital* desenvolveram um modelo de mama em silicone moldado de forma reversa. Equipado com nódulos simulados, o modelo tem como objetivo educar pacientes sobre a importância das técnicas adequadas de autoexame das mamas.

Essas iniciativas promovem a inovação e a melhoria contínua da assistência de enfermagem, ampliando o impacto positivo no atendimento ao paciente. Além disso, incentivam o intraempreendedorismo, o crescimento profissional e destacam as empresas contratantes como líderes na implementação de soluções inovadoras e eficazes, valorizando as competências de enfermeiros.

3.2 INOVAÇÃO NO SETOR SAÚDE

A inovação impulsiona o progresso e a evolução em diversos setores da sociedade. Trata-se da capacidade de produzir ou aprimorar produtos ou processos visando a resolução de desafios ou para a satisfação de necessidades de maneiras mais eficientes e eficazes.¹²

No contexto das políticas de saúde, uma análise realizada sobre os conteúdos das políticas de inovação do *English National Health Service* (NHS), sistema de saúde público do Reino Unido, identificou três fases na evolução do conceito de inovação. A

primeira fase (décadas de 1950-1980) associava inovação principalmente à pesquisa científica. Na segunda fase (anos 1990-2000), inovação tornou-se um conceito central, englobando atividades de pesquisa e desenvolvimento e envolvendo múltiplas comunidades profissionais. Na terceira fase (anos 2000 em diante), inovação passou a ser vista de forma ampla, destacando a importância de traduzir inovações em benefícios concretos para a saúde e a economia, distribuindo a responsabilidade entre diversos atores e comunidades.⁵⁵

Atualmente, a inovação tornou-se um pilar essencial para o desenvolvimento econômico, social e tecnológico em todos os setores da economia, inclusive no setor saúde, um dos últimos a inovar no Brasil e no mundo. Empresas, organizações, instituições de pesquisa e indivíduos estão continuamente em busca de maneiras de romper com paradigmas estabelecidos, promovendo a criação e a implementação de soluções inovadoras. Essa capacidade de inovar é considerada fundamental não apenas para impulsionar a competitividade no mercado, mas também para moldar a forma como enfrentamos desafios globais, tais como os problemas relacionados à saúde populacional, os custos crescentes no setor e, mais recentemente, as emergências climáticas que afetam a todos.⁵⁶

As tecnologias como IA e o *Machine Learning* (ML),³ estão revolucionando a prática de saúde ao possibilitar uma análise de dados mais precisa e eficiente, melhorando, significativamente, tanto os diagnósticos quanto os tratamentos.⁵⁷ A tele saúde e os dispositivos vestíveis estão ampliando o acesso aos cuidados de saúde. Estes estão sendo constantemente aprimorados, com potencial para trazer avanços significativos na precisão e na variedade de funcionalidades disponíveis, enquanto consultas virtuais oferecem um atendimento rápido e conveniente, especialmente benéfico em áreas remotas ou para pacientes com mobilidade reduzida.^{58,59} Já é realidade, em nosso meio, a presença de cabines disponibilizadas por operadoras de saúde em *shoppings* e locais específicos para teleconsultas, atendendo uma demanda crescente.

³ Machine Learning – área da IA que permite que sistema e algorítmicos aprendam a melhorarem automaticamente com a experiência, sem serem explicitamente programados. Ele utiliza dados para treinar modelos, identificar padrões e tomar decisões ou fazer precisões com base nesses dados.

3.2.1 A cultura organizacional

Além das inovações tecnológicas, o sucesso na implementação e maximização desses avanços depende fortemente das estruturas organizacionais inovadoras, da liderança visionária e de uma cultura organizacional propícia à inovação. Organizações de saúde que promovem uma cultura de inovação estão mais bem posicionadas para adotar novas tecnologias e transformar suas práticas clínicas. Líderes comprometidos com a inovação são essenciais para criar um ambiente que incentiva a experimentação e a aprendizagem contínua, permitindo que suas equipes desenvolvam e integrem novas soluções de maneira eficaz. Estruturas organizacionais flexíveis e colaborativas facilitam a implementação de tecnologias, garantindo que o potencial das inovações seja plenamente realizado em benefício dos pacientes e da eficiência do sistema de saúde. Para que a inovação se concretize, é imperativo estabelecer processos e mecanismos que fomentem à criatividade, valorizando a colaboração interdisciplinar e o *feedback* contínuo para identificar oportunidades de melhoria.^{60–62}

A cultura organizacional, baseada em valores, normas e comportamentos compartilhados, é determinante para promover ou inibir a inovação. Uma cultura que valoriza a experimentação, a aprendizagem contínua e a aceitação de falhas estimula a criatividade e a busca por soluções inovadoras. Em contraste, uma cultura resistente à mudança e avessa ao risco pode criar barreiras à inovação. Alinhada com a promoção da inovação, a cultura organizacional incentiva os colaboradores a contribuírem com ideias, a colaborar interdisciplinarmente e adaptar-se às mudanças. Assim, a criação de uma cultura organizacional que nutre e celebra a inovação impulsiona a capacidade de uma empresa de se manter relevante no mercado e fortalece a resiliência e a adaptabilidade de toda a organização.⁶¹

3.2.2 Interdisciplinaridade

Destaca-se também a interdisciplinaridade como um fator essencial para potencializar a sinergia entre a cultura organizacional e a inovação. Uma cultura que valoriza a integração de diferentes perspectivas e conhecimentos cria uma base sólida para a geração de ideias inovadoras. A colaboração entre profissionais de diversas

áreas, promovida por essa cultura, enriquece o processo de inovação ao permitir a troca de experiências e a abordagem de problemas sob diversas óticas. Aliada à experimentação e à aprendizagem contínua, essa abordagem cria um ambiente propício para a concepção e implementação de soluções inovadoras.⁶¹ Na área da saúde, seja no ambiente hospitalar ou na atenção primária, a enfermagem atua em conjunto com outros profissionais com vistas a atender as demandas de saúde ou doença da população-alvo.

A interdisciplinaridade e a inovação, quando alimentadas por *feedbacks* regulares, têm o potencial de se tornarem processos iterativos, onde a adaptação e a melhoria contínua são intrínsecas.⁶³

3.2.3 Liderança inovadora

A enfermagem, na maioria das situações de cuidado à saúde, atua em equipe uni ou multiprofissional. Assim, liderar pessoas é uma habilidade necessária. No entanto, para a promoção de inovação, se faz necessário líderes que a fomentem, ou seja, líderes que não apenas reconheçam a importância da criatividade, mas também cultivem um ambiente que a nutre. Esses líderes devem ser capazes de identificar talentos únicos dentro de suas equipes e proporcionar as ferramentas e o suporte necessários para que esses talentos possam florescer. Ao encorajar a experimentação e aceitar o risco como parte integrante do processo inovador, líderes visionários capacitam suas equipes a explorarem soluções novas e eficazes. Além disso, é fundamental que esses líderes promovam uma cultura de aprendizado contínuo, onde erros sejam vistos como oportunidades de crescimento e aperfeiçoamento, e não como falhas.⁶⁴

Dessa forma, a liderança deve contribuir para um ambiente onde a inovação pode prosperar, impulsionada por uma mentalidade de melhoria constante e adaptação às mudanças no contexto organizacional.⁶⁴

3.2.4 Inovação em enfermagem

A inovação é um dos valores fundamentais presentes no plano estratégico de 2024 do *International Council of Nursing* (ICN). Esse valor ressalta a importância de utilizar abordagens criativas e transformadoras para liderar a profissão na implementação de soluções sustentáveis, especialmente em um cenário global de constantes mudanças.⁶⁵ No contexto da enfermagem, a inovação envolve a introdução consciente de novos grupos de trabalho, ideias, produtos e processos, com o objetivo primordial de beneficiar indivíduos, grupos ou a sociedade como um todo. Essa prática não se limita apenas ao desenvolvimento de novos serviços ou produtos, mas também inclui adaptações e melhorias em serviços existentes.⁶⁶

Exemplos históricos, como o carrinho de emergência desenvolvido por Anita Dorr e a descoberta da fototerapia por Irmã Jean Ward, ilustram como iniciativas locais podem ter impactos globais.

Dada a importância da inovação para a enfermagem, diversas instituições acadêmicas já estabeleceram seus próprios centros de inovação nos EUA, buscando integrar essa competência na formação e promover transformações na prática profissional. Um estudo analisou a experiência de sete instituições norte-americanas, algumas com centros formais e outras com iniciativas estratégicas, destacando a necessidade de criar estruturas que fomentem uma cultura inovadora e capacitem enfermeiros a liderarem projetos transformadores. Além de apresentar as estratégias para criação e sustentabilidade desses centros, como financiamento diversificado, engajamento de docentes e estudantes, apoio de lideranças, colaboração interprofissional e parcerias estratégicas, o estudo reforça que a inovação deve ser tratada como uma prioridade estratégica na formação em enfermagem.⁶⁷

A partir disso, é possível identificar que a adoção de métodos inovadores aumenta a eficiência e a qualidade dos cuidados, melhora a experiência do paciente, fortalece a eficácia assistencial e contribui para a redução dos custos no setor. Essa abordagem inovadora é capaz de resolver desafios práticos na assistência, e atender às necessidades específicas dos profissionais de enfermagem, promovendo a autorrealização ao longo de suas trajetórias profissionais.

3.3 LIDERANÇA

O conceito de liderança, abordado como um processo construtivo e disruptivo, evoluiu ao longo do tempo e atualmente destaca-se pela interatividade com os liderados. Um líder é caracterizado por um conjunto de habilidades que vai além da gestão de tarefas, incluindo a capacidade de inspirar, motivar e orientar para alcançar metas compartilhadas. Também deve promover um ambiente de confiança, comunicação aberta e respeito mútuo, tomando decisões ponderadas e assumindo responsabilidade pelos resultados. Portanto, a liderança não deve ser vinculada à autoridade, mas sim à capacidade de influenciar positivamente e guiar outros em direção ao sucesso conjunto.⁶⁸

Existem diversos tipos de liderança que evoluíram ao longo dos anos, cada um com suas próprias características e impactos. Entre os principais estilos de liderança estão: a liderança transformacional, transacional, laissez-faire, servidora, ressonante, passivo-evitativa e autêntica.⁶⁹ Essas informações estão sintetizadas no Quadro 2, que apresenta os principais estilos de liderança com seus pontos de destaque.

Quadro 2 - Estilos de liderança. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2024.

Estilo de Liderança	Descrição Geral	Pontos-Chave
Transformacional ^{70,71}	Inspira e motiva com uma visão compartilhada	- Foco na visão compartilhada - Inspira e eleva o ânimo da equipe - Aumenta a produtividade e motivação
Transacional ⁷²	Baseia-se em recompensas e punições	- Recompensas e punições - Foco em metas imediatas - Controle sobre os subordinados
Laissez-faire ⁷²	Permite autonomia na tomada de decisões	- Ausência de intervenção direta - Autonomia para a equipe - Ideal para equipes autossuficientes
Servidora ⁷⁰	Foca no desenvolvimento e crescimento dos liderados	- Crescimento e desenvolvimento dos membros - Ambiente colaborativo - Apoio mútuo
Ressonante ⁷¹	Baseia-se em inteligência emocional	- Inteligência emocional - Clima de otimismo e engajamento - Promove um ambiente emocionalmente positivo
Passivo-evitativa ⁷¹	Evita responsabilidades e confrontos	- Evita responsabilidades - Falta de diretrizes claras - Associado a ambientes com alta rotatividade
Autêntica ⁷³	Fundamenta-se na honestidade e transparência	- Honestidade e autoconsciência - Transparência nas relações - Relacionamentos confiáveis e simétricos entre líder e liderados

Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

Os diferentes estilos de liderança surgem devido à variabilidade natural nos traços pessoais, características individuais e competências comunicativas das pessoas. Assim, é necessário para um líder compreender o momento apropriado para adotar ou evitar determinado estilo de liderança.⁷⁴

No plano estratégico de 2024 do ICN, a liderança é vista como chave para transformar a prática de enfermagem em todos os níveis. O foco está em políticas inovadoras que ampliem a influência da enfermagem na saúde global e em programas de capacitação para formar líderes que promovam e conduzam mudanças estratégicas. Além disso, o plano destaca a colaboração com redes e órgãos reguladores para fortalecer a profissão e impulsionar a transformação digital, sempre priorizando o cuidado centrado na pessoa e o respeito aos direitos dos pacientes.⁷⁵

Dessa maneira, a liderança na enfermagem emerge como uma competência fundamental para as atividades do enfermeiro, conferindo-lhe a habilidade de influenciar sua equipe na prestação de cuidados. O enfermeiro desempenha um importante papel na eficiência e qualidade do atendimento em saúde, pois além de gerenciar equipes, sua habilidade de liderança influencia positivamente o processo de cuidado.⁷⁶

Ao discutir liderança em enfermagem, é necessário não limitar a visão apenas aos cargos corporativos de alta e média gestão, pois os enfermeiros assistenciais desempenham papéis de liderança em que sua equipe está em contato direto com o cliente final. Esses profissionais devem integrar suas habilidades de cuidado ao paciente com as competências de liderança, um desafio que exige uma abordagem complexa e multifacetada. Diferente da gestão dos serviços de saúde, a liderança assistencial não está vinculada a um cargo específico na estrutura organizacional, embora exija muitas das mesmas habilidades dos enfermeiros em posições corporativas, acrescidas de competências específicas para o cuidado direto ao paciente.⁷⁷

Lideranças na enfermagem são capazes de impulsionar um ambiente propício à criatividade e à busca por soluções inovadoras, pois ao encorajar a inovação, esses profissionais estimulam a melhoria contínua dos processos de cuidado, promovendo a adoção de práticas mais eficientes e adaptáveis às evoluções no cenário da saúde e às demandas do seu público-alvo. Dessa forma, a presença de enfermeiros líderes engajados na promoção da inovação é essencial para impulsionar positivamente a evolução dos cuidados assistenciais, tanto no setor público quanto privado, beneficiando profissionais e pacientes/clientes/usuários.^{64,78}

3.4 CANAIS DE INFORMAÇÕES PARA ENFERMEIROS: ANÁLISE DE INICIATIVAS FOCADAS EM EMPREENDEDORISMO, INOVAÇÃO E LIDERANÇA

Dado o exposto, surge a necessidade de instrumentalizar profissionais de enfermagem não apenas para o cuidado direto, mas também para o enfrentamento e resolução dos desafios complexos do setor saúde. Estratégias de comunicação por meios digitais sobre as temáticas abordadas, voltadas aos enfermeiros, têm emergido e oferecem conteúdo relevante e inspirador sobre esses temas específicos.

Existem algumas iniciativas internacionais que estão focadas em promover o empreendedorismo, a inovação e a liderança no campo da enfermagem. Alguns exemplos são: *American Nurses Association (ANA) - Innovation*⁷⁹, *Society of Nurse Scientists, Innovators, Entrepreneurs, and Leaders (SONSIEL)*⁸⁰ e Johnson & Johnson, por meio de sua plataforma *Nursing*.⁸¹

No que se refere a ANA - *Innovation*, entre suas iniciativas destacam-se eventos que incluem salas de inovação, *Nurse Pitch*, *Sandbox* de Inovação e o acelerador de inovação, todos projetados para apoiar enfermeiros e estudantes na criação e implementação de soluções inovadoras na saúde. Além disso, a ANA colabora com a Johnson & Johnson no *podcast* "See You Now", que destaca as experiências de enfermeiras líderes que enfrentam desafios atuais com soluções centradas no ser humano. Para complementar essas iniciativas, a ANA também oferece uma variedade de *blogs* e artigos que apresentam ideias, dicas e histórias inspiradoras de enfermeiros inovadores, proporcionando uma fonte valiosa de orientação e motivação para aqueles interessados em promover o pensamento criativo e inovador dentro da profissão de enfermagem.⁷⁹

A SONSIEL, assim como a ANA - *Innovation*, proporciona uma plataforma para enfermeiros compartilharem ideias, colaborarem em projetos e desenvolverem habilidades empreendedoras. Seu objetivo é promover práticas avançadas de enfermagem, explorar novas tecnologias e modelos de negócios, além de influenciar positivamente as políticas de saúde através da inovação liderada por enfermeiros.⁸⁰

Em consonância com essas iniciativas tem-se a Johnson & Johnson *Nursing*, que é uma plataforma dedicada ao avanço da enfermagem globalmente, oferecendo uma variedade de recursos e programas para capacitar enfermeiros. Eles fornecem cursos educacionais, *webinars* e ferramentas de desenvolvimento profissional que ajudam os enfermeiros a aprimorarem suas habilidades assistenciais e de liderança. Além disso, promovem iniciativas para fortalecer o papel dos enfermeiros no sistema de saúde, colaborando com organizações e liderando esforços para melhorar os resultados dos pacientes. A plataforma também destaca histórias inspiradoras de enfermeiros que estão fazendo diferença em suas comunidades, enfatizando a importância da inovação e do cuidado centrado no paciente na prática de enfermagem.⁸¹

No Brasil, há iniciativas similares que buscam promover a inovação, liderança e empreendedorismo na enfermagem, embora em uma escala não tão ampla quanto

as organizações mencionadas anteriormente. Como exemplos menciona-se os órgãos de classe: COFEN, os COREN's e a Associação Brasileira de Enfermagem (ABEn). Tais iniciativas, no entanto, são recentes e ainda precisam ganhar mais visibilidade entre os profissionais de enfermagem no Brasil para alcançar um impacto mais amplo e consolidado, semelhante ao de organizações internacionais voltadas para esses mesmos objetivos.

Um exemplo é a iniciativa do COFEN na publicação "Perguntas e Respostas sobre Empreendedorismo e Inovação em Enfermagem". O livro oferece orientações práticas para enfermeiros empreendedores, abordando temas como perfil profissional, locais para empreendimentos na área de saúde, e estratégias de planejamento.⁸²

Adicionalmente, foi criado o Inova-e, que é um portal do COFEN/COREN, integrado à plataforma Cofen Play, focado em inovação e empreendedorismo na saúde e na enfermagem. Surgido recentemente, o portal já conta com uma seção de notícias, trazendo cases de sucesso, atualizações e oportunidades de eventos na área. Em breve, o Inova lançará uma trilha de educação inovadora e empreendedora na área da saúde, proporcionando uma jornada enriquecedora para os enfermeiros, nos quais poderão desenvolver habilidades empreendedoras e liderar transformações em suas práticas profissionais.⁸³

Em consonância, as mesmas instituições também organizam eventos dedicados ao empreendedorismo, inovação e liderança na enfermagem. Esses eventos proporcionam um espaço para enfermeiros e estudantes explorarem novas ideias, compartilharem experiências práticas e desenvolverem habilidades necessárias para impulsionar mudanças positivas na prática de enfermagem no Brasil.^{84,85}

Uma busca ativa em *sites* institucionais brasileiros, como os de universidades federais renomadas, entidades de classe, como associações e conselho profissional, evidenciou uma lacuna no que diz respeito a portais de notícias ou canais de informação específicos voltados para o empreendedorismo e a inovação na enfermagem. Apesar do crescimento de iniciativas voltadas a esses temas em âmbito internacional, no Brasil, observa-se que, embora muitas universidades promovam núcleos, projetos e disciplinas de graduação e pós-graduação que incentivam a inovação e o empreendedorismo, esses esforços geralmente abordam o tema de forma ampla, sem um foco exclusivo na enfermagem. Os sites institucionais, sejam de entidades de classe, instituições de ensino superior ou empresas cujo público-alvo

inclui enfermeiros, quando possuem uma seção de notícias, limitam-se principalmente à divulgação de produtos e eventos na área.

Dado o exposto, e em consonância com o ICN o qual preconiza, dentre as estratégias para o alcance da prosperidade econômica e social das nações, a educação de alta qualidade e a promoção do desenvolvimento de habilidades para utilização do pleno potencial destes profissionais, é que instituições de ensino superior, por meio da pós-graduação *stricto sensu*, na modalidade profissional, podem contribuir para além da produção bibliográfica, com produtos que visem atender uma necessidade ou demanda social.

4 MATERIAIS E MÉTODOS

A seguir, serão apresentados o produto, seus requisitos e a metodologia utilizada para seu desenvolvimento.

4.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de um estudo metodológico para o desenvolvimento de um canal de informações utilizando-se a metodologia de Design Thinking (DT).

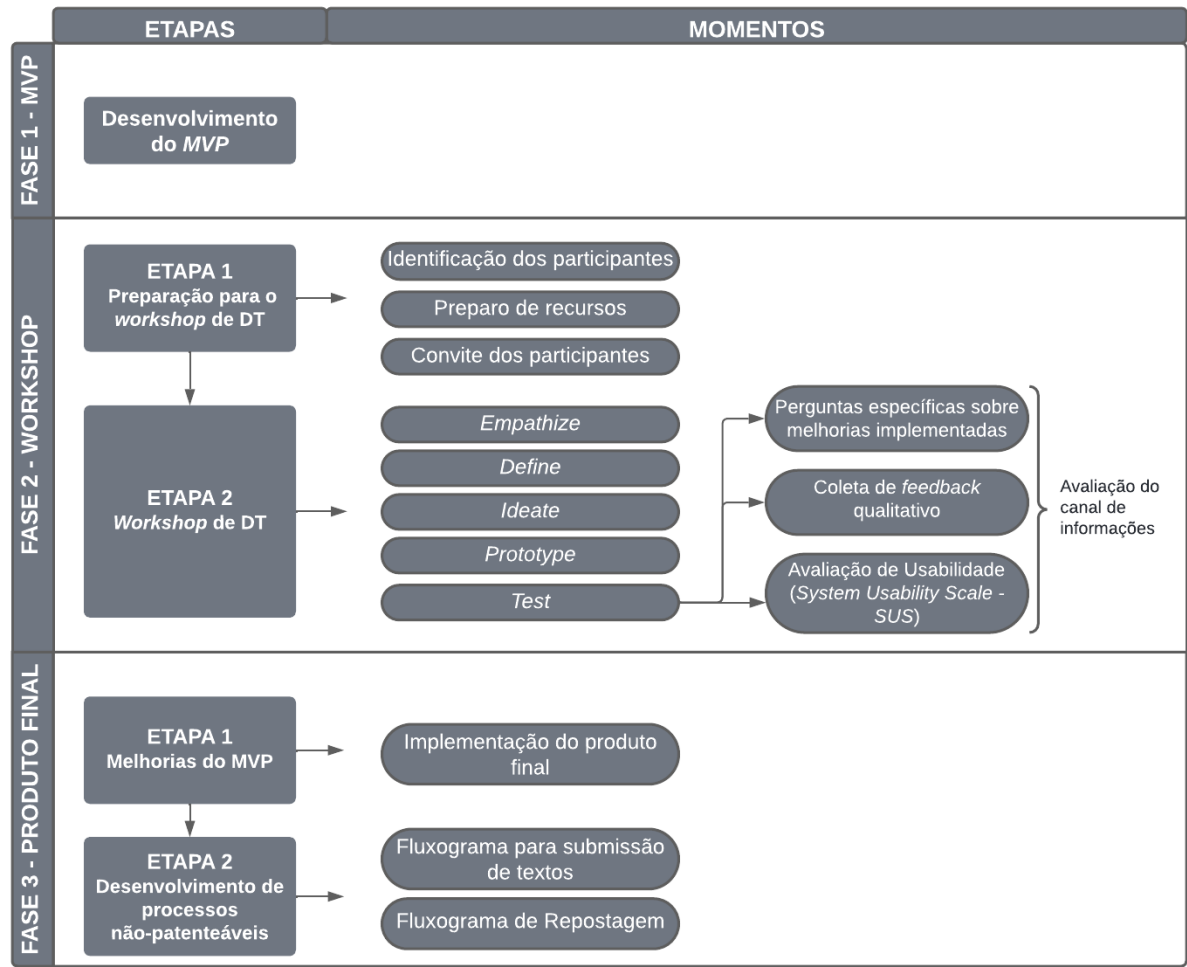
O desenvolvimento do produto seguiu três fases distintas: a primeira consistiu na concepção da primeira versão do canal de informações, derivada das percepções e *insights* acumulados pela equipe do Nursepro®. Essa versão inicial representa o MVP do projeto.

Na segunda fase, foi realizado um *workshop* de DT com foco principal no aprimoramento do canal de informações e na possível pivotagem⁴, com o objetivo de aprimorar a experiência do usuário/*User Experience* (UX).

Na terceira fase, foram realizadas as melhorias no MVP com base nos resultados obtidos com o DT e a implementação do produto final. Adicionalmente, foi realizado o desenvolvimento de subprodutos do tipo processos não-patenteáveis. As fases do projeto estão representadas na Figura 1.

⁴ Pivotagem - Processo de fazer mudanças significativas na estratégia, modelo de negócios ou produto de uma empresa, geralmente em resposta a *feedbacks* do mercado, para melhor atender às necessidades dos clientes ou para explorar novas oportunidades.

Figura 1 - Desenvolvimento metodológico do projeto. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2024.



Fonte: Elaboradora pela autora, 2024.

O DT é uma metodologia de resolução de problemas centrada no ser humano, com foco na empatia e no entendimento do público-alvo, tendo como intuito a resolução de problemas de maneira inovadora. A metodologia tem como base a observação e entendimento aprofundado do que o usuário final necessita, do que ele valoriza, a identificação de suas dores e angústias e como o produto ou processo pode melhor servi-lo. O DT consiste em descentralizar as práticas dos profissionais especializados, ou seja, permite a atuação e articulação de profissionais de diferentes áreas e habilidades, favorecendo a cocriação de produtos, processos e serviços a fim de gerar melhores resultados.⁸⁶

4.2 LOCAL DO ESTUDO

Este trabalho foi desenvolvido no âmbito do Programa de pós-graduação em Enfermagem da UFCSPA, na modalidade de mestrado profissional, em consonância com as atividades do laboratório de inovação aberta vinculado ao Programa, denominado Nursepro®.

4.3 PARTICIPANTES

Participaram do estudo membros da comunidade interna da UFCSPA, como acadêmicos de graduação, pós-graduação e docentes. Os critérios de inclusão para o público interno foram: estar ativamente matriculado em cursos de graduação ou pós-graduação da UFCSPA, ou ser docente desses mesmos cursos. Adicionalmente, participaram membros da comunidade externa à universidade, incluindo profissional de comunicação, acadêmicos de graduação, enfermeiros assistenciais, enfermeira de setor de inovação, empreendedorismo e liderança. Os critérios de inclusão para o público externo foram: ter perfil alinhado ao potencial público-alvo do canal de informações, como profissionais e estudantes interessados nos temas de empreendedorismo, inovação e liderança. Os critérios de exclusão para ambos os grupos incluíram a não disponibilidade para participar das atividades previstas ou a ausência de interesse nos temas abordados. A amostra foi por conveniência.

4.4 FASES DO ESTUDO

Serão apresentadas as três fases do trabalho: MVP, *workshop* de DT e produto final.

4.4.1 FASE 1: Produto mínimo viável (MVP)

Nesta fase do projeto, foi desenvolvido o MVP do canal de informações, dentro do Nursepro®, que possui como domínio o www.nursepro.com.br. O desenvolvimento

utilizou o sistema de gerenciamento de conteúdo/*Content Management System* (CMS) WordPress®, escolhido pela sua versatilidade e acessibilidade, que facilitam tanto a criação quanto a manutenção do site, promovendo uma comunicação online eficiente.

A construção do canal teve início a partir das percepções e *insights* adquiridos pela equipe Nursepro® durante o desenvolvimento do projeto. A equipe era composta por um professor, uma acadêmica de graduação em enfermagem, um bolsista de Iniciação Tecnológica e Inovação (ITI), um graduando de engenharia elétrica, uma profissional de letras e uma enfermeira mestranda. A equipe realizava encontros periódicos para alinhar estratégias, compartilhar avanços e validar as decisões tomadas durante o processo de desenvolvimento. O objetivo dessa fase inicial foi criar um MVP — uma versão simplificada do produto final — que permitisse validar hipóteses e funcionalidades essenciais, priorizando a entrega rápida e eficiente de valor aos usuários.

O público-alvo do MVP foram estudantes e profissionais de enfermagem interessados nos temas de empreendedorismo, inovação e liderança. Essa definição de público emergiu de uma necessidade e oportunidade identificadas no cenário nacional. Observou-se uma escassez significativa de canais dedicados a abordar essas temáticas na enfermagem, especialmente no contexto brasileiro. Essa lacuna foi percebida pela equipe do Nursepro® durante o processo de ideação do canal de informações, o que motivou a proposta de desenvolver um espaço capaz de agregar informações relevantes e atualizadas, promovendo o desenvolvimento profissional e acadêmico de estudantes e enfermeiros.

Adicionalmente, a identificação dessa necessidade foi reforçada pela interação da equipe do Nursepro® com estudantes de graduação em enfermagem. Muitos desses estudantes demonstraram interesse por conteúdos que extrapolassem os limites tradicionais do currículo, evidenciando o desejo por uma formação mais abrangente e alinhada às demandas atuais do mercado de trabalho. Essa oportunidade também foi evidenciada durante as discussões realizadas na disciplina de Inovação e Empreendedorismo, oferecida no PPGEinf da UFCCSPA. Durante as aulas, tanto enfermeiros já atuantes no mercado quanto acadêmicos relataram a necessidade de um espaço estruturado e consistente para abordar essas temáticas na enfermagem.

Com isso, foi desenvolvido inicialmente o canal de informações denominado "Nursepro News", voltado para enfermeiros, estudantes de enfermagem e entusiastas da área. O canal foi estruturado em três linhas editoriais principais: empreendedorismo, inovação e liderança, e foi concebido com base nos seguintes requisitos técnicos: multimidialidade, interatividade, memória, instantaneidade e ubiquidade.⁸⁷

- Multimidialidade: capacidade de incorporar e combinar vários tipos de mídia, como texto, imagens, áudio, vídeo e outros elementos, em uma única apresentação ou ambiente. Essa abordagem visa enriquecer a comunicação e a UX oferecendo uma variedade de recursos de mídia para transmitir informações ou conteúdo de maneira mais abrangente e envolvente.
- Interatividade: habilidade gradual que um meio de comunicação possui de proporcionar para os seus usuários o poder de seleção de conteúdo e de possibilidade de expressão e comunicação como, por exemplo, através do campo comentários.
- Memória: garantir que as informações permaneçam disponíveis, acessíveis e úteis ao longo do tempo. Os conteúdos poderão ser acessados pelos usuários a qualquer momento buscando-os através de datas ou palavras-chave.
- Instantaneidade: capacidade do canal de informações de disponibilizar informações e atualizações em tempo real ou com o menor atraso possível.
- Ubiquidade: possibilidade de qualquer usuário ter acesso a informações em tempo real.

4.4.2 FASE 2: *Workshop de Design Thinking*

A presente fase foi realizada em duas etapas: (1) preparo para o *workshop* de DT e (2) *workshop* de DT.

4.4.2.1 Preparo do *workshop* de DT

Esta etapa envolveu três momentos distintos: identificação dos participantes, convite aos participantes, identificação e disponibilização de recursos a serem utilizados.

Para participar do *workshop* foram identificados potenciais usuários do canal de informações, ou seja, quem seria o público-alvo do produto em desenvolvimento. Para isso, foram convidados enfermeiros que trabalham na assistência, na docência e com inovação, alunos da graduação e pós-graduação em enfermagem e profissionais da área de comunicação, para integrarem esse processo colaborativo. A mestranda deste projeto atuou como facilitadora no *workshop* de DT.

Os convites para os participantes foram enviados por meio de correspondência eletrônica, utilizando o canal de e-mail como principal. Este método foi escolhido devido a sua eficiência na disseminação de informações, garantindo alcance amplo e imediato aos potenciais participantes. Os convites foram elaborados de forma clara e concisa, apresentando os objetivos do projeto, a relevância da participação de cada indivíduo convidado e etapas que iriam participar efetivamente (*Empathize, Define, Ideate e Test*). Ao total foram enviados 15 convites. Desse total 8 aceitaram participar.

Aqueles que concordaram em participar receberam um *e-mail*, contendo informações de confirmação de presença, detalhes sobre data, horário e local de realização. Além disso, o convite também destacava a importância de reservar um tempo antes do *workshop* para explorar o canal de informações e gerar ideias.

Para realização do *workshop*, foram disponibilizados recursos impressos preparados com antecedência, incluindo o *canvas* para a elaboração da *persona*, bem como modelos pré-estruturados para as demais etapas do processo. Os modelos pré-estruturados facilitaram a condução da atividade, garantindo uma abordagem sistemática. Esses recursos serviram como ferramentas para orientar os participantes na análise, compreensão e resolução de problemas. Adicionalmente, foram disponibilizadas *post-its*, canetas coloridas, estrelas adesivas e dois *notebooks*. O *Workshop* foi realizado na UFCSPA, em uma sala de aula, com duração de 2 horas em um único encontro.

4.4.2.2 *Workshop de Design Thinking*

Foi utilizada a metodologia do DT, fundamentada nas instruções propostas pelo *Institute of Design at Stanford* na publicação *Bootcamp Bootleg em cinco momentos: Empathize, Define, Ideate, Prototype e Test*. Destaca-se que as etapas do DT são consideradas cíclicas, iterativas (não lineares), constantes e flexíveis, ou seja, é possível retornar a etapas anteriores para retificação e aprimoramento do projeto.⁸⁶ Neste trabalho foram seguidos os momentos conforme disposto no Quadro 3.

No dia do *workshop* de DT, uma apresentação inicial foi realizada para explicar de forma concisa o que é o DT, fornecendo uma visão geral do processo. Posteriormente, à medida que cada momento do DT era iniciado, a facilitadora conduzia uma explanação mais detalhada sobre o que era esperado, como o momento ocorreria e fornecia um exemplo prático para ilustrar o conceito (Figura 2).

Quadro 3 - Visão geral detalhada das etapas do DT. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2024.

Momento	Objetivo	Método	Tempo	Quem conduz	Participantes	Resultado
Empathize	Compreender profundamente as necessidades, motivações e desafios dos participantes.	- <i>Persona</i> ; - Observações diretas com auxílio de perguntas norteadoras.	35 minutos	Mestranda	Todos os participantes.	Compreensão das necessidades, desejos e experiências dos participantes, fornecendo <i>insights</i> para os momentos posteriores.
Define	Sintetizar os <i>insights</i> obtidos em <i>Empathize</i> para definição do problema a ser resolvido.	- Análise e síntese das informações a fim de formular um problema;	25 minutos.	Mestranda	Todos os participantes.	Formulação de uma declaração clara e concisa do problema a ser resolvido.
Ideate	Gerar uma ampla variedade de ideias criativas e inovadoras.	- <i>Brainstorm</i> ; - Categorização; - Filtro de ideias.	20 minutos.	Mestranda	Todos os participantes.	Produção de soluções potenciais para o problema identificado no momento <i>Define</i> .
Prototype	Criar representações tangíveis e iterativas das soluções concebidas no momento <i>Ideate</i> .	Protótipo de alta fidelidade.	-	Equipe Nurserpro®.	Equipe Nurserpro®.	Criação de protótipo funcional que represente as soluções concebidas no momento <i>Ideate</i> .
Test	Validar e iterar o protótipo desenvolvido.	<i>Feedback</i> qualitativo: Percepções durante a interação com o protótipo.	Individualizado.	Autodirigido.	Todos os participantes.	Obtenção de <i>feedback</i> dos participantes sobre o protótipo desenvolvido, identificando áreas de melhoria e refinamento para garantir uma solução final que atenda às necessidades e expectativas.
		<i>Feedback</i> quantitativo: <i>System Usability Scale</i> (SUS)				

Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

4.4.2.2.1 *Empathize*

Empatia é considerada o elemento central no processo de DT, uma vez que a metodologia tem o ser humano como foco principal. Portanto, é fundamental que os participantes compreendam de maneira abrangente e profunda o contexto, comportamentos, problemas, necessidades e expectativas do público-alvo. Somente dessa maneira eles serão capazes de estabelecer uma conexão empática com seu público-alvo, compreender o que é significativo para eles e, em muitos casos, identificar necessidades que os próprios indivíduos não tinham conhecimento de que possuíam.⁸⁶

Para o momento *Empathize* do DT deste trabalho, foi delineada uma estrutura que compreendeu dois momentos distintos. Inicialmente foram criadas duas *personas* e, posteriormente ocorreu uma série de observações diretas ao canal de informações (MVP) juntamente com dois *sites* com propostas similares. Essa abordagem sequencial permitiu uma imersão completa no contexto do usuário, facilitando assim a identificação de *insights* e a definição de critérios para o desenvolvimento de soluções centradas no usuário.

O processo foi iniciado pela caracterização da *persona*. A ferramenta *persona* possibilita uma abordagem humanizada e personalizada, proporcionando uma compreensão detalhada das necessidades, objetivos, comportamentos e desafios dos usuários. Por meio da criação de personagens fictícios que representam os potenciais usuários de um produto ou serviço, busca-se compreender suas expectativas e preferências, fornecendo *insights* valiosos para orientar as etapas subsequentes do processo de *design*.⁸⁸

Durante o *workshop*, foi dedicado um tempo de 15 minutos para caracterizar a *persona*, momento em que os participantes responderam a questões-chave (Quadro 4) e criaram duas *personas* conforme as perguntas do Quadro 4 e do Apêndice A.

Os participantes preencheram suas respostas com *post-its* e as colocaram nos respectivos espaços das perguntas do canvas da *persona*, proporcionando uma visualização clara e organizada.

Quadro 4 – Questões-chave para criação da persona. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2024.

Questões-chave para criação da <i>persona</i> ⁸⁸	
Quem é o usuário?	O que importa para esse usuário?
O que o motiva ou desencoraja?	Onde ele experimenta frustrações?
Perguntas no canvas (Apêndice A)	
O que vê?	O que pensa?
O que diz?	O que escuta?
Qual sua dor?	Qual seu ganho?

Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

Sequencialmente à criação da persona, iniciou-se o segundo momento da etapa *Empathize* denominado observações diretas. Para tanto, os participantes tiveram o tempo de 20 minutos. Nos *notebooks*, o canal de informações estava aberto e projetado, permitindo navegação livre e exploração do conteúdo, além de interações com suas funcionalidades. Adicionalmente, os *sites* da *American Nurses Association – Innovation*⁷⁹ e do Saúde Busines⁸⁹ também foram disponibilizados. Esses *sites* foram escolhidos por possuírem propostas similares ao canal de informações do Nursepro®, facilitando a comparação e a identificação de melhores práticas e novas ideias.

Nesse momento, os participantes tiveram acesso a perguntas norteadoras (Apêndice B), as quais tinham o propósito de direcionar as observações e percepções de maneira estruturada, facilitando, assim, a discussão e análise dos dados coletados. É importante mencionar que os participantes não precisaram responder às perguntas norteadoras; estas serviam apenas como um recurso adicional para orientar as reflexões, caso algum participante considerasse necessário.

Adicionalmente, os participantes foram instruídos a colocar *post-its* no modelo pré-estruturado das observações diretas (Apêndice C) da etapa *Empathize*, registrando suas percepções sobre potenciais oportunidades de melhoria identificados durante a análise do canal de informações. As observações foram feitas sem nenhum tipo de filtro, visando uma coleta abrangente e imparcial de informações. Posteriormente, as respostas foram categorizadas, visto que muitas apresentavam similaridade e possíveis conexões

4.4.2.2.2 Define

Momento do processo em que foi realizada a síntese das informações coletadas na *Empathize*, para a definição do “ponto de vista”,⁸⁶ ou seja, o problema/oportunidade de melhoria a ser trabalhado durante o projeto. É crucial que o ponto de vista mantenha um foco direcionado ao usuário, especialmente considerando os *insights* descobertos na etapa *Empathize*.

Neste momento, os participantes analisaram e compreenderam as informações geradas, sintetizando-as para formular uma declaração de problema fundamentada nas necessidades identificadas por eles. Para auxiliar nesse processo, cada participante recebeu estrelas autocolantes e foi instruído a colocá-las nos *post-its* que identificavam os problemas ou oportunidades de melhoria mais relevantes. O grupo teve a oportunidade de escolher até cinco *post-its* para destacar como os mais significativos. Cada participante pôde selecionar até dois *post-its*, representando suas preferências através da colocação das estrelas nos *post-its* escolhidos. Após a contagem das estrelas, os cinco *post-its* que receberam o maior número de estrelas foram considerados os mais relevantes e, conseqüentemente, escolhidos para prosseguir como foco de atenção no momento seguinte do processo de DT.

Após a seleção dos *post-its* mais relevantes, estes foram cuidadosamente colocados no modelo pré-estruturado da etapa *Define* (Apêndice C). Para esse momento, os participantes tiveram o tempo de 25 minutos.

4.4.2.2.3 Ideate

Para esse momento, foi utilizado o método “chuva de ideias” (*Brainstorm*), no qual, a partir de um problema, obtém-se um conjunto de possíveis soluções, todas geradas através pensamento livre e coletivo, a fim de estabelecer ligações entre os problemas/oportunidades de melhoria identificados, e conseqüentemente potenciais soluções. Com isso, a equipe precisou não apenas desenvolver soluções de suas próprias ideias, mas também considerar as ideias dos demais membros para que o problema possa ser abordado de todos os ângulos.⁸⁶

No contexto do DT, a solução pode ser tanto uma inovação disruptiva quanto uma melhoria incremental. O processo iterativo do DT permite a identificação e

implementação de melhorias em produtos, serviços ou sistemas existentes, com o objetivo de atender de forma mais eficaz às necessidades dos usuários.⁹⁰ Essas melhorias podem envolver ajustes na experiência do usuário, na usabilidade ou na eficiência, sempre com foco na criação de valor real para o público-alvo.

O processo de *Brainstorm* é composto por regras internas. Dessa forma, para este projeto foram selecionadas sete regras baseadas no método de *Brainstorm* proposto pela IDEO^{®5}.⁹¹ As regras são: incentivar a geração de ideias, evitar julgar as ideias levantadas por outras pessoas, construir novas ideias a partir das ideias sugeridas por outras pessoas, focar em soluções que resolvam o problema refinado, produzir grande quantidade de ideias e fazer o uso de métodos visuais (*Post-it*) para rápida transmissão de ideias.

Para esse momento os participantes tiveram o tempo de 20 minutos. Primeiramente, a facilitadora iniciou o *Brainstorm* por meio de perguntas curtas e claras, com o propósito de gerar respostas objetivas e estimular a criação de soluções inovadoras, conforme disposto no Quadro 5. Este foi o momento de compartilhar todas as ideias geradas.

Quadro 5 - Perguntas realizadas no *Brainstorm*. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2024.

Perguntas do <i>Brainstorm</i>
Quais são as possíveis fragilidades do MVP?
Quais são as soluções que vem à mente quando pensamos “fora da caixa”?
Como podemos transformas este desafio em uma oportunidade para criar algo único e impactante?

Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

Em sequência, os participantes receberam um modelo pré-estruturado do momento *Ideate* (Apêndice D) para realizar o *Brainstorm* e orientar suas atividades. Além disso, foram fornecidos *post-its* como ferramenta para registrar suas ideias de forma tangível e organizada. Durante o *Brainstorm*, os participantes colocaram essas ideias no modelo pré-estruturado, seguindo um processo de colaboração e coleta de informações. Vale ressaltar que foram geradas ideias de soluções para os cinco problemas/oportunidades de melhorias selecionados no momento *Define*. Essa

⁵ IDEO - Empresa de *design* e inovação que se destaca por suas abordagens criativas e multidisciplinares na resolução de problemas complexos.

abordagem permitiu que todas as ideias fossem visualmente representadas e organizadas, facilitando a revisão e a análise posterior das soluções propostas.

Após o *Brainstorm* realizado pela equipe, ocorreu a categorização das ideias, visto que muitas possuem similaridade e possíveis conexões. Isso facilitou a discussão entre os participantes, a co-criação e posteriormente o filtro das ideias selecionadas.

Para realizar o filtro de ideias, cada participante recebeu estrelas autocolantes e foi instruído a colocá-las nos *post-its* que identificavam as soluções mais relevantes. Durante esse processo, cada participante pôde selecionar até dois *post-its*, representando suas preferências por meio da colocação das estrelas nos *post-its* escolhidos. Após a contagem das estrelas, os cinco *post-its* que receberam o maior número de estrelas foram considerados os mais relevantes e, conseqüentemente, escolhidos para prosseguir como foco de atenção na fase seguinte do processo de DT.

Após a seleção dos *post-its* mais relevantes, estes foram cuidadosamente colocados no modelo pré-estruturado da etapa *Ideate* – Filtro de ideias (Apêndice D).

O momento *Ideate* marcou o encerramento das atividades realizadas em grupo durante o *workshop* de DT. Como último momento deste processo colaborativo, os participantes foram convidados a apresentar os resultados de seus esforços conjuntos.

4.4.2.2.4 Prototype

No contexto do DT os resultados do processo de *design* são inicialmente materializados na forma de protótipos. Com isso, neste momento, ocorreu a criação de uma representação concreta do produto final, resultante da geração interativa de um artefato voltado para abordar uma oportunidade de aprimoramento, de acordo com critérios definidos. Os protótipos transformam conceitos em algo tangível, proporcionando aos participantes e ao público-alvo a oportunidade de visualizar, manusear e experimentar as ideias.⁸⁶

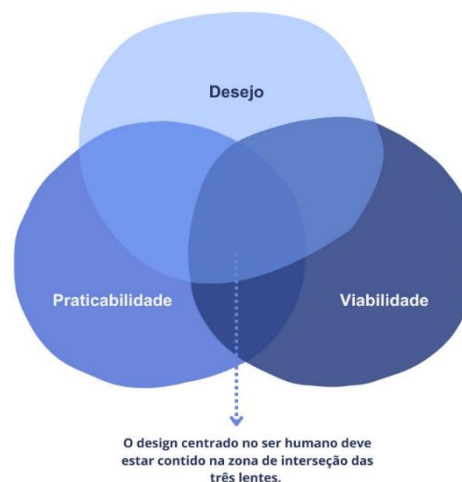
O protótipo a ser criado deve combinar usabilidade (capacidade de interagir e experimentar) para o usuário com custos acessíveis e rápida elaboração, permitindo ajustes imediatos com base nos *feedbacks* recebidos. O objetivo subjacente à criação

do protótipo é identificar a solução mais eficaz para a oportunidade identificada, levando em consideração as conclusões obtidas nos momentos anteriores do processo. Portanto, os protótipos estarão sujeitos a melhorias, rejeições ou aprovações com base na UX.⁸⁶

Dessa forma, no momento de seleção das soluções mais adequadas para os problemas/oportunidades de melhoria, deve-se considerar três importantes pontos: desejo, praticabilidade e a viabilidade. O desejo está relacionado com o que é desejável e faz sentido para o usuário; praticabilidade é o que é possível técnica, funcional e organizacionalmente; e viabilidade envolve a viabilidade financeira, tendo em vista uma solução sustentável.⁹¹ A Figura 3 demonstra a articulação entre as três lentes do DT proposta pelo *Human-Centered Design (HCD) -Toolkit* da IDEO.⁹¹

Os métodos de prototipagem são comumente categorizados em duas abordagens distintas: prototipagem de baixa fidelidade e prototipagem de alta fidelidade. A prototipagem de baixa fidelidade envolve a utilização de modelos simples ou exemplos do produto a ser testado, enquanto protótipos de alta fidelidade parecem e operam mais próximos do produto acabado.⁹²

Figura 3 - Articulação entre as três lentes do DT proposta pelo HCD. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2024.



Fonte: Elaborado pela autora.

Para prototipagem do canal de informações, foi seguida a abordagem de prototipagem de alta fidelidade. Este momento foi conduzido pelos membros internos da equipe, em um contexto mais controlado, separado do *workshop* de DT. Durante

essa fase, foram utilizadas ferramentas e *softwares* especializados para criar protótipos mais avançados, oferecendo uma representação mais próxima do produto final. Com essa abordagem, foi possível aprimorar o MVP, integrando melhorias e ajustes de acordo com os problemas e oportunidades identificados. Esses problemas foram abordados com base nos recursos e no tempo disponíveis do canal de informações, seguindo as soluções propostas em *Ideate*.

4.4.2.2.5 Test

Momento em que o MVP é submetido a testes, a fim de aperfeiçoar e redefinir as soluções propostas. Este processo contribui para a validação do problema como foco de atuação.⁸⁶

Nesse momento, utilizou-se o método de coleta de *feedback* quantitativo e qualitativo dos participantes, além da avaliação de usabilidade. Para facilitar esse processo, foi enviado um e-mail aos participantes contendo um manual. O referido manual descrevia as ações que deveriam ser realizadas no momento *Test* pelos participantes (Apêndice E).

Para organizar e otimizar a coleta de *feedback*, foi utilizado o Google Forms, cujo *link* e QR Code foram disponibilizados no manual. O formulário foi estruturado de modo a captar as percepções dos participantes sobre os seguintes aspectos: perguntas específicas, a *System Usability Scale* (SUS),^{93,94} traduzida para o português (Apêndice F), e um campo para *feedback* qualitativo livre sobre o canal de informações.

Na primeira seção do Google Forms, os participantes foram solicitados a avaliar as melhorias implementadas, opinando sobre diferentes aspectos relacionados as áreas prototipadas do canal de informações.

A segunda seção foi composta pela SUS,^{93,94} traduzida para o português, um questionário padronizado amplamente utilizado para a avaliação de usabilidade.^{93,94} Os participantes foram incentivados a preencher a SUS, fornecendo, assim, uma visão quantitativa sobre a usabilidade percebida do sistema.

Diferentemente de outros métodos de avaliação, o SUS é neutro em relação a tecnologias, o que significa que ele pode ser aplicado para avaliar uma variedade de produtos e serviços, incluindo, mas não se limitando a *websites*, *hardware*, sistemas

multimodais, sistemas de comando de voz, aplicativos móveis entre outros sistemas.^{93,94}

O SUS é composto por 10 questões avaliadas em uma escala tipo *Likert*, com pontuações variando de um a cinco, correspondendo a "discordo fortemente", "discordo", "não concordo nem discordo", "concordo" e "concordo fortemente". O tempo estimado para completar o questionário varia de cinco a dez minutos. Após o preenchimento, a pontuação total é calculada, gerando um número único. O escore é obtido somando os escores individuais de cada item em uma escala de 1 a 5, com a contribuição dos itens 1, 3, 5, 7 e 9 sendo a nota recebida menos 1, e dos itens 2, 4, 6, 8 e 10 a pontuação é calculada subtraindo a nota recebida de 5 (5 - nota recebida). A soma total é multiplicada por 2,5 para obter o valor final do SUS. A classificação do sistema avaliado é então determinada com base na pontuação, onde 20,5 é considerado "pior imaginável", 21 a 38,5 como "pobre", 39 a 52,5 como "mediano", 53 a 73,5 como "bom", 74 a 85,5 como "excelente", e 86 a 100 como "melhor imaginável".⁹⁵

Adicionalmente, na terceira seção do Google Forms, os participantes tiveram a oportunidade de expressar suas opiniões e sugestões sobre a prototipagem do canal de informações. O *feedback* qualitativo dos participantes foi valorizado, permitindo uma compreensão mais aprofundada de suas experiências e percepções durante a interação com o sistema.

4.4.3 FASE 3: Produto final

Esta fase engloba as etapas de implementação de melhorias ao MVP após o *workshop* de DT, e a elaboração de processos subprodutos do tipo processos não-patenteáveis que contribuem para a qualidade do produto final.

4.4.3.1 ETAPA 1: Melhoria do produto mínimo viável e implementação do produto final

Nesta etapa foram realizados ajustes no MVP com o objetivo de incorporar melhorias identificadas nas fases anteriores. A etapa teve como foco adaptar o MVP para atender melhor às necessidades dos usuários e às oportunidades de otimização

detectadas, aproximando-o cada vez mais do produto final desejado. Os ajustes foram baseados nos *feedbacks* coletados, permitindo um refinamento da solução proposta para sua implementação.

4.4.3.2 ETAPA 2: Desenvolvimento de subprodutos

Nesta etapa do projeto, foi iniciado o desenvolvimento de subprodutos do tipo processos não-patenteáveis, com o objetivo de facilitar os processos internos do canal de informações. Buscou-se integrar recursos e funcionalidades que aprimorassem o fluxo de trabalho, garantindo um produto mais alinhado às necessidades operacionais e à melhoria contínua dos processos internos.

4.5 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

Para a execução deste projeto, foram observados todos os princípios éticos estabelecidos pela Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde.⁹⁶ O presente projeto de pesquisa foi encaminhado para análise ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UFCSPA e aprovado para execução com número CAEE 77720924.0.0000.5345. (ANEXO A)

Todos os participantes aceitaram participar e receberão uma cópia impressa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE G) e esclarecimentos sobre os objetivos do estudo no dia do DT. No TCLE foram apresentados objetivo, justificativa, método, resultados esperados e riscos.

Os participantes tiveram todo o tempo necessário para leitura, reflexão e decisão livre de sua participação e assinatura do TCLE. O participante somente participou das etapas do DT após expressar sua concordância em participar da pesquisa.

8 CONCLUSÃO

O canal de informações denominado Nursepro Info como uma TS representa uma solução inovadora para a disseminação de conteúdos voltados à enfermagem, nas áreas de empreendedorismo, inovação e liderança. Essa TS, desenvolvido pela equipe do Nursepro® e aprimorado a partir de um processo de DT, destaca-se por sua abordagem disruptiva e centrada no usuário, contribuindo para atender às necessidades de uma categoria profissional que busca constante capacitação, dada a realidade em que atua.

O impacto potencial do Nursepro Info se dá na medida em que se configura como um meio de dar visibilidade a conteúdos sobre as temáticas em questão, quer sejam produzidos por enfermeiros egressos, parceiros ou externos à comunidade acadêmica onde está TS foi desenvolvida. Seu formato permite amplo e fácil acesso pelo público-alvo, seja para produzir conteúdo como para consumi-lo. Também oportuniza que produtos desenvolvidos em programas de pós-graduação em enfermagem na modalidade profissional sejam apresentados, referenciados ou citados em seus textos.

No que tange à aplicabilidade do produto como uma TS, é possível destacar que embora esteja vinculado ao Nursepro como laboratório de inovação do PPGEinf/UFCSPA, sua estrutura e metodologia permitem interagir com outros Programas ou laboratórios que queiram dar visibilidade ao seu trabalho ou cocriar com agentes externos, fortalecendo redes de conhecimento ou parcerias.

A inovação do Nursepro Info reside na cocriação de conteúdo sobre os temas empreendedorismo, inovação e liderança na enfermagem por meio da integração da comunidade interna e externa ao PPGEinf/UFCSPA, bem como oportunizando aos mestrandos e egressos contribuírem com suas expertises para a produção de conteúdo ou apresentação de seu produto.

Por fim, a complexidade do desenvolvimento do Nursepro Info reflete-se na integração de conhecimentos multidisciplinares e na interação entre diversos atores, como enfermeiros, designers, especialistas em tecnologia e comunicação. Essa colaboração foi essencial para garantir a relevância, funcionalidade e impacto do canal, demonstrando que a articulação de saberes é fundamental para o sucesso de iniciativas inovadoras.

REFERÊNCIAS

1. Lorenzetti J, Trindade L de L, de Pires DEP, Ramos FRS. Tecnologia, inovação tecnológica e saúde: uma reflexão necessária. *Texto & Contexto - Enfermagem* [Internet]. 2012 [citado 14 de novembro de 2024];21(2):432–9. Doi: 10.1590/S0104-07072012000200023
2. Zurynski Y, Herkes-Deane J, Holt J, McPherson E, Lamprell G, Dammary G, et al. How can the healthcare system deliver sustainable performance? A scoping review. *BMJ Open* [Internet]. 1º de maio de 2022 [citado 14 de novembro de 2024];12(5):e059207. Doi: 10.1136/bmjopen-2021-059207
3. Oslo Manual 2018 [homepage na Internet]. 2018 [citado 14 de novembro de 2024]. Disponível em: https://www.oecd.org/en/publications/oslo-manual-2018_9789264304604-en.html
4. Bittencourt BA, Figueiró PS. A criação de valor compartilhado com base em um ecossistema de inovação. *Cadernos EBAPEBR* [Internet]. 20 de janeiro de 2020 [citado 14 de novembro de 2024];17(4):1002–15. Doi:10.1590/1679-395174403
5. Guimarães R, Noronha J, Elias FTS, Gadelha CAG, Carvalheiro J da R, Ribeiro A. Política de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde. *Cien Saude Colet* [Internet]. 1º de março de 2019 [citado 14 de novembro de 2024];24(3):881–6. Doi: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018243.34652018>
6. Tiase V, Cato K. From Artificial Intelligence to Augmented Intelligence: Practical Guidance for Nurses. *OJIN: The Online Journal of Issues in Nursing* [Internet]. 30 de setembro de 2021 [citado 14 de novembro de 2024];26(3). Doi: 10.3912/OJIN.Vol26No03Man04
7. World Health Organization. State of the world's nursing 2020: investing in education, jobs and leadership [homepage na Internet]. 2020 [citado 14 de novembro de 2024]. p. 0–116. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240003279>
8. Spineli VMCD, Costa GD da, Minosso JSM, Oliveira MA de C. Social entrepreneurship in the professional training in Nursing. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 23 de setembro de 2022 [citado 14 de novembro de 2024];75(3):e20220391. Doi: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0391>
9. Ferreira GE, Dall'Agnol CM, Porto AR. Repercussões da proatividade no gerenciamento do cuidado: Percepções de enfermeiros. *Escola Anna Nery* [Internet]. 7 de junho de 2016 [citado 14 de novembro de 2024];20:e20160057. Doi: <https://doi.org/10.5935/1414-8145.20160057>
10. Silva Copelli FH, Erdmann AL, Dos Santos JLG. Entrepreneurship in Nursing: an integrative literature review. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2019 [citado 14 de novembro de 2024];72:289–98. Doi: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0523>

11. Eric Ries. *The lean startup*. 1º ed. New York: Crown Business; 2011.
12. Pinchot GI. *Intrapreneuring: Why You Don't Have to Leave the Corporation to Become an Entrepreneur* [Internet]. 1985 [citado 14 de novembro de 2024]. Disponível em: <https://papers.ssrn.com/abstract=1496196>.
13. Muhammad Yunus. *Building Social Business: The New Kind of Capitalism that Serves Humanity's Most Pressing Needs*. McGill-Queen's University Press eBooks. ; 2021. 213–228 p.
14. Troy AB, Lewis JL, Vaughn CM. Leadership assessments: A history and overview of empirical and practical considerations. *New Dir Stud Leadersh* [Internet]. 1º de junho de 2021 [citado 14 de novembro de 2024];2021(170):23–34. Doi: 10.1002/yl.20439
15. Pixel Leadership Group [homepage na Internet]. [citado 14 de novembro de 2024]. Disponível em: <https://www.pixelleadershipgroup.com/>
16. JL F, S LM, DR W, MK W. The Future of Nursing 2020-2030: Charting a Path to Achieve Health Equity. Wakefield MK, Williams DR, Menestrel S Le, Flaubert JL, organizadores. 11 de agosto de 2021 [citado 14 de novembro de 2024]; Doi: 10.17226/25982
17. Silva AR, Padilha MI, Petry S, Silva E Silva V, Woo K, Galica J, et al. Reviews of Literature in Nursing Research: Methodological Considerations and Defining Characteristics. Vol. 45, *Advances in Nursing Science*. Lippincott Williams and Wilkins; 2022. p. 197–208.
18. Franco JOB, Gouvêa JB. A cronologia dos estudos sobre o empreendedorismo. *REGEPE Entrepreneurship and Small Business Journal* [Internet]. 29 de setembro de 2016 [citado 14 de novembro de 2024];5(3):144–66. Doi: 10.14211/regepe.v5i3.360
19. Castro RA de, Pereira A dos SB, Araújo CS de, Santos J de S dos, Costa VG de L. O crescimento do empreendedorismo em saúde. *Revista Amor Mundi* [Internet]. 2 de novembro de 2023 [citado 14 de novembro de 2024];4(8):121–7. Doi: 10.46550/amormundi.v4i8.324
20. Spineli VMCD, Costa GD da, Minosso JSM, Oliveira MA de C. Social entrepreneurship in the professional training in Nursing. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 23 de setembro de 2022 [citado 14 de novembro de 2024];75(3):e20220391. Doi: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0391>
21. Hughes F. Nurses at the forefront of innovation. *Int Nurs Rev* [Internet]. junho de 2006 [citado 14 de novembro de 2024];53(2):94–101. Doi: 10.1111/j.1466-7657.2006.00463.x
22. Guerra MS, Jesus ÉH, Araújo BR. Empreendedorismo e enfermagem: que realidade? *Gestão e Desenvolvimento* [Internet]. 3 de março de 2021 [citado 14 de novembro de 2024];(29):61–84. Doi: 10.34632/gestaoedesenvolvimento.2021.9781

23. Gemelli CE, Lucas dos Santos G, Paz Nunes A. Relato de experiência: casos de ensino como fomento de ensino-aprendizagem – relato de experiência no curso de administração. Professare [Internet]. 7 de setembro de 2018;7(1):129. Doi: 10.33362/professare.v7i1.1402
24. Colichi RMB, Lima SGSE, Bonini ABB, Lima SAM. Entrepreneurship and Nursing: integrative review. Rev Bras Enferm [Internet]. 2019 [citado 14 de novembro de 2024];72:321–30. Doi: 10.1590/0034-7167-2018-0498
25. Frota MA, Wermelinger MC de MW, Vieira LJE de S, Ximenes Neto FRG, Queiroz RSM, de Amorim RF. Mapeando a formação do enfermeiro no Brasil: desafios para atuação em cenários complexos e globalizados. Cien Saude Colet [Internet]. 20 de dezembro de 2019 [citado 14 de novembro de 2024];25(1):25–35. Doi: 10.1590/1413-81232020251.27672019
26. Machado B de CCM, Viana CLA, Oliveira FBM, Santos MBL dos, Alves MMA, Rocha AG da S, et al. Enfermagem empreendedora: novos campos de atuação. Arq ciências saúde UNIPAR [Internet]. 18 de maio de 2023 [citado 14 de novembro de 2024];27(5):2270–85. Doi: 10.25110/arqsaude.v27i5.2023-011
27. Moraes JA de, Haddad M do CL, Rossaneis MA, Silva LG de C da. Práticas de enfermagem empreendedoras e autônomas. Cogitare enferm [Internet]. 2013 [citado 14 de novembro de 2024];695–701. Disponível em: http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-85362013000400010&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt
28. Spader C. The new normal: Nurses as innovators [homepage na Internet]. 2020 [citado 14 de novembro de 2024]. Disponível em: <https://www.myamericannurse.com/the-new-normal-nurses-as-innovators/>
29. Senek M, Robertson S, Ryan T, King R, Wood E, Taylor B, et al. Determinants of nurse job dissatisfaction - findings from a cross-sectional survey analysis in the UK. BMC Nurs [Internet]. 18 de setembro de 2020 [citado 14 de novembro de 2024];19(1):1–10. Disponível em: <https://bmcnurs.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12912-020-00481-3>
30. Sankelo M, Åkerblad L. Nurse entrepreneurs' attitudes to management, their adoption of the manager's role and managerial assertiveness. J Nurs Manag [Internet]. outubro de 2008 [citado 14 de novembro de 2024];16(7):829–36. Doi: 10.1111/j.1365-2834.2008.00917.x
31. Jahani S, Abedi H, Elahi N, Fallahi-Khoshknab M. Iranian entrepreneur nurses' perceived barriers to entrepreneurship: A qualitative study. Iran J Nurs Midwifery Res [Internet]. 1º de janeiro de 2016 [citado 14 de novembro de 2024];21(1):45. Doi: 10.4103/1735-9066.174749
32. Andrade A de C, Dal Ben LW, Sanna MC. Empreendedorismo na Enfermagem: panorama das empresas no Estado de São Paulo. Rev Bras Enferm [Internet]. 1º de janeiro de 2015 [citado 14 de novembro de 2024];68(1):40–4. DOI: 10.1590/0034-7167.2015680106p

33. Chagas SDC, Milagres PN, Silva MCR, Cavalcante RB, De Oliveira PP, Dos Santos RC. O empreendedorismo de negócios entre enfermeiros [Business entrepreneurship among nurses] [El emprendimiento de negocios entre enfermeros]. *Revista Enfermagem UERJ* [Internet]. 28 de novembro de 2018 [citado 14 de novembro de 2024];26:e31469–e31469. Doi: 10.12957/reuerj.2018.31469
34. Jakobsen L, Wachter Qvistgaard L, Trettin B, Juel Rothmann M. Entrepreneurship and nurse entrepreneurs lead the way to the development of nurses' role and professional identity in clinical practice: A qualitative study. *J Adv Nurs* [Internet]. 1º de outubro de 2021 [citado 14 de novembro de 2024];77(10):4142–55. Doi: 10.1111/jan.14950
35. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CES nº 3, de 7 de novembro de 2001. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Enfermagem. Brasília; 2001.
36. Onde empreendedorismo e inovação se encontram para transformar a saúde [homepage na Internet]. [citado 14 de novembro de 2024]. Disponível em: <https://www.eretz.bio/>
37. Raia Dose Certa [homepage na Internet]. [citado 14 de novembro de 2024]. Disponível em: <https://www.raiadosecerta.com.br/>
38. Treinamentos em saúde | Simula Health [homepage na Internet]. [citado 14 de novembro de 2024]. Disponível em: <https://simulahealth.com.br/>
39. Filho HM do N, Borges DTM, Ferreira FA, Costa LMCR, Reis ES da S, Cavichioli FCT. Enfermeiro: ator no empreendedorismo social. *Nursing Edição Brasileira* [Internet]. 2 de agosto de 2021 [citado 14 de novembro de 2024];24(279):6063–74. Doi: 10.36489/nursing.2021v24i279p6063-6074
40. Bezerra-de-Sousa IG, Teixeira RM. Relações conceituais entre empreendedorismo social e inovação social. *Revista Pensamento Contemporâneo em Administração* [Internet]. 17 de dezembro de 2019 [citado 14 de novembro de 2024];13(4):81–99. Doi: 10.12712/rpca.v13i4.28974
41. Colichi RMB, Lima SAM. Empreendedorismo na enfermagem: comparação com outras profissões da saúde. *Revista Eletrônica de Enfermagem* [Internet]. 27 de julho de 2018 [citado 14 de novembro de 2024];20:v20a11-v20a11. Doi: 10.5216/ree.v20.49358.
42. Itelvino L da S, da Costa PR, Gohn M da G, Ramacciotti C. Formação do empreendedor social e a educação formal e não formal: um estudo a partir de narrativas de história de vida. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação* [Internet]. 5 de março de 2018 [citado 14 de novembro de 2024];26(99):471–504. Doi: 10.1590/S0104-40362018002600960
43. Alvord SH, Brown LD, Letts CW. Social Entrepreneurship and Societal Transformation. <https://doi.org/10.1177/0021886304266847> [Internet]. 1º de setembro de 2004 [citado 14 de novembro de 2024];40(3):260–82. Doi: 10.1177/0021886304266847

44. Ippoliti R, Falavigna G, Montani F, Rizzi S. The private healthcare market and the sustainability of an innovative community nurses programme based on social entrepreneurship - CoSENSo project. *BMC Health Serv Res* [Internet]. 5 de setembro de 2018 [citado 14 de novembro de 2024];18(1):689. Disponível em: [10.1186/s12913-018-3513-z](https://doi.org/10.1186/s12913-018-3513-z)
45. Santos JLG, Bolina AF. Empreendedorismo na Enfermagem: uma necessidade para inovações no cuidado em saúde e visibilidade profissional. *Enfermagem em Foco* [Internet]. 23 de julho de 2020 [citado 14 de novembro de 2024];11(2). Disponível em: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/4037>
46. Backes DS, Toson MJ, Dal Ben LW, Erdmann AL. Contributions of Florence Nightingale as a social entrepreneur: from modern to contemporary nursing. *Rev Bras Enferm*. 2020;73.
47. Silva Ísis de S, Xavier PB, Almeida JLS. Business entrepreneurship in Nursing: challenges, potentialities and perspectives. *Research, Society and Development* [Internet]. 2 de agosto de 2020 [citado 14 de novembro de 2024];9(8):e912986348–e912986348. Doi: [10.33448/rsd-v9i8.6348](https://doi.org/10.33448/rsd-v9i8.6348)
48. Wilson A, Whitaker N, Whitford D. Rising to the challenge of health care reform with entrepreneurial and intrapreneurial nursing initiatives. *Online J Issues Nurs*. 2012;17(2).
49. Knoff CR. A call for nurses to embrace their innovative spirit. *Online J Issues Nurs*. 2019;24(1).
50. MakerNurse [homepage na Internet]. [citado 14 de novembro de 2024]. Disponível em: <https://makernurse.com/>
51. MakerHealth [homepage na Internet]. [citado 14 de novembro de 2024]. Disponível em: <https://www.makehealth.co/>
52. Dougherty D. What Nurses Make in a Hospital Makerspace - Make: [homepage na Internet]. 2023 [citado 14 de novembro de 2024]. Disponível em: <https://makezine.com/article/workshop/makerspace/what-nurses-make-in-a-hospital-makerspace/>
53. Erin Jordan. Cedar Rapids St. Luke's staff, patients create medical devices and other tools [homepage na Internet]. *The Gazette*. 2023 [citado 14 de novembro de 2024]. Disponível em: <https://www.thegazette.com/health-care-medicine/cedar-rapids-st-lukes-staff-patients-create-medical-devices-and-other-tools/>
54. MakerHealth Space. MakerHealth Home [homepage na Internet]. [citado 14 de novembro de 2024]. Disponível em: <https://www.utmb.edu/maker/home>
55. Farchi T, Salge TO. Shaping innovation in health care: A content analysis of innovation policies in the English NHS, 1948–2015. *Soc Sci Med*. 1º de novembro de 2017;192:143–51.

56. Lopes HC, Conceição OAC. Investimentos e inovação no Brasil contemporâneo: uma interpretação pós-keynesiana e neoschumpeteriana das decisões dos empreendedores brasileiros. *Economia e Sociedade* [Internet]. 14 de agosto de 2023 [citado 14 de novembro de 2024];32(2):333–54. Doi: 10.1590/1982-3533.2023v32n2art04
57. Ahsan MM, Luna SA, Siddique Z. Machine-Learning-Based Disease Diagnosis: A Comprehensive Review. *Healthcare* 2022, Vol 10, Page 541 [Internet]. 15 de março de 2022 [citado 14 de novembro de 2024];10(3):541. Doi: 10.3390/healthcare10030541
58. Witt DR, Kellogg RA, Snyder MP, Dunn J. Windows into human health through wearables data analytics. *Curr Opin Biomed Eng*. 1º de março de 2019;9:28–46.
59. Almathami HKY, Than Win K, Vlahu-Gjorgievska E. Barriers and facilitators that influence telemedicine-based, real-time, online consultation at patients' homes: Systematic literature review. *J Med Internet Res* [Internet]. 1º de fevereiro de 2020 [citado 14 de novembro de 2024];22(2):e16407. Doi: 10.2196/16407
60. Yan D, Li M, Zhang Y, Zhang Y. A qualitative study of facilitators and barriers to nurses' innovation at work. *J Nurs Manag* [Internet]. 1º de outubro de 2022 [citado 14 de novembro de 2024];30(7):3449–56. Doi: 10.1111/jonm.13811
61. Azeem M, Ahmed M, Haider S, Sajjad M. Expanding competitive advantage through organizational culture, knowledge sharing and organizational innovation. *Technol Soc*. 1º de agosto de 2021;66:101635.
62. Zhou Y, Li Y, Li Z. Interdisciplinary collaboration between nursing and engineering in health care: A scoping review. *Int J Nurs Stud* [Internet]. 1º de maio de 2021 [citado 14 de novembro de 2024];117. Doi: 10.1016/j.ijnurstu.2021.103900
63. MALVESTITI R, ESTEVES DBL, DANDOLINI GA. Absorptive capacity as feedback on the sustainability of organizations. *Revista de Administracao Mackenzie*. 2021;22(1).
64. Masood M, Afsar B. Transformational leadership and innovative work behavior among nursing staff. *Nurs Inq* [Internet]. 1º de outubro de 2017 [citado 14 de novembro de 2024];24(4):e12188. Doi: 10.1111/nin.12188
65. International Council of Nurses. Mission, vision, constitution and strategic plan [homepage na Internet]. 2023 [citado 14 de novembro de 2024]. Disponível em: <https://www.icn.ch/who-we-are/mission-vision-constitution-and-strategic-plan>
66. Innovation in nursing | Royal College of Nursing [homepage na Internet]. [citado 14 de novembro de 2024]. Disponível em: <https://www.rcn.org.uk/professional-development/research-and-innovation/innovation-in-nursing>

67. Barr TL, Malloch K, Ackerman MH, Raderstorf T, Melnyk BM. A blueprint for nursing innovation centers. *Nurs Outlook*. 1º de novembro de 2021;69(6):969–81.
68. Troy AB, Lewis JL, Vaughn CM. Leadership assessments: A history and overview of empirical and practical considerations. *New Dir Stud Leadersh* [Internet]. 1º de junho de 2021 [citado 14 de novembro de 2024];2021(170):23–34. Doi: 10.1002/yl.20439
69. Specchia ML, Cozzolino MR, Carini E, Di Pilla A, Galletti C, Ricciardi W, et al. Leadership Styles and Nurses' Job Satisfaction. Results of a Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2021, Vol 18, Page 1552 [Internet]. 6 de fevereiro de 2021 [citado 14 de novembro de 2024];18(4):1552. Doi: 10.3390/ijerph18041552
70. Trastek VF, Hamilton NW, Niles EE. Leadership models in health care: a case for servant leadership. *Mayo Clin Proc* [Internet]. 1º de março de 2014 [citado 14 de novembro de 2024];89(3):374–81. Doi: 10.1016/j.mayocp.2013.10.012
71. Cummings GG, MacGregor T, Davey M, Lee H, Wong CA, Lo E, et al. Leadership styles and outcome patterns for the nursing workforce and work environment: A systematic review. *Int J Nurs Stud*. 1º de março de 2010;47(3):363–85.
72. Eagly AH, Johannesen-Schmidt MC, Van Engen ML. Transformational, transactional, and laissez-faire leadership styles: a meta-analysis comparing women and men. *Psychol Bull* [Internet]. julho de 2003 [citado 14 de novembro de 2024];129(4):569–91. Doi: 10.1037/0033-2909.129.4.569
73. Malila N, Lunkka N, Suhonen M. Authentic leadership in healthcare: a scoping review. *Leadership in Health Services*. 7 de fevereiro de 2018;31(1):129–46.
74. Specchia ML, Cozzolino MR, Carini E, Di Pilla A, Galletti C, Ricciardi W, et al. Leadership Styles and Nurses' Job Satisfaction. Results of a Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2021, Vol 18, Page 1552 [Internet]. 6 de fevereiro de 2021 [citado 14 de novembro de 2024];18(4):1552. Doi: 10.3390/ijerph18041552
75. Strategic Plan [homepage na Internet]. Geneva; 2024.
76. Amestoy SC, Coelho, Backes VMS, Chubert, Thofehrn MB, Uss, Martini JG, Ue, Meirelles BH, Örnér S, Trindade L de L. Conflict management: challenges experienced by nurse-leaders in the hospital environment. *Rev Gaucha Enferm* [Internet]. 1º de junho de 2014 [citado 14 de novembro de 2024];35(2):79–85. Doi: 10.1590/1983-1447.2014.02.40155
77. Mianda S, Voce AS. Conceptualizations of clinical leadership: a review of the literature. *J Healthc Leadersh* [Internet]. 27 de outubro de 2017 [citado 14 de novembro de 2024];9:79–87. Doi: 10.2147/JHL.S143639

78. Yan D, Li M, Zhang Y, Zhang Y. A qualitative study of facilitators and barriers to nurses' innovation at work. *J Nurs Manag* [Internet]. 1º de outubro de 2022 [citado 14 de novembro de 2024];30(7):3449–56. Doi: 10.1111/jonm.13811
79. ANA Enterprise Innovation in Nursing | ANA [homepage na Internet]. [citado 14 de novembro de 2024]. Disponível em: <https://www.nursingworld.org/practice-policy/innovation/>
80. SONSIEL - Society of Nurse Scientists Innovators Entrepreneurs & Leaders [homepage na Internet]. [citado 14 de novembro de 2024]. Disponível em: <https://www.sonsiel.org/>
81. Empowering Nurse-Led Innovation to Transform Health [homepage na Internet]. 2019 [citado 14 de novembro de 2024]. Disponível em: <https://nursing.jnj.com/>
82. Conselho Federal de Enfermagem. Cofen lança publicação sobre Empreendedorismo e Inovação em Enfermagem | Cofen [homepage na Internet]. 2024 [citado 14 de novembro de 2024]. Disponível em: <https://www.cofen.gov.br/cofen-lanca-publicacao-sobre-empreendedorismo-e-inovacao-em-enfermagem/>
83. Conselho Federal de Enfermagem. Portal Inova-e [homepage na Internet]. 2022 [citado 14 de novembro de 2024]. Disponível em: <https://inovae.cofenplay.com.br/>
84. Dannenberg R. Coren-RS | Conselho Regional de Enfermagem do Rio Grande do Sul [homepage na Internet]. 2023 [citado 14 de novembro de 2024]. Disponível em: <https://www.portalcoren-rs.gov.br/index.php?categoria=publicacoes&pagina=noticia-ler&id=9256>
85. Conselho Regional de Enfermagem - Amazonas. Coren-AM e SEBRAE discutem projetos de empreendedorismo em Enfermagem [homepage na Internet]. 2023 [citado 14 de novembro de 2024]. Disponível em: <https://www.cofen.gov.br/coren-am-e-sebrae-discutem-projetos-de-empreendedorismo-em-enfermagem/>
86. Bootcamp Bootleg [Internet]. 2009 [citado 15 de novembro de 2024]. Disponível em: <https://dschool.stanford.edu/resources/the-bootcamp-bootleg>
87. Canavilhas J. Webjornalismo: 7 características que marcam a diferença, Communication & Arts [Internet]. 2014 [citado 14 de novembro de 2024]. Disponível em: <https://labcom.ubi.pt/livro/121>
88. Mesquita A. Design thinking na educação presencial, a distância e corporativa | TECCOGS [homepage na Internet] [Internet]. 2017 [citado 14 de novembro de 2024]. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/teccogs/article/view/49484>
89. Saúde Business [homepage na Internet]. 2024 [citado 25 de novembro de 2024]. Disponível em: <https://www.saudebusiness.com/>

90. Zhang X. Incremental Innovation: Long-Term Impetus for Design Business Creativity. *Sustainability* (Switzerland). 1º de novembro de 2022;14(22).
91. Design Kit [Internet]. 1º ed. 2015 [citado 14 de novembro de 2024]. Disponível em: <https://www.designkit.org/resources/1.html>
92. Dam R, Siang T. Stage 4 in the Design Thinking Process: Prototype [homepage na Internet]. 2020 [citado 14 de novembro de 2024]. Disponível em: <https://www.interaction-design.org/literature/article/stage-4-in-the-design-thinking-process-prototype>
93. SUS: A “Quick and Dirty” Usability Scale. Em: *Usability Evaluation In Industry* [Internet]. CRC Press; 1996. p. 207–12. Disponível em: <https://www.taylorfrancis.com/books/9781498710411/chapters/10.1201/9781498710411-35>
94. Martins AI, Rosa AF, Queirós A, Silva A, Rocha NP. European Portuguese Validation of the System Usability Scale (SUS). *Procedia Comput Sci*. 1º de janeiro de 2015;67:293–300.
95. Bangor A, Kortum P, Miller J. User Experience Magazine. Determining What Individual SUS Scores Mean: Adding an Adjective Rating ScaleJUS [homepage na Internet]. 2020 [citado 14 de novembro de 2024]. Disponível em: <https://uxpajournal.org/determining-what-individual-sus-scores-mean-adding-an-adjective-rating-scale/>
96. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde [homepage na Internet]. 2024 [citado 14 de novembro de 2024]. Disponível em: <https://www.gov.br/conselho-nacional-de-saude/pt-br>
97. Freepik [homepage na Internet]. 2024 [citado 14 de novembro de 2024]. Disponível em: <https://br.freepik.com/>
98. Nowakowski M. Website usability in the design thinking methodic. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego Studia Informatica*. 2016;40:123–33.
99. Chapman C, Yao A, Engling J. Applying Design Thinking to the Design of an Online Electronic Journal. Em: *Medical and Scientific Publishing*. Elsevier; 2018. p. 313–24.
100. Goyal T, Li JJ, Durrett G. News Summarization and Evaluation in the Era of GPT-3. 26 de setembro de 2022 [citado 14 de novembro de 2024]; Doi: 10.48550/arXiv.2209.12356
101. Neary J. The relationship between word count and engagement [homepage na internet]. 2022 [citado 14 de novembro de 2024]. Disponível em: <https://blog.chartbeat.com/2022/07/07/optimal-article-length-for-engagement/>
102. Sprout Social - BrandsGetReal: What consumers want from brands in a divided society [homepage na Internet]. 2018 [citado 14 de novembro de 2024]. Disponível em: <https://sproutsocial.com/insights/data/social-media-connection/>

103. Kevin Lane Keller. Strategic Brand Management: Building, Measuring and Managing Brand Equity. 3º ed. Upper Saddle River. : Pearson Prentice Hall; 2008.
104. David Aaker. Building strong brands. New York: New York: Free Press; 1996.
105. Philip K, Keller K. Marketing management. . 12º ed. N.J: Upper Saddle River: Prentice Hall; 2006. 0–729 p.
106. Meinel M, Eismann TT, Baccarella C V., Fixson SK, Voigt KI. Does applying design thinking result in better new product concepts than a traditional innovation approach? An experimental comparison study. European Management Journal. 1º de agosto de 2020;38(4):661–71.
107. De Paula D, Cormican K, Dobrigkeit F. From Acquaintances to Partners in Innovation: An Analysis of 20 Years of Design Thinking's Contribution to New Product Development. IEEE Trans Eng Manag. 1º de agosto de 2022;69(4):1664–77.
108. Ministério da Ciência Tecnologia e Inovações. Tecnologia Social [homepage na Internet] [Internet]. [citado 14 de novembro de 2024]. Disponível em: https://antigo.mctic.gov.br/mctic/opencms/ciencia/politica_nacional/_social/Tecnologia_Social.html

ANEXO A – APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE DE
PORTO ALEGRE



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: DESENVOLVIMENTO DE UM CANAL DE NOTÍCIAS PARA DIVULGAÇÃO DE CONTEÚDO PARA PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM RELACIONADO AOS TEMAS EMPREENDEDORISMO, INOVAÇÃO E LIDERANÇA: NURSEPRO NEWS

Pesquisador: Emiliane Nogueira de Souza

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 77720924.0.0000.5345

Instituição Proponente: Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DA NOTIFICAÇÃO

Tipo de Notificação: Envio de Relatório Parcial

Detalhe:

Justificativa: Segue em anexo relatório parcial.

Data do Envio: 03/07/2024

Situação da Notificação: Parecer Consubstanciado Emitido

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.993.620

Apresentação da Notificação:

Apresentação de relatório semestral de pesquisa, aprovado em 22/03/2024.

Objetivo da Notificação:

Apresentação de relatório parcial de pesquisa.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Não foram apresentados nenhum risco ou alteração metodológica na execução do projeto até a presente data. No entanto, em razão das inundações, o evento de planejamento da pesquisa precisou ser reagendado, de modo que ainda não há resultados a serem comunicados no relatório parcial.

Comentários e Considerações sobre a Notificação:

Endereço: Rua Sarmiento Leite, 245, prédio 03, sala 605

Bairro: Sarmiento

CEP: 90.050-170

UF: RS

Município: PORTO ALEGRE

Telefone: (51)3303-8804

E-mail: cep@ufcspa.edu.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE DE
PORTO ALEGRE



Continuação do Parecer: 6.993.620

Projeto em execução. Não foram apresentados resultados parciais de pesquisa. Em razão da calamidade climática que acometeu o RS, o workshop previsto inicialmente teve a data modificada para 10 de julho de 2024. Não houve alteração metodológica no projeto que comprometessem a ética do estudo. No entanto, ressalta-se que se houver alteração de cronograma, é preciso que seja feito envio de novo cronograma para avaliação do CEP.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Vide campo Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Sugere-se aprovação do relatório parcial.

O relatório indica que o projeto está em execução, ainda que não tenham sido apresentados resultados parciais de pesquisa. Em razão da calamidade climática que acometeu o RS, o workshop previsto inicialmente teve a data modificada para 10 de julho de 2024. Não houve alteração metodológica no projeto que comprometessem a ética do estudo. No entanto, ressalta-se que se houver alteração de cronograma, é preciso que seja feito envio de novo cronograma para avaliação do CEP.

Considerações Finais a critério do CEP:

De acordo com o parecer do Relator.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Envio de Relatório Parcial	FORMULARIO_RELATORIO_29_29_as sinado.pdf	03/07/2024 11:58:42	Emiliane Nogueira de Souza	Postado

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Rua Sarmento Leite, 245, prédio 03, sala 605

Bairro: Sarmento

UF: RS

Telefone: (51)3303-8804

CEP: 90.050-170

Município: PORTO ALEGRE

E-mail: cep@ufcspa.edu.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE DE
PORTO ALEGRE



Continuação do Parecer: 6.993.620

PORTO ALEGRE, 08 de Agosto de 2024

Assinado por:
Fernanda Bordignon Nunes
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Sarmento Leite, 245, prédio 03, sala 605

Bairro: Sarmiento

CEP: 90.050-170

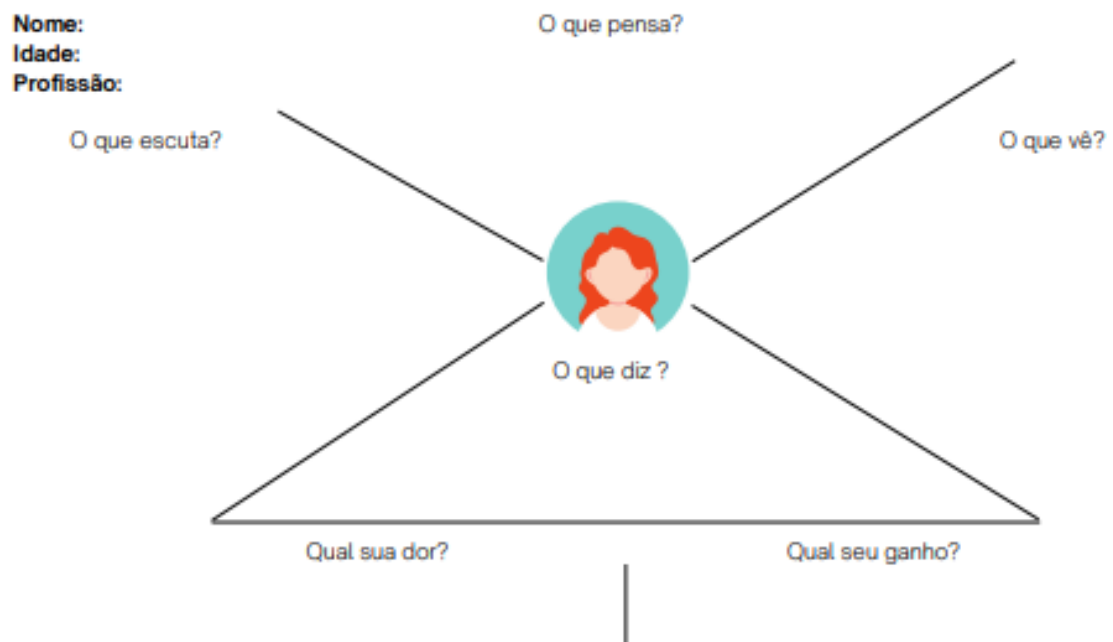
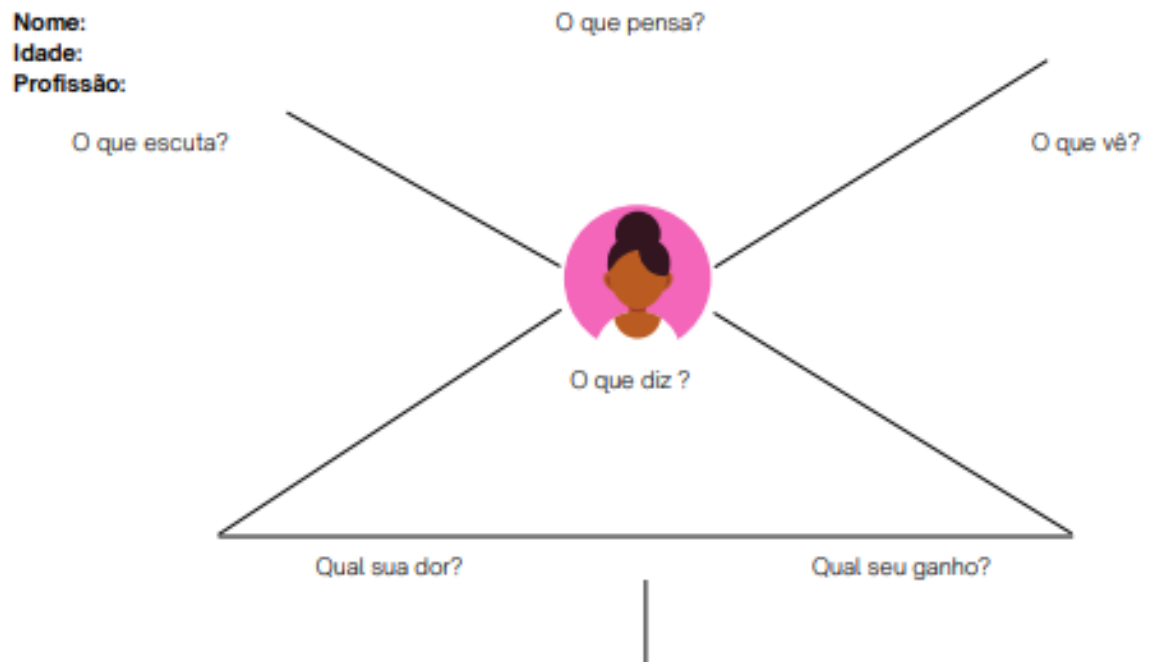
UF: RS

Município: PORTO ALEGRE

Telefone: (51)3303-8804

E-mail: cep@ufcspa.edu.br

APÊNDICE A – CANVAS PERSONAS



APÊNDICE B – PERGUNTAS NORTEADORAS

Primeira impressão

1. Qual sua primeira impressão ao acessar o Nursepro News?
2. O design e aparência são atraentes e profissionais?
3. Foi fácil encontrar as informações que estava procurando?

Conteúdo

1. O conteúdo do canal de notícias é relevante e atualizado?
2. As informações são apresentadas de maneira clara e compreensível?

Hipertextualidade

1. Como você avalia a presença de links e navegação entre diferentes páginas do Nursepro News?
2. Os links disponíveis (fontes) facilitam a compreensão do conteúdo?

Multimedialidade

1. O conteúdo do site disponibiliza diferentes formas de mídia, como texto, imagem, vídeos e áudio?
2. A elementos contribui para uma experiencia mais rica?

Interatividade

1. Há elementos interativos no site que incentivam a participação do usuário?
2. Como você avalia a eficácia desses elementos em envolver o participante?

Memória

1. O site, onde está o canal Nursepro News, oferece uma experiência de navegação que facilita a retenção de informações?
2. Os elementos de design contribuem para a memorabilidade do site?

Personalização

1. O site fornece opções de personalização ou adaptação de conteúdo de acordo com as preferências do usuário?
2. Como você percebe a capacidade do site em atender às necessidades individuais dos visitantes?

Instantaneidade

1. A velocidade de carregamento do Nursepro News é satisfatória?
2. Os elementos interativos respondem de maneira ágil e eficiente?

Ubiquidade

1. O Nursepro News é acessível e funcional em diferentes dispositivos (desktop, tablet, celular)?
2. Como você avalia a consistência da experiência do usuário em diferentes plataformas?

APÊNDICE C – MODELOS PRÉ ESTRUTURADO

EMPATHIZE

OBSERVAÇÕES DIRETAS

DEFINE

APÊNDICE D – MODELOS PRÉ ESTRUTURADOS

IDEATE
BRAINSTORM

BRAINSTORM
FILTRO DE IDEIAS

APÊNDICE E – MANUAL PARA O MOMENTO *TEST*



Olá,

Bem-vindo ao momento *Test* do nosso *Workshop de Design Thinking*! Estamos empolgados em tê-lo como parte da avaliação do canal de informações do Nursepro®.

Até agora, passamos por quatro momentos do *Design Thinking*:

1. **Empathize:** Entendemos as necessidades e desafios dos nossos usuários.
2. **Define:** Identificamos os problemas mais críticos a serem resolvidos.
3. **Ideate:** Geramos uma ampla gama de ideias inovadoras para abordar esses problemas.
4. **Prototype:** Criamos um protótipo das nossas melhores ideias para visualizar e testar.

Agora, chegamos ao momento **Test**, onde precisamos de sua colaboração para avaliar e fornecer *feedback* sobre as mudanças e melhorias implementadas.

Abaixo, você encontrará todas as informações necessárias para realizar a avaliação do canal de informações.

Os pontos de melhoria levantados durante os momentos anteriores foram: **Textos extensos e prolixos, destaque ao autor na biografia, mudança do nome “Nursepro News”, como ser um parceiro do Nursepro® e cores pouco atrativas.**

Retomaremos o *workshop* explicando cada um dos problemas levantados e as abordagens utilizadas para resolvê-los. Dessa forma, você poderá fazer sua avaliação com base nas informações apresentadas. Para facilitar o registro do seu *feedback*, é importante que você acesse o [Google Forms](#) ou leia o QR-Code abaixo:



Iniciando o momento *Test* -

Textos extensos e prolixos: Para abordar o *feedback* de que os textos publicados são longos e prolixos, adotamos duas abordagens para reduzir o texto original: uma redução manual feita pela equipe do Nursepro® e uma redução automatizada feita por Inteligência Artificial (IA), utilizando o ChatGPT-4. Você encontrará três versões do texto nesse arquivo: "Texto original", "Redução de Texto – Modelo 1" e "Redução de Texto – Modelo 2". Sem saber qual versão foi feita manualmente e qual pela IA, **sua tarefa é escolher qual das versões é mais atrativa e adequada para o canal de informações.**

Mais destaque aos autores: Para dar mais crédito e visibilidade aos profissionais que escrevem os textos, decidimos dar maior destaque ao autor incluindo o LinkedIn® e reestruturando o cabeçalho da biografia do autor. **Seu papel é avaliar a eficácia dessas mudanças**, observando como a visibilidade do autor e a conexão dos leitores com os profissionais são afetadas por essa mudança.

Nas próximas páginas, **você encontrará o texto original, a redução de texto – modelo 1 e a redução de texto – modelo 2.** Nesse momento, é importante que você leia essas três versões para tomar sua decisão. Não esqueça de conferir também o cabeçalho com a biografia do autor.

Abaixo está o **texto original** realizado pela autora. Esse texto original contém **720** palavras.

Como a IA pode auxiliar enfermeiros nas práticas de cuidados aos pacientes

Por Tamires Barreiro da Costa

Enfermeira intensivista da Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre. Mestranda do PPGEnf | UFCSPA.

A inteligência artificial (IA), termo até recentemente pouco falado fora dos círculos de ciência da computação ou filmes de ficção científica, conquistou grande atenção da mídia após importantes avanços, como a criação e disseminação do ChatGPT. Esse fenômeno traz luz a uma gama de possibilidades do que se pode alcançar com o uso desse tipo de tecnologia em todas as áreas, incluindo a da saúde e, mais especificamente, a Enfermagem.

A inteligência artificial (IA), termo até recentemente pouco falado fora dos círculos de ciência da computação ou filmes de ficção científica, conquistou grande atenção da mídia após importantes avanços, como a criação e disseminação do ChatGPT. Esse fenômeno traz luz a uma gama de possibilidades do que se pode alcançar com o uso desse tipo de tecnologia em todas as áreas, incluindo a da saúde e, mais especificamente, a Enfermagem.

A IA é uma área da ciência da computação que possui subcampos (exemplos são Aprendizado de Máquina, Processamento de Linguagem Natural e Visão Computacional), todos com o objetivo de aprimorar ou ampliar algum aspecto da inteligência humana, não substituí-la. O advento da IA na área da saúde é um marco importante e inovador, pois é o momento de reformulação de conceitos e da forma como diagnóstico, tratamento e monitoramento de pacientes são vistos atualmente.

Enfermeiros estão posicionados de forma estratégica para inovar e, com isso, estão em posição de influenciar o uso da IA, participando do design, desenvolvimento, teste e avaliação de soluções, de modo a decidir como essa inteligência pode se tornar

parte dos fluxos de trabalhos diários, auxiliando em suas atividades de assistência ao paciente. No entanto, para que esse processo se tome viável, é necessário que os enfermeiros, em todos os níveis de atenção, compreendam de maneira geral o conceito de IA, seus potenciais benefícios e suas consequências não intencionais.

Exemplos de onde a IA é capaz de auxiliar enfermeiros vão desde a dispensação de medicamentos até a realização de escalas de trabalho de acordo com o nível de complexidade e dependência dos pacientes, deixando-as mais justas e coesas. A IA também é capaz de realizar a previsão de admissões nas unidades analisando o perfil dos pacientes, acelerar o processo de registros por meio de reconhecimento de voz e, até mesmo, interpretar dados de saúde gerados pelos próprios pacientes com o uso de dispositivos inteligentes, apresentando aos enfermeiros os dados de maneira significativa e detectando tendências importantes ou anomalias.

Soluções inovadoras como a The Rothman Index, produzida pela Spacelabs Healthcare, e o robô Laura, desenvolvido no Brasil, são exemplos que utilizam IA para potencializar o trabalho dos enfermeiros e não para substituí-los. As soluções buscam realizar a análise preditiva do estado de saúde dos pacientes por meio do aprendizado de máquina, obtendo um conjunto de informações oriundas do prontuário, de exames e da condição do paciente, gerando alarmes aos enfermeiros e equipes. Soluções como essas são capazes de reduzir transferências às unidades de terapia intensiva e mortalidade por sepse, garantindo uma vigilância robusta dos pacientes e potencializando a resposta rápida dos profissionais. Com isso, pode-se identificar de maneira metódica os pacientes que demandam maior necessidade de cuidado.

Outro foco crescente na área da saúde é projetar de modo efetivo a "arquitetura de escolha" para estimular o comportamento do paciente de maneira mais antecipada, com base em evidências do mundo real. A partir das informações fornecidas pelos registros eletrônicos de saúde, biossensores, smartwatches, smartphones, interfaces de conversação e outros instrumentos, softwares podem adaptar as recomendações comparando os dados do paciente com outros caminhos de tratamento eficazes para coortes semelhantes.

As recomendações podem ser fornecidas a provedores, pacientes, enfermeiros, agentes de call center ou coordenadores de atendimento. Também, robôs sociais vêm ganhando espaço para trabalhar junto aos profissionais de saúde.

São robôs capazes de simular uma atitude humana e com isso ajudar pessoas por meio de interações como, por exemplo, a comunicação com pacientes em isolamento em hospitais, robôs terapêuticos para crianças autistas, ou, ainda, no caso de idosos solitários, melhorando a qualidade de vida desses pacientes.

A IA faz parte do futuro da área da saúde, e um grande potencial de soluções inovadoras pode ser criado quando em harmonia com a Enfermagem. Enfermeiros equipados desse conhecimento serão capazes de aprimorar o cuidado, proporcionando uma melhor experiência para o paciente e uma melhora na qualidade de trabalho dos profissionais.

A importância da ciência de dados na coordenação do cuidado por enfermeiros

Tamires Barreiro da Costa

Enfermeira Intensivista ISCMSPA

Mestranda em Enfermagem (UFCSPA)



Conecte-se com Tamires Barreiro da Costa no [LinkedIn](#)



A inteligência artificial (IA), termo até recentemente pouco falado fora dos círculos de ciência da computação ou filmes de ficção científica, conquistou a atenção da mídia após importantes avanços, como a criação e disseminação do ChatGPT. Esse fenômeno traz luz a uma gama de possibilidades de uso dessa tecnologia em todas as áreas, incluindo a da Enfermagem.

Exemplos da eficácia da IA no auxílio a enfermeiros vão desde a dispensação de medicamentos até a organização de escalas de trabalho. A IA também é capaz de realizar a previsão de admissões nas unidades, acelerar o processo de registros por meio de reconhecimento de voz e interpretar dados de saúde gerados em diferentes esferas.

Soluções inovadoras como a The Rothman Index, produzida pela Spacelabs Healthcare, e o robô Laura, desenvolvido no Brasil, são representativas do uso da IA para potencializar o trabalho dos enfermeiros. São soluções que viabilizam análises preditivas, detectando tendências ou anomalias e garantindo uma vigilância robusta e respostas mais rápidas, com a redução das transferências às unidades de terapia intensiva e mortalidades por sepse.

Outro foco crescente é a área da “arquitetura de escolha”, de estímulo ao comportamento do paciente, com base em evidências do mundo real. A partir das informações fonecidas pelos registros eletrônicos, biossensores, smartwatches, smartphones, interfaces de conversação e outros instrumentos, softwares adaptam

recomendações, comparando os dados do paciente com distintos caminhos de tratamento para coortes semelhantes.

Também, robôs sociais vêm ganhando espaço. Capazes de simular interações humanas, ajudam, por exemplo, como robôs terapêuticos para crianças autistas ou, ainda, na comunicação com pacientes em isolamento e na assistência a idosos solitários.

A IA faz parte do futuro da área da saúde, seu advento é um marco importante e inovador, pois é o momento de reformulação de conceitos e da forma como diagnóstico, tratamento e monitoramento de pacientes são vistos atualmente. Nesse contexto, enfermeiros devem influenciar e participar do design, desenvolvimento, teste e avaliação do uso da IA, de modo a garantir que essa inteligência se tome parte auxiliar efetiva nos fluxos diários de trabalho.

Contudo, para que esse processo seja viável, é necessário que os enfermeiros compreendam o conceito de IA, seus potenciais benefícios e suas consequências não intencionais. Equipados desse conhecimento, serão profissionais capazes de proporcionar uma melhor experiência de cuidado para o paciente, aprimorando as condições e a qualidade do trabalho desenvolvido.

A importância da ciência de dados na coordenação do cuidado por enfermeiros

Tamires Barreiro da Costa

Enfermeira Intensivista ISCMSPA

Mestranda em Enfermagem (UFCSA)



Conecte-se com Tamires Barreiro da Costa no [LinkedIn](#)



A inteligência artificial (IA), antes restrita a círculos de ciência da computação e ficção científica, ganhou destaque na mídia com avanços como o ChatGPT. Esse progresso destaca as amplas possibilidades da IA em diversas áreas, incluindo a saúde e, mais especificamente, a Enfermagem.

A IA, que abrange subcampos como Aprendizado de Máquina e Processamento de Linguagem Natural, visa aprimorar aspectos da inteligência humana, sem substituí-la. Na saúde, a IA está transformando o diagnóstico, tratamento e monitoramento de pacientes.

Enfermeiros estão em uma posição estratégica para influenciar o uso da IA, participando no design e implementação de soluções que podem integrar essa tecnologia aos fluxos de trabalho diários, auxiliando na assistência ao paciente. Para isso, é crucial que enfermeiros compreendam o conceito de IA, seus benefícios e possíveis consequências.

A IA pode ajudar em diversas tarefas, como dispensação de medicamentos, criação de escalas de trabalho mais justas, previsão de admissões em unidades de saúde, aceleração de registros por reconhecimento de voz, e interpretação de dados de saúde de dispositivos inteligentes, destacando tendências ou anomalias importantes.

Exemplos como o The Rothman Index e o robô Laura mostram como a IA pode potencializar, e não substituir, o trabalho dos enfermeiros, ajudando na análise

preditiva da saúde dos pacientes e na redução de transferências para UTI e mortalidade por sepse.

Outro foco crescente é a criação de "arquiteturas de escolha" que antecipam o comportamento dos pacientes com base em evidências. Softwares adaptam recomendações utilizando dados de registros eletrônicos de saúde, biossensores e outros dispositivos, ajudando profissionais e pacientes.

Robôs sociais também têm se integrado ao cuidado de saúde, auxiliando na comunicação com pacientes isolados, em terapias para crianças autistas e no apoio a idosos solitários, melhorando sua qualidade de vida.

A IA é parte fundamental do futuro da saúde, e enfermeiros equipados com esse conhecimento poderão aprimorar o cuidado, proporcionando melhor experiência para os pacientes e melhores condições de trabalho para os profissionais.

Agora você irá avaliar a **troca do nome Nursepro News e a página "Como ser um parceiro"**

Troca do nome do Nursepro News: O nome "Nursepro News" remete exclusivamente a notícias, enquanto nosso objetivo é oferecer um conteúdo mais diversificado e abrangente. Portanto, pensamos em três novos nomes: **"Nursepro Focus", "Nursepro Info" e "Nursepro Insights"**. Estamos considerando essas opções ou **manter "Nursepro News"**, pois queremos um nome que reflita melhor a variedade de conteúdos, incluindo não apenas notícias, mas sim textos de opinião, informativos e relatos de jornadas.

Como ser um parceiro: Criamos a opção de os usuários serem direcionados para o Instagram®, onde eles possuem a opção de enviar uma mensagem diretamente via *direct*, ou de enviar um *e-mail* através do formulário. Foram criados os botões "Contate-nos" para facilitar a interação. **Seu papel é avaliar se essa nova abordagem está mais convidativa para os usuários se tornarem parceiros.** Para avaliar a página de contato do Nursepro®, você pode acessar diretamente [este link](#)



Cores pouco atrativas: Este foi um ponto levantado como uma oportunidade de melhoria. No entanto, nesse momento, não foi possível realizar essa mudança, pois o canal de informações está integrado ao Nursepro®, que possui suas cores específicas. Alterar as cores do canal de notícias implicaria na mudança das cores de todo o Nursepro®, o que não é viável no momento.

Chegamos ao fim do momento *Test* do *workshop* de *Design Thinking*.
Agradecemos imensamente sua participação e valiosas contribuições. Por favor, não se esqueça de enviar suas respostas através do Google Forms.

Muito obrigado por seu empenho e dedicação!
Equipe Nursepro®.

APÊNDICE F - QUESTIONÁRIO *SYSTEM USABILITY SCALE* (SUS)

Item	Item correspondente em português
1	Acho que gostaria de utilizar este produto com frequência
2	Considereei o produto mais complexo do que o necessário
3	Achei o produto fácil de utilizar
4	Acho que necessitaria de ajuda de um técnico para conseguir utilizar este produto
5	Considereei que as várias funcionalidades deste produto estavam bem integradas
6	Achei que este produto tinha muitas inconsistências
7	Suponho que a maioria das pessoas aprenderia a utilizar rapidamente este produto
8	Considereei o produto muito complicado de utilizar
9	Senti-me muito confiante ao utilizar este produto
10	Tive que aprender muito antes de conseguir lidar com este produto

1	Discordo fortemente
2	Discordo
3	Não concordo nem discordo
4	Concordo
5	Concordo fortemente

APÊNDICE G - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Você está sendo convidado(a) a participar voluntariamente da pesquisa **"DESENVOLVIMENTO DE UM CANAL DE NOTÍCIAS PARA DIVULGAÇÃO DE CONTEÚDO PARA PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM RELACIONADO AOS TEMAS EMPREENDEDORISMO, INOVAÇÃO E LIDERANÇA: NURSEPRO NEWS"** que faz parte da dissertação de mestrado de Tamires Barreiro da Costa, orientada pela professora Dra. Emiliane Nogueira de Souza no Programa de Pós-Graduação Mestrado Profissional de Enfermagem da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre.

O projeto tem por objetivo desenvolver uma tecnologia social, no formato de um canal de notícias, denominado *Nursepro News*, para divulgação de conteúdo para profissionais de enfermagem relacionado aos temas empreendedorismo, inovação e liderança.

O *Nursepro News* será desenvolvido a partir da metodologia *Design Thinking*, que é realizada em cinco etapas: Empatizar, Definir, Idear, Prototipar e Testar. Destaca-se que as etapas do DT são consideradas cíclicas, iterativas (não linear), constantes e flexíveis, ou seja, é possível retornar a etapas anteriores para retificação e aprimoramento do projeto. Você participará de todas as etapas da metodologia juntamente com os demais membros da equipe do Nursepro®.

Esperamos que o *Nursepro News* se torne uma fonte de conteúdo relevante e atualizada para os profissionais da enfermagem sobre os temas empreendedorismo, inovação e liderança, atendendo à crescente demanda por informações especializadas.

Caso você aceite participar desta pesquisa, você participará das etapas do *Design Thinking* para desenvolvimento do *Nursepro News*. O tempo necessário para realização será de aproximadamente três horas.

Os seus dados serão mantidos em sigilo, e o seu nome não será divulgado. As informações serão usadas para fins científicos. Não existem despesas relacionadas à participação nessa pesquisa.

Em virtude da natureza colaborativa e participativa do método de *Design Thinking*, os participantes podem estar expostos a alguns riscos mínimos potenciais. Estes incluem a possibilidade de desconforto emocional ou psicológico decorrente de

discussões abertas sobre problemas e desafios. Além disso, existe o risco de frustração devido à natureza iterativa do processo e a possível exaustão mental ou física resultante do engajamento prolongado em atividades de *design*. No entanto, é importante ressaltar que, em caso de qualquer risco, os participantes receberão suporte integral dos pesquisadores. Ademais, caso seja necessário encaminhamento a algum serviço adicional, os custos serão garantidos pelos pesquisadores durante todo o período da pesquisa.

Você tem a liberdade de se recusar a responder, desistir ou interromper a sua colaboração nesta pesquisa, conforme desejar, sem necessidade de qualquer explicação, em qualquer momento, ou optar em não participar da pesquisa. A sua desistência não lhe causará nenhum prejuízo.

Em caso de eventuais dúvidas sobre a pesquisa, o participante terá plena liberdade de entrar em contato com a pesquisadora Tamires Barreiro da Costa pelo telefone (51) 99688-7309 e/ou e-mail tamiresc@ufcspa.edu.br ou sua orientadora Emiliane Nogueira de Souza (51) 99609-2518 e/ou e-mail emilianes@ufcspa.edu.br. Caso tenha dúvidas, você ainda poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa UFCSPA – Rua Sarmento Leite nº 245, Centro Histórico, CEP: 90050-170, Porto Alegre - RS. Telefone: (51) 3303-8804, e-mail: cep@ufcspa.edu.br.

Eu, concordo em participar deste estudo por livre e espontânea vontade, e declaro que recebi uma via do presente, sendo bem instruído(a) e me oportunizado tempo para tomar a decisão na participação. Considero preservada minha participação como voluntária, sem coerção pessoal ou institucional, dando minha permissão para participar desta etapa do estudo. Minha identidade será preservada em todos os momentos e serei identificado(a) por código. Estou ciente que sou livre para recusar a dar respostas a determinadas questões e retirar meu consentimento.

Este Registro de Consentimento Livre e Esclarecido *online*, é para certificar que eu, concordo em participar deste estudo, e declaro que acessei impresso o presente documento.

() Aceito participar do estudo.

() Não aceito participar do estudo.

Data e horário recebido eletronicamente o termo:

Participante

Pesquisador responsável