



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO CIÊNCIAS DA SAÚDE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

Karine Gomes Nogueira

**Processo de Enfermagem Informatizado:** Experiências de enfermeiros em um  
hospital escola

Florianópolis  
2024

Karine Gomes Nogueira

**Processo de Enfermagem Informatizado: Experiências de enfermeiros em um hospital escola**

Dissertação submetida à Banca de Sustentação do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina-UFSC como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Enfermagem. Área de concentração: Educação e Trabalho em Saúde e Enfermagem.

Orientadora: Profa. Dra. Laura Cavalcanti de Farias Brehmer.

FLORIANÓPOLIS-SC

2024

Noqueira, Karine Gomes  
Processo de Enfermagem Informatizado: : Experiências  
de enfermeiros em um hospital escola / Karine Gomes  
Noqueira ; orientador, Laura Cavalcanti de Farias  
Brehmer, 2024.  
83 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa  
Catarina, Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós  
Graduação em Enfermagem, Florianópolis, 2024.

Inclui referências.

1. Enfermagem. 2. Processo de Enfermagem. 3. Cuidados  
de Enfermagem. 4. Tecnologia. 5. Organização e  
Administração. I. Brehmer, Laura Cavalcanti de Farias . II.  
Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós  
Graduação em Enfermagem. III. Título.

Karine Gomes Nogueira

**Processo de Enfermagem Informatizado:** Experiências de enfermeiros em um hospital  
escola

O presente trabalho em nível de Mestrado foi avaliado e aprovado, em 29 de fevereiro de  
2024 pela banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Prof.(a) Dra. Maria Lígia dos Reis Bellaguarda, Dra.  
Instituição Universidade Federal de Santa Catarina

Prof.(a) Dra. Aline Lima Pestana Magalhães, Dra.  
Instituição Universidade Federal de Santa Catarina

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



Coordenação do Programa de Pós-Graduação



Prof.(a) Laura Cavalcanti de Farias Brehmer Dr.(a)  
Orientador(a)

Florianópolis, 2024.

Dedico essa conquista aos meus pais, que me ensinaram que não há caminho melhor que o trabalho e o estudo para a realização de sonhos.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus por ter me guiado até aqui. Agradeço e Ele também por ter me mostrado quantos caminhos podemos seguir e quantas oportunidades boas surgem em meio às dificuldades. Durante a minha criação, o estudo sempre foi um norte que me guiava em meio a objetivos que tracei ao longo da vida. Ele me impede de estagnar e me mostra que é possível escolher outros caminhos e seguir em direção aquilo que você acredita e o que te representa. Me sinto muito feliz pela conclusão de mais essa etapa e por todas as possibilidades que pude enxergar através dela. Agradeço ao meu pai por me apresentar o trabalho, a educação e o conhecimento como as melhores maneiras de alcançar os sonhos. Agradeço também a minha mãe, que sempre me acompanhou e apoiou meus projetos, sei que você fez sempre o melhor que pode por nós. Ao meu namorado Renan, por me apoiar incondicionalmente e por ser meu porto seguro. Agradeço a minha família e meus amigos pelo apoio e incentivo, especialmente meu amigo Evandro, que me ensinou a ver novas oportunidades sempre com alegria.

À minha orientadora Prof.(a) Dra. Laura, agradeço pelo companheirismo e por me entender tão bem dentro desse processo, por compreender as mudanças que foram surgindo na minha vida ao longo desses dois anos e como elas foram importantes para que esse projeto se concretizasse da melhor forma possível. Ele não representa apenas um título. Agradeço a todos os demais professores, colegas de mestrado, especialmente a Gabriela, pela companhia e amizade.

À minha banca Prof.(a) Dra. Maria Lígia dos Reis Bellaguarda, Prof.(a) Dra. Aline Lima Pestana Magalhães e ao Fábio Silva da Rosa, agradeço por fazerem parte desse momento tão importante e pela imensa contribuição nesse projeto.

Hoje, grata a todos ao fim de mais essa jornada, me sinto extremamente feliz por ter chegado até aqui e espero que esse seja apenas o início de mais um caminho trilhado em busca da realização dos meus sonhos.

## RESUMO

De acordo com a Resolução 736 de 17 de janeiro de 2024, o Processo de Enfermagem, que é considerado o método para execução do trabalho do enfermeiro se organiza em cinco etapas: avaliação de enfermagem ou coleta de dados; diagnóstico de enfermagem; planejamento de enfermagem; implementação de enfermagem. A utilização de tecnologias, cada vez mais presentes nos serviços de atenção à saúde, representa uma estratégia para consolidação do processo de enfermagem, bem como para a superação de alguns desafios encontrados durante a transição de um processo realizado de forma manual para um formulado por meio de registros eletrônicos. **Objetivos:** Compreender as experiências de enfermeiros na informatização do Processo de Enfermagem em um hospital escola. **Método:** Estudo de abordagem qualitativa, descritivo-exploratório, foi realizado em um Hospital Universitário da região sul do Brasil. Os participantes foram enfermeiros assistenciais. Os dados foram coletados por meio de entrevista presencial orientada por um roteiro semiestruturado. A análise de dados se deu por análise de conteúdo e a realização da pesquisa seguiu normas e diretrizes da Resolução 466/2012 e foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa da instituição proponente. **Resultados:** Participaram da pesquisa 14 enfermeiros. Os resultados são apresentados por meio de dois manuscritos. O Manuscrito Experiências de enfermeiros, de um hospital escola com a informatização do Processo de Enfermagem, contempla o objetivo de caracterizar as experiências de enfermeiros com a informatização do Processo de Enfermagem e, representativamente, as experiências dos enfermeiros com a informatização do Processo de Enfermagem foram analisadas em três momentos: transição, adaptação e consolidação da informatização do processo de enfermagem. O segundo manuscrito intitulado Processo de Enfermagem Informatizado avanços e desafios na organização do trabalho do enfermeiro respondeu o objetivo de identificar as influências da informatização do Processo de Enfermagem na organização do trabalho de enfermeiros e destacaram como avanços dinamicidade, segurança, interdisciplinaridade, acesso às informações, continuidade do trabalho e a otimização do tempo. Como desafios foram identificados o déficit de infraestrutura material, sobrecarga do profissional, educação permanente e continuada em serviços, trabalho em equipe, perspectiva qualitativa de trabalho, **Considerações finais:** O uso de sistemas informatizados no Processo de Enfermagem promove benefícios gerados pela modernização do modo de trabalho, otimização do tempo, segurança dos registros e dinamismo do trabalho gerado pela intersetorialidade promovida por essa tecnologia. A adaptação do enfermeiro no uso de uma nova ferramenta de trabalho também gera entraves pela baixa disponibilidades de recursos, falta de treinamento, incentivo ou falhas no manejo da gestão. Os avanços e desafios têm diferentes percepções em cada profissional e suas reações frente a essa nova realidade tem impacto na qualidade da assistência prestada ao paciente.

**Palavras-chave:** Processo de Enfermagem; Cuidados de Enfermagem; Tecnologia; Organização e Administração; Trabalho.

## ABSTRACT

According to Resolution 736 of January 17, 2024, the Nursing Process, which is considered the method for performing the nurse's work, is organized in five stages: nursing assessment or data collection; nursing diagnosis; nursing planning; nursing implementation. The use of technologies, which are increasingly present in health care services, represents a strategy for consolidating the nursing process, as well as for overcoming some challenges encountered during the transition from a manual process to one formulated through electronic records. **Objectives:** To understand the experiences of nurses in the computerization of the Nursing Process in a teaching hospital. **Method:** A qualitative, descriptive-exploratory study was carried out in a University Hospital in southern of Brazil. The participants were clinical nurses. Data were collected through face-to-face interviews guided by a semi-structured script. Data analysis was performed through content analysis and the research was conducted in accordance with the norms and guidelines of Resolution 466/2012 and was approved by the Research Ethics Committee of the proposing institution. **Results:** A total of 14 nurses participated in the study. The results are presented in two manuscripts. The Manuscript Experiences of nurses, from a teaching hospital with the computerization of the Nursing Process, contemplates the objective of characterizing the experiences of nurses with the computerization of the NP and, representatively, the experiences of nurses with the computerization of the NP were analyzed in three moments: transition, adaptation and consolidation of the Nursing Process. The second manuscript, entitled Computerized Nursing Process: Advances and Challenges in the Organization of Nurses' work, answered the objective of identifying the influences of the computerization of the NP on the organization of nurses' work and highlighted the advances: dynamics, safety, interdisciplinarity, access to information, continuity of work and optimization of time. The following challenges were identified: deficit of material infrastructure, professional overload, permanent and continuing education in services, teamwork, qualitative perspective of work, and time optimization. **Final considerations:** The use of computerized systems in the Nursing Process promotes benefits generated by the modernization of the way of working, optimization of time, security of records and dynamism of work generated by the intersectorality promoted by this technology. The adaptation of nurses in the use of a new work tool also generates obstacles due to the low availability of resources, lack of training, encouragement or failures in management handling. The advances and challenges have different perceptions in each professional and their reactions to this new reality have an impact on the quality of care provided to the patient.

**Keywords:** Nursing Process; Nursing Care; Technology; Organization and Administration; Work.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1 - Categorías temáticas e elementos relacionados.....</b>	<b>56</b>
--	-----------

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABEN	Associação Brasileira de Enfermagem
AGHU	Aplicativo de Gestão para Hospitais Universitários
CEPSH	Comitê de Ética e Pesquisa com Seres Humanos
CID	Classificação Internacional de Doenças
CIPE	Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem
CIPESC	Classificação Internacional da Prática de Enfermagem em Saúde Coletiva
CNES	Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde
CNS	Conselho Nacional em Saúde
COFEN	Conselho Federal de Enfermagem
COVID	<i>Corona Virus Disease</i>
COREN	Conselho Regional de Enfermagem
DCN	Diretrizes Curriculares Nacionais
EBSERH	Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares
IN	Informática em Enfermagem
PE	Processo de Enfermagem
POP	Procedimentos Operacionais Padrão
NANDA	Associação Norte Americana de Diagnósticos de Enfermagem
OMS	Organização Nacional de Saúde
SAE	Sistematização da Assistência de Enfermagem
SEI	Sistema Eletrônico de Informações
SUS	Sistema Único de Saúde
TI	Tecnologia da Informação
TIC	Tecnologias da Informação no Cuidado de Enfermagem
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>12</b>
<b>2. OBJETIVOS.....</b>	<b>16</b>
2.1 OBJETIVO GERAL.....	16
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	16
<b>3. REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>17</b>
3.1 O PROCESSO DE ENFERMAGEM: INSTRUMENTO DO PROCESSO DE TRABALHO DO ENFERMEIRO PARA A GESTÃO DO CUIDADO.....	17
3.2 INCORPORAÇÃO DE TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO NO CUIDADO DE ENFERMAGEM: O PROCESSO DE ENFERMAGEM INFORMATIZADO.....	21
<b>4. MÉTODO.....</b>	<b>26</b>
4.1 DESENHO/ABORDAGEM DA PESQUISA/TIPO DE ESTUDO.....	26
4.2 LOCAL DE ESTUDO .....	27
4.3 PARTICIPANTES.....	28
4.4 COLETA DE DADOS.....	29
4.5 ANÁLISE DE DADOS.....	30
4.6 PROCEDIMENTOS ÉTICOS.....	31
<b>5. RESULTADOS.....</b>	<b>32</b>
5.1. MANUSCRITO 1: EXPERIÊNCIAS DE ENFERMEIROS, DE UM HOSPITAL ESCOLA, COM A INFORMATIZAÇÃO DO PROCESSO DE ENFERMAGEM... ..	32
5.2 MANUSCRITO 2: PROCESSO DE ENFERMAGEM INFORMATIZADO: AVANÇOS E DESAFIOS NA ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO DO ENFERMEIRO .....	51
<b>6. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>70</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>72</b>
<b>APÊNDICE A- TERMO DE CONSENTIMENTOS LIVRE E ESCLARECIDO.....</b>	<b>79</b>
<b>APÊNDICE B – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS.....</b>	<b>82</b>
<b>ANEXO A – PARECER DE APROVAÇÃO EM COMITÊ DE ÉTICA EM SERES HUMANOS DA UFSC .....</b>	<b>84</b>

## 1. INTRODUÇÃO

No processo de trabalho da Enfermagem, a Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) se refere a todo o planejamento do serviço de enfermagem. Regulamentado até a atualidade pela Resolução nº 358/2009 do Conselho Federal de Enfermagem-COFEN. No escopo deste estudo figura o Processo de Enfermagem, uma ferramenta intelectual de trabalho introduzida no Brasil por Wanda Horta, em 1970, definindo-o como ações sistematizadas de forma dinâmica voltadas para a assistência prestada ao paciente norteando o processo de raciocínio clínico e a tomada de decisão diagnóstica, possibilitando a documentação dos dados. O Processo de Enfermagem (PE) é organizado em cinco etapas: avaliação de enfermagem ou coleta de dados; diagnóstico de enfermagem; planejamento de enfermagem; implementação da assistência e avaliação de enfermagem (COREN-SP, 2021). As referidas etapas são interdependentes e possibilitam a aplicação sem necessidade de obedecer à uma ordem padrão (BARRETO, 2020). Dessa forma, ocorre o planejamento das ações de enfermagem e execução das práticas constituídas por meio do PE, constituindo sua base teórico-científica (COREN-SP, 2021). A documentação do PE tornou-se obrigatória no Brasil a partir de 2002, atualizada pela Resolução COFEN Nº 736 de 17 de janeiro de 2024 (COFEN, 2024).

A aplicação do Processo de Enfermagem pode, ainda, ser compreendida por meio da articulação das suas etapas com produções institucionais de planos de cuidados, protocolos, normalização de procedimentos. Cabe destacar, que a implantação dessas ações em etapas compõe um processo individualizado, holístico, planejado, contínuo, documentado e avaliado (VASCONCELOS, BORGES, BOHRER, et al. 2017). Por meio da implementação do PE, é possível identificar necessidades individuais, singulares a cada pessoa, de acordo com sua condição ou evolução clínica, tornando a assistência da enfermagem uma ação voltada ao cuidado holístico e personalizado (BARRETO, 2020). Dentro dessa dinâmica, o profissional, além de ancorar o seu processo de trabalho no cuidado individualizado, insere este cuidado em um espaço de segurança. Ainda, o profissional realiza as adaptações necessárias a partir do exercício do seu senso crítico (MARCOMINI, 2019).

As ações de enfermagem fundamentadas em uma metodologia particular de trabalho norteadora do cuidado, promovem a autonomia do profissional e a evolução do seu conhecimento. Essa prática é embasada no processo de enfermagem, um

método de trabalho que confere segurança no atendimento aos pacientes (VASCONCELOS, BORGES, BOHRER, et al. 2017). Os cuidados sistematizados são potencialmente promotores de melhores prognósticos na evolução clínica com efeitos sobre o processo de trabalho da enfermagem, inclusive sobre o seu produto, a saúde dos indivíduos, família e comunidade (NUNES, 2019). Algumas experiências têm apontado dificuldades na incorporação do PE, são questões relacionadas ao processo formativo dos enfermeiros, a ausência de experiências práticas, a sobrecarga de trabalho, a ausência de insumos para o registro do PE de forma digital e o processo gerencial ineficaz (FERRAZ, 2020).

A incorporação de meios informatizados para implementação do PE promove praticidade no seu planejamento, execução e avaliação, contribui para a documentação dos dados do paciente, eliminando redundâncias e garantindo maior segurança aos registros; facilita o acesso à informação e na comunicação entre a equipe, contribuindo para a tomada de decisão (PISSAIA, 2018). A utilização de tecnologias, cada vez mais presentes nos serviços de atenção à saúde, representa uma estratégia para consolidação do processo de enfermagem, bem como para a superação de alguns desafios encontrados durante a transição de um processo realizado de forma manual para um formulado através de registros eletrônicos.

No cuidado à saúde, a substituição dos registros manuais por registros eletrônicos possibilita mudanças na gestão do cuidado, desde o registro até o acesso às informações colhidas e geradas. A informatização supera fragilidades no armazenamento que pouco privilegiava a privacidade dos dados, supera as dificuldades para recuperação dessas informações durante todo o processo de cuidado, seja internação em acompanhamentos ambulatoriais; não exige espaços físicos com capacidade para arquivamento e evita inseguranças causadas pela caligrafia dos profissionais. As tecnologias da informação atuam como instrumentos na gestão do cuidado, permitem o acesso rápido a informações além de promover uma interação multiprofissional (REINALDO, 2021).

A busca por qualificação das ações de enfermagem, através da modernização dos instrumentos de trabalho é responsável por um maior número de dados obtidos, registrados e armazenados e conseqüente qualidade desses, promovendo também a melhoria do serviço prestado como reflexos desse refinamento na terapêutica e na tomada de decisão aplicada no paciente (SUDRÉ et al, 2020).

O estudo corrobora com o Plano de Ação Global para Segurança do Paciente da OMS em busca da eliminação dos danos evitáveis nos cuidados em saúde, que visa desenvolver planos de investimentos claros e prioritários para a transformação digital da saúde, propondo o desenvolvimento e implementação de soluções digitais para melhorar a segurança dos cuidados em saúde. Profissionais seguros e que tenham embasamento para formular e executar as ações de enfermagem com uso da informatização terão melhores resultados em intervenções propostas e usarão sua expertise já desenvolvida ao longo da carreira para somar a essas ferramentas digitais (BRASIL, 2021).

Na complexidade do trabalho do enfermeiro, pode-se perceber, em experiências particulares, sobretudo, na assistência hospitalar, que cada profissional desenvolve expertises em diferentes contextos. As habilidades com o uso de sistemas informatizados são desenvolvidas a partir de aproximações individuais e/ou de ofertas de treinamentos dos serviços. Contudo, novas formas de fazer no trabalho podem representar grandes desafios para muitos profissionais, especialmente porque rompem com práticas desenvolvidas há anos. O processo de incorporação de tecnologias passa a dizer muito sobre a qualidade da assistência do enfermeiro quando seu desempenho sofre interferências negativas causadas pelos enfrentamentos e resistências às novas práticas.

Nesse contexto se insere a questão de pesquisa: como se configuram experiências de enfermeiros, de um hospital escola, com a informatização do Processo de Enfermagem? A incorporação de tecnologias da informação no processo de trabalho pressupõe adaptações, novos conhecimentos, enfrentamento de desafios com o manejo de sistemas e equipamentos. No senso comum o “novo”, aquele que desacomoda pode causar incompreensão, sobrecarga e resistências.

Portanto, buscar nas experiências concretas do processo de trabalho do enfermeiro a utilização da informatização, especialmente, de um instrumento de trabalho como o Processo de Enfermagem, em suas etapas, poderá desvelar reflexos positivos, bem como barreiras a serem transpostas a partir da reflexão para a ação. A influência de aspectos objetivos e subjetivos das experiências dos profissionais em seus processos de trabalho impacta na qualidade da assistência, no próprio processo de trabalho do profissional, na eficiência das etapas do processo de enfermagem desde o planejamento, execução, avaliação e respectivos registros.

O estudo pressupõe que as experiências desses profissionais com o uso dos sistemas informatizados, apesar de representarem potencialmente avanços, podem interferir diretamente na formulação e execução das etapas do Processo de Enfermagem, sendo responsáveis pela alteração na dinamicidade dessa atividade.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo Geral**

Compreender experiências de enfermeiros, de um hospital escola, com a informatização do Processo de Enfermagem.

### **2.2 Objetivos Específicos**

- i. Caracterizar as experiências de enfermeiros com a informatização do Processo de Enfermagem;
- ii. Identificar as implicações da informatização do Processo de Enfermagem na organização do trabalho de enfermeiros.

### **3. REVISÃO DA LITERATURA**

Para este estudo são prioritários elementos para de constituição da Revisão de Literatura que contemplem o tema, objeto e problema. Desta forma, de modo narrativo por meio das legislações que regem a área da saúde, especificamente a enfermagem e a literatura científica por meio de artigos, este capítulo busca explorar: O Processo de Enfermagem - Instrumento do Processo de Trabalho em Enfermagem para a Gestão do Cuidado e Incorporação de tecnologias da Informação no Cuidado de Enfermagem: O Processo de Enfermagem Informatizado.

A Enfermagem é uma profissão responsável por cuidados primordiais e necessários à população. O resultado desse trabalho, exercido com qualificação, não é palpável como um produto material e nem segue a lógica de produção material, sendo utilizado e consumido de forma concomitante à sua elaboração, influenciado pelas políticas de saúde, pela história, pelos constrangimentos institucionais, pelas legislações profissionais e pela lógica da organização do trabalho coletivo. Não existem etapas rígidas a serem exigidas pelas empresas e gestores, pois ele se processa de forma ininterrupta e em etapas interligadas, não permitindo assim uma sequência lógica com controle institucional que permita a autonomia do profissional e maior poder de decisão nas ações realizadas sob a ótica de um trabalho profissional (PIRES, 2009).

#### **3.1 O PROCESSO DE ENFERMAGEM - INSTRUMENTO DO PROCESSO DE TRABALHO DO ENFERMEIRO PARA A GESTÃO DO CUIDADO**

O trabalho é feito de forma intencional através da transformação de um objeto em um produto por meio de uma intervenção humana. O processo de trabalho, numa compreensão abrangente, corresponde a todas as ações e meios implicados para produção de produtos ou serviços. São componentes do processo de trabalho, o objeto, os instrumentos e os produtos. Na área da saúde, o trabalho produz serviços e especificamente na Enfermagem, o objeto é o ser humano, os instrumentos são diversos, materiais e imateriais e o produto é a saúde. O cuidado é o próprio processo de trabalho da Enfermagem (PIRES, 2009).

Compreende-se que o processo de trabalho atua na modificação dos componentes da sua ação, modificando a si mesmo e resultando em perspectivas para suas ações em um processo dinâmico e não linear. Inserida nessa concepção, a enfermagem integra o trabalho em saúde com ações específicas compondo um resultado complexo, sendo assim de importância singular em todos os níveis de assistência objetivando a ação terapêutica em saúde como prioridade (FORTE et al, 2019).

O trabalho da enfermagem é constituído por seus instrumentos e objetos, sendo delineado por elementos do cotidiano, tornando possível a expressão do profissional dentro desse espaço. Esses elementos constituintes orientam os trabalhadores na condução de suas atividades. O enfermeiro é um ser que se constrói com o tempo, através dessa dinâmica (NETTO, 2004).

Neste âmbito, a Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) se caracteriza como todo o planejamento do serviço de enfermagem e, que inclui o processo de trabalho da enfermagem. Organiza, neste sentido, o conhecimento profissional para elaborar planos e intervenções voltadas às necessidades singulares das pessoas, famílias e comunidade. Compondo então, o Processo de Enfermagem, que trata de uma metodologia de trabalho, legalmente reconhecida e amparada na Resolução nº358/2009 do COFEN. E, atualmente repensada e atualizada para a Resolução nº 736/2024. Que dispõe sobre a implementação do PE e traz novas nomenclaturas e aboliu o termo SAE (COFEN, 2024).

Nessa implementação, o Processo de Enfermagem se constitui como instrumento de trabalho do enfermeiro, pois organiza o conhecimento técnico científico do profissional para sua elaboração, construindo planos e intervenções voltadas às necessidades singulares das pessoas, famílias e comunidade. O PE é reconhecido como ferramenta importante e essencial para a execução das ações de enfermagem, embasa cientificamente o profissional em suas atividades diárias e promove a sua valorização na equipe de saúde (SALVADOR et al, 2019).

O processo de trabalho da enfermagem se concretiza em cuidados sistêmicos que abrangem a organização do trabalho profissional de forma integral, em todos os níveis de assistência e densidades tecnológicas, de modo sistematizado (SANTOS et al, 2021). O conhecimento científico e técnico para a estruturação das etapas do processo de enfermagem é necessário por se referir a diferentes áreas de atuação,

de acordo com as necessidades biológicas, psicológicas, sociais e espirituais, considerando o ser humano a partir de uma perspectiva holística (SOUSA et al, 2020).

As práticas assistenciais, elaboradas e selecionadas de acordo com um plano de cuidados, se voltam às necessidades reais das pessoas, estabelecendo focos na assistência. O processo de enfermagem organiza e direciona as intervenções propostas pelo enfermeiro de acordo com uma base teórico-filosófica, operacionalizando assim o Processo de Enfermagem (OLIVEIRA, 2019).

O processo de enfermagem é dinâmico e sistematizado em cinco etapas: avaliação de enfermagem, diagnóstico de enfermagem, planejamento de enfermagem e implementação de enfermagem. A etapa de avaliação de enfermagem ocorre continuamente, através da obtenção de dados objetivos e subjetivos dos pacientes de forma sistemática por meio de observações, sendo priorizada a qualidade das informações para um julgamento diagnóstico. Próxima etapa do processo, o diagnóstico é o julgamento clínico frente as respostas potenciais aos problemas de saúde sendo relacionados a maneira como o paciente reage a essas situações (COREN SP, 2015).

O planejamento de enfermagem determina os resultados esperados através das intervenções propostas de acordo com as necessidades identificadas na fase anterior. A implementação coloca em prática as intervenções e a avaliação, como um processo deliberado e contínuo, determinam se a fase de implementação foi efetiva, partindo disso modificações são definidas para continuidade do processo (COREN PR, 2020)

Essas etapas exigem do enfermeiro uma base científica e teórico-prática para que seja possível analisar as demandas e desenvolver um raciocínio quanto ao manejo clínico adequado, promovendo a análise e modificações necessárias e possíveis frente aos resultados alcançados. Esse processo é o principal modelo metodológico para evolução dessa atividade dinâmica e sistematizada com o objetivo de qualificar a assistência concedida (CHIAVONE, 2021).

As etapas do PE organizam e registram o cuidado e possibilitam a prática profissional através dos elementos essenciais para sua continuidade e monitoramento, qualificando o processo de trabalho do enfermeiro. O seu registro é uma documentação profissional que promove a comunicação sobre as intervenções realizadas e a resposta do cliente às medidas adotadas. A execução do processo de enfermagem, propriamente a organização e como se configura os registros das

etapas, permitem o acompanhamento da evolução das ações desenvolvidas, por meio das expressões dos conhecimentos científicos e experiências clínicas dos profissionais. Promovem subsídios para o refinamento do raciocínio clínico, através da tomada de decisão baseada em evidências, aperfeiçoamento permanente da organização das ações do Enfermeiro e equipe, conseqüentemente, para elevar a qualidade da assistência (SILVA et al, 2019).

É interessante observar como diferentes autores podem interpretar e definir termos como SAE (Sistematização da Assistência de Enfermagem) e PE frequentemente utilizando-os como sinônimos. Há também abordagens que os distinguem. A falta de consistência nas definições pode dificultar a compreensão dessas ferramentas de trabalho dos enfermeiros. Alguns autores definem a SAE como um processo mais amplo que engloba o PE, enquanto outros podem considerar o PE como uma etapa específica dentro da SAE. Essa falta de clareza pode afetar a forma como essas ferramentas são implementadas na prática clínica e como são compreendidas pelos profissionais de enfermagem e por outros membros da equipe de saúde. Portanto, é importante que haja uma definição comum e um entendimento claro desses conceitos, o bom uso desta ferramenta confere cientificidade à profissão, favorece a visibilidade às ações de enfermagem (COREN-SP, 2021).

O processo de enfermagem possibilita que o enfermeiro avalie situações de saúde, planeje intervenções e as execute, adequando esse processo aos procedimentos e técnicas regulamentados pelos serviços de saúde, tornando o profissional mais próximo do seu cliente e promovendo o desenvolvimento de sua análise crítica, efetivando sua atuação através de bases estruturadas sob a influência do paradigma positivista de promoção da fragmentação do saber por especializações do conhecimento. Esse paradigma afeta a sociedade e seus sistemas de saúde influenciando fatores sociais, políticos e econômicos (SOUZA, 2013).

A gestão do cuidado em saúde é a disponibilidade das tecnologias de saúde selecionadas a partir das necessidades das pessoas, objetivando seu bem-estar, englobando a clínica, o ensino e a integralidade, contribuindo para a produção do cuidado através da articulação dessa integralidade com as funções conceituais da gestão e gerência (GONÇALVES, 2022),

### 3.2 INCORPORAÇÃO DE TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO NO CUIDADO DE ENFERMAGEM: O PROCESSO DE ENFERMAGEM INFORMATIZADO

O objetivo dos sistemas de cuidado em saúde de diminuir custos e melhorar a qualidade alia-se ao emprego de tecnologias da informação e comunicação. O cenário do cuidado é, diariamente, desafiador, envolve diferentes setores e trabalhadores, desta forma as Tecnologias da Informação e Comunicação-TICs são instrumentos que auxiliam, cada vez mais, os processos de trabalho, com objetivos de diminuição das cargas de trabalho, otimização do tempo e aumento da qualidade dos serviços. Da incorporação de tecnologias emerge a necessidade de educação permanente e avanços na organização do trabalho na saúde. Muitos instrumentos de trabalho adaptaram-se conforme a modernização material e ao trabalhador coube apropriar-se para desenvolvimento de habilidades a partir de novas configurações dos modos de fazer. Os cuidados para promoção, proteção, tratamento e reabilitação da saúde, acompanham os avanços tecnológicos (FERREIRA et al, 2019).

A implementação de sistemas informatizados, através da utilização de ferramentas tecnológicas, produz um aumento da oferta de materiais e insumos eletrônicos, virtuais e físicos direcionados para o cuidado em saúde, de acordo com as necessidades detectadas durante a realização das etapas do processo de enfermagem e possui a finalidade de aprimorá-lo, apresentando como consequência um processo de trabalho mais prático, resultando na diminuição das cargas de trabalho dos profissionais (CHIAVONE, 2021).

O enfermeiro, ao realizar a gestão do cuidado por intermédio de um sistema informatizado, utiliza uma ferramenta que o auxilia na realização das etapas desse processo, assim como no favorecimento das ações propostas, no seu raciocínio clínico e análise de intervenções desenvolvidas. Dessa forma, o seu uso influencia e determina a qualidade do planejamento das atividades profissionais e o seu registro, resultando na melhora do cuidado. A relação de trabalho estabelecida neste cenário é uma evolução no uso da informatização em saúde, representando a sua utilização pelo maior contingente de profissionais e força de trabalho da equipe, assumindo assim uma função dentro do processo de trabalho da enfermagem (FERREIRA, 2019).

A consonância entre ações de saúde e a incorporação de sistemas informatizados pressupõe a disponibilidade de metodologias de trabalho eficazes para

que seja possível organizá-lo a partir desta associação com o fazer humano, mediado por instrumentos tecnológicos. Esses instrumentos são desenvolvidos com a finalidade de aprimorar a assistência em saúde, bem como o ensino. Dentre eles se destacam softwares de registros, prontuários eletrônicos e ambientes virtuais de aprendizagem em ascensão quanto ao uso no processo de trabalho da enfermagem (CHIAVONE, 2021).

O Processo de Enfermagem depende de variáveis importantes que conferem maior aderência do profissional ao seu processo de trabalho, como a expertise para a formulação do diagnóstico de enfermagem e a disponibilidade de tempo para o desenvolvimento das etapas do processo. A realização do registro dessas etapas através de formulários digitais pode acontecer muitas vezes de forma genérica. As especificidades das situações de saúde e das informações geradas durante a realização do processo de enfermagem limitam os registros e dificultam a sua documentação, estimulando mecanismos de compensação como o uso da comunicação verbal para efetivar a ação que não seria possível apenas com as ferramentas e registros eletrônicos disponíveis para a realização do processo de trabalho entre a equipe de enfermagem e outros componentes da equipe de saúde (SILVA et al, 2019).

A intuição desempenha um papel significativo para a inferência diagnóstica, mas ela muitas vezes está intimamente ligada ao conhecimento clínico prévio do enfermeiro, adquirido por meio da experiência clínica e do estudo contínuo. Para realizar uma inferência diagnóstica precisa, são necessários conhecimentos científicos em diversas áreas, incluindo anatomia, fisiologia, farmacologia, epidemiologia, ciências médicas, ciências humanas e sociais. Esses conhecimentos fundamentais proporcionam uma base sólida para o raciocínio clínico do enfermeiro. Além disso, é importante conhecer e utilizar as classificações de diagnóstico de enfermagem reconhecidas, como a NANDA-I (*North American Nursing Diagnosis Association International*) e a CIPE (Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem), para ajudar na formulação de diagnósticos precisos e na identificação de intervenções adequadas (COREN-SP, 2021).

Da incorporação dos recursos tecnológicos resulta uma estruturação das ações do cuidado em enfermagem, favorecida pela praticidade e maior eficiência no uso do tempo nos serviços de saúde para realização das atividades profissionais voltadas à execução do processo de trabalho. Os sistemas informatizados nos

processos de trabalho da enfermagem, são em algumas realidades, considerados indispensáveis para a gestão do cuidado, além de contribuírem para o destaque do papel da enfermagem e para visibilidade da atenção por meio do PE (CHIAVONE, 2021; COSTA, et al, 2022).

Os sistemas informatizados devem promover uma melhor integração com o fluxo de trabalho assim como deve utilizar um instrumento validado para a instituição. O reconhecimento da importância da cultura do ambiente de trabalho, as práticas e as necessidades de informação dos usuários são questões importantes a serem abordadas dentro da efetivação do processo de trabalho, incluídos nesse dinamismo. Sua utilização necessita de adaptação por parte dos profissionais para que essa dinâmica funcione (SILVA et al, 2019).

Entretanto, a introdução de sistemas informatizados na assistência à saúde também representa alguns enfrentamentos. Apesar da compreensão acerca da otimização do processo assistencial, os profissionais percebem barreiras iniciais para adesão efetiva e satisfatória das tecnologias nos processos de trabalho com o aumento de pessoas que acompanham o serviço tecnológico e ao mesmo tempo o conhecimento em saúde, tratamento e reabilitação com direcionamento das ações nos serviços voltadas a redução de custos com melhoria da qualidade. Os serviços de saúde ao evidenciarem essas barreiras devem buscar a superação dos entraves existentes, assim promovem a aceitação real de instrumentos cujos objetivos são de otimização e qualidade dos cuidados, bem como da segurança da assistência (FERREIRA et al, 2019).

O uso das ferramentas da Tecnologia da Informação (TI) proporciona mudanças voltadas para melhoria dos serviços prestados através do uso de instrumentos de trabalho auxiliares do processo de trabalho da Enfermagem, podendo gerar resistência quanto ao uso de novas tecnologias, sendo necessário que o fluxo de informações tenha boa adesão dos profissionais e que sejam promovidas qualificações com finalidade de gerar assimilações e alinhamento a esses instrumentos. As instituições e gestores devem se preocupar com as dificuldades encontradas pelos profissionais e procurar reduzi-las para que o impacto dessas fragilidades não se reflita no processo de trabalho. Portanto, essa qualificação e treinamento devem ser constantes e frequentes, promovendo a resolutividade no serviço prestado (FERREIRA et al, 2019).

Ao se incorporar TICs nos serviços de saúde também se evidencia a lacuna da elaboração de ações de qualificação das práticas dos profissionais. Ou seja, os serviços devem atentar-se para a promoção de educação permanente que incluam os conhecimentos teóricos e operacionais para domínio dos instrumentos. A educação permanente é importante para o sucesso da implementação de mudanças na organização do trabalho, especialmente relacionada aos treinamentos para operacionalização de sistemas informatizados. Emerge do planejamento de métodos adequados para inserir os instrumentos tecnológicos em rotinas estabelecidas, ao passo que o profissional se sinta motivado para tanto. Assim, a ideia de educar para os serviços ultrapassa os contornos de treinamentos, e atinge práticas educacionais capazes de promover senso crítico e reflexivo, voltada a qualidade do processo de trabalho. Quando os profissionais compreendem os significados dos sistemas como ferramentas importantes na evolução do processo de trabalho, a consolidação transcorre de forma efetiva (SUDRÉ et al, 2020).

Um estudo desenvolveu uma tecnologia denominada de INFOSAE, que se trata de um sistema que representa um conjunto de etapas (Histórico, Diagnóstico, Resultados esperados e Intervenção de enfermagem) que fornece orientação aos enfermeiros para direcionar e garantir a assistência necessária ao paciente, possibilitando ainda avaliar essa assistência, constituindo uma tecnologia para implementação do PE. Desenvolvido na Região Norte do Brasil, mostrou que o uso de referencial teórico já disponibilizado, o domínio da metodologia do PE, bem como, a prática no uso de computadores em casa e do trabalho, facilitou a adesão da equipe aos novos métodos de trabalho informatizados. Possibilitou a incorporação de outros instrumentos utilizados pela enfermagem. A participação, colaboração e boa receptividade da equipe proporcionaram sensibilidade e comprometimento na sua utilização (SILVA, 2018).

O processo do uso das tecnologias e o empoderamento dos profissionais de enfermagem em relação ao Processo de Enfermagem, como uma tecnologia do cuidado, direciona as ações e orienta o raciocínio clínico, para tanto, é requerida uma espécie de mudança da cultura organizacional. Com a consolidação desta perspectiva e deste fazer disseminam-se as contribuições baseadas em experiências concretas. O conhecimento técnico-científico da enfermagem no cuidado torna-se presente em todas as etapas do processo, descrevendo as etapas do processo (OLIVEIRA, 2019). A participação dos profissionais na construção de um sistema de informação baseado

nas etapas do Processo de Enfermagem, na teoria das Necessidade Humanas básicas de Wanda Horta e que utiliza a linguagem dos diagnósticos, intervenções e resultados de enfermagem para a documentação da prática profissional, foi considerado estratégico para apoiar o Processo de Enfermagem. Através da participação efetiva dos profissionais, há maior aderência à prática dos profissionais e será assegurada a viabilidade das ferramentas informatizadas do processo. (MALUCELLI, 2010).

## 4. MÉTODO

### 4.1 DESENHO/ABORDAGEM DA PESQUISA/TIPO DE ESTUDO

O presente estudo se apresenta como descritivo e exploratório, de abordagem qualitativa. A pesquisa descritiva compara grupos com características similares através de um estudo observacional analisando as visões de uma realidade já conhecida, delimitando o fenômeno ou o processo em estudo (NUNES, 2016). A pesquisa exploratória tem grande utilização em um universo que não apresenta um sistema de teorias e conhecimentos desenvolvido. Por meio dela, a natureza do fenômeno é identificada, mostrando as características essenciais das variáveis a serem estudadas por um processo de investigação e o levantamento da presença dessas variáveis (KOCHE, 2011).

A pesquisa qualitativa aceita o comportamento humano como um resultado de vários fatores e forças, estruturas internas ou externas que atuam sobre as pessoas resultando em variáveis com determinados resultados (ALVES, 2014). Na abordagem qualitativa são analisadas as experiências dos indivíduos e suas percepções, através de uma realidade múltipla em busca de uma teoria específica. Leva-se em consideração aspectos subjetivos, de forma a construir uma realidade junto com o pesquisador em uma lógica indutiva. A partir disso, é possível determinar que diferentes percepções do mesmo fenômeno implicam em abordagens metodológicas diferentes (PATIAS, 2019).

Na pesquisa qualitativa temos a imersão no universo da pesquisa e seus componentes, os participantes produzem conhecimento e prática mediante suas experiências, tendo como resultado a determinação de fenômenos e o reconhecimento dos atores sociais como sujeitos, que produzem conhecimentos e práticas resultantes da dinâmica entre o pesquisador e pesquisado (SILVA et al, 2006).

A distinção deste estudo como qualitativo ocorreu para que os resultados desvelam conhecimentos acerca da experiência de enfermeiros com o Processo de Enfermagem implementado de modo informatizado. Bem como, explorar o fenômeno de modo a evidenciar avanços e desafios que possam contribuir com a qualidade da assistência e com o processo de trabalho em enfermagem.

## 4.2 LOCAL DE ESTUDO

O estudo foi realizado em um Hospital Universitário da região sul do Brasil, especificamente em duas unidades clínicas e duas unidades cirúrgicas, totalizando quatro unidades escolhidas por conveniência. A instituição oferece serviços de média e alta complexidade, e atua como referência estadual em patologias complexas, clínicas e cirúrgicas, especialmente, em demandas das áreas de oncologia e cirurgias de grande porte (CNES, 2022).

Este Hospital Escola é gestão pública federal pela Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares-EBSERH, vinculado ao Ministério da Educação. Trata-se de um Hospital Geral, responsável por cerca de 10 mil internações anuais, 4.5 mil cirurgias, 113 mil consultas e 2,5 mil partos. Oferece vagas de residência médica e multiprofissional em diversos Programas, além de ser campo de práticas clínicas para graduandos na área da saúde e estagiários de outras áreas. Soma-se a este perfil do cenário sua vinculação com o desenvolvimento de inúmeras pesquisas em diferentes campos do conhecimento (BRASIL, 2020).

Os hospitais universitários federais são importantes centros de formação de recursos humanos na área da saúde prestando apoio ao ensino, a pesquisa e a extensão das instituições federais de ensino superior as quais estão vinculadas. Além disso, no campo da assistência à saúde, os hospitais universitários federais são centros de referência de média a alta complexidade dentro do Sistema Único de Saúde- SUS (BRASIL, 2021).

As clínicas, médica e cirúrgicas, especificamente eleitas como cenário de estudo, recebem pacientes clínicos, referenciados ou encaminhados pela emergência, e cirúrgicos em caráter de urgência e eletivos, atendidos por diversas especialidades como: clínica médica, cardiologia, hepatologia, gastrologia, neurologia, oncologia e hematologia, cirurgias geral, vascular, plástica, entre outras. A partir de 2009, a Diretoria de Tecnologia da Informação do Ministério da Educação e da Coordenação dos Hospitais Universitários Federais e do Secretário Executivo do MEC, criou o “Aplicativo de Gestão para Hospitais Universitários-AGHU”. Em agosto de 2010, iniciou-se a implantação do AGHU em seus módulos pacientes e internação na Maternidade Victor Ferreira do Amaral em Curitiba-PR. A partir de 2011, com a criação da EBSERH o sistema passou a ser gerido por esta empresa, sendo utilizado como sistema informatizado padrão em todos os Hospitais Universitários da rede.

Além da sua utilização como recurso informatizado para a elaboração e registro de etapas do PE, o sistema permite a criação de indicadores nacionais para promover melhorias nos hospitais da rede como o aprimoramento dos processos assistenciais, possibilitando o prontuário eletrônico e todos os benefícios a ele inerentes (BRASIL, 2020).

Cabe o registro que, anterior a este processo do de implantação do AGHU, o histórico, diagnóstico, prescrição, implementação e evolução de enfermagem, respectivamente etapas do Processo de Enfermagem eram informatizadas por sistemas estabelecidos pela gestão de cada hospital. Portanto, as experiências eram diversas, variando deste registro totalmente manuais em todas as etapas, registros manuais e informatizados conforme as etapas, e processos informatizados em sistemas diferentes conforme os hospitais.

Nas das unidades escolhidas para este estudo, enfermeiros e técnicos de enfermagem utilizam o AGHU para registros das suas práticas profissionais. O Enfermeiro utiliza para elaborar todas as etapas do processo de enfermagem, bem como, para garantir sua avaliação e reavaliação de forma contínua. O técnico de enfermagem realiza registro dos sinais vitais aferidos, controle de diurese não-invasivo e invasivo e anotação de enfermagem.

A instituição onde foi realizado o estudo possui um órgão permanente de assessoria, subordinado à Divisão de Enfermagem do Hospital Universitário, com autonomia para decidir sobre assuntos e traçar metas que, direta ou indiretamente, estiverem relacionadas com as ações de capacitação, educação e reavaliação e controle do Processo de Enfermagem no HU. Trata-se da Comissão Permanente do Processo de Enfermagem (COPE) é estruturada e organizada por meio de Portaria própria para esta finalidade.

#### 4.3 PARTICIPANTES

Os participantes do estudo foram enfermeiros assistenciais. Foram excluídos os enfermeiros em férias ou licenças de qualquer natureza durante o período de coleta de dados.

O universo amostral possível, considerando as quatro unidades de internação era de 44 enfermeiros. A partir da autorização da chefia geral das unidades clínicas e cirúrgicas e dos enfermeiros de referência de cada unidade, todos foram convidados

a participar do estudo por meio de uma apresentação da temática proposta e dos objetivos da pesquisa. A abordagem foi individual, por meio do contato presencial da pesquisadora principal que apresentou os objetivos do estudo e mediante o aceite em participar foram agendados, através de mensagens de texto e verbalmente, o dia e local para realização da entrevista conforme preferência dos participantes. A amostra foi tipo não probabilística, por conveniência.

#### 4.4 COLETA DE DADOS

Os dados foram coletados entre os meses de agosto a outubro de 2023. A pesquisadora principal realizou entrevistas presenciais com roteiro semiestruturado e perguntas de caracterização do perfil dos participantes, perguntas acerca da incorporação de tecnologias da informação e comunicação no processo de trabalho e a relação com a Sistematização da Assistência de Enfermagem-SAE, especialmente ao Processo de Enfermagem. O instrumento de coleta abordou alguns aspectos referente a experiência do enfermeiro quanto a utilização de sistemas informatizados para execução do processo de enfermagem, assim como a sua experiência com uso de meios manuais para essa atividade, transição, adaptações necessárias ou não e percepções quanto a relação existente entre o uso da informatização e a qualidade da assistência prestada ao paciente (APÊNDICE B).

As perguntas resultaram da temática norteadora, bem como de informações que cercam o fenômeno absorvidas por meio de outros estudos e da experiência da pesquisadora com a realidade estudada. Também foi possível, pela flexibilidade do roteiro semiestruturado, adaptar as questões em termos de redação a partir do contato com os participantes da pesquisa. Desta forma, se conformam as questões para orientar o entrevistador quanto aos objetivos pretendidos (SILVA et al, 2006).

Ainda para o aprimoramento das questões e da condução das entrevistas, foi realizado uma entrevista piloto com um enfermeiro de outro setor de internação do mesmo hospital que utiliza o mesmo sistema informatizado dos profissionais participantes. Essa entrevista não foi incluída na análise de dados. Foram realizados ajustes para melhor direcionamento das perguntas a fim de evitar problemas relacionados a interpretação de questionamentos pelos participantes.

As entrevistas previamente agendadas, ocorreram de forma presencial e foram realizadas em local reservado, disponibilizado pelo serviço. A duração média de cada

entrevista foi de quinze minutos. A coleta de dados foi finalizada a partir da saturação de dados resultantes das entrevistas e alcance de respostas satisfatórias relacionadas aos objetivos da pesquisa. Todas as entrevistas foram gravadas e transcritas para constituição do corpus de dados para análise. Para a transcrição foi utilizado o aplicativo *Reshape*, contudo, houve interferências da pesquisadora para conferência do conteúdo nos casos de não reconhecimento de palavras ou contextos desconexos com o contexto das narrativas.

#### 4.5 ANÁLISE DOS DADOS

As transcrições das entrevistas armazenadas no software de edição de texto Microsoft Word® foram salvas em arquivos digitais identificados com códigos alfanuméricos para armazenamento em banco de dados local.

A análise de dados se deu por Análise de Conteúdo na Modalidade Temática, definida como um conjunto de técnicas com aplicabilidade e adaptação a comunicação, com a função heurística de enriquecer a tentativa exploratória, possibilitando a descoberta. Essa prática aplica-se à coexistência dessas duas funções de forma complementar. Na análise textual temática, de forma transversal, as informações coletadas são selecionadas por meio de categorias projetadas sobre os conteúdos, dividindo em temas principais, permitindo a posterior avaliação e aperfeiçoamento dessa divisão em subtemas (BARDIN, 2016).

Depois de examinar todas as transcrições em 44 páginas de conteúdo provenientes das entrevistas, foram identificadas um total de 170 unidades de análise. Dessas unidades, 31 foram agrupadas com base em suas semelhanças, relacionadas às possíveis respostas ao objetivo da pesquisa.

A categorização é um processo estruturalista que consiste na conjunção de elementos por diferenciação de critérios previamente definidos e investigação, esse grupo de elementos têm características em comum a partir de critérios semânticos, sintáticos, léxicos e expressivo, esses critérios são definidos a partir do que a realidade nos possibilita, apresentando uma representação simplificada dos dados brutos (BARDIN, 2016).

#### 4.6 PROCEDIMENTOS ÉTICOS

A realização da pesquisa seguiu as normas e diretrizes da Resolução 466/2012, do Conselho Nacional em Saúde que regula as pesquisas com seres humanos. (BRASIL, 2012). O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa com Seres Humanos (CEPSH) da instituição proponente sob Parecer nº 6.021.028.

Após a aprovação do CEPSH os participantes foram convidados para o estudo a partir da apresentação dos objetivos da pesquisa e esclarecimentos acerca dos riscos e benefícios implicados, do direito de desistência em qualquer momento, sem prejuízos de qualquer natureza. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE (APÊNDICE A) foi apresentado para assinatura dos participantes como documento que considera os aspectos éticos e registro da sua anuência à entrevista (BRASIL, 2012).

A critério dos pesquisadores foram utilizados produtos oriundos da pesquisa em fragmentos transcritos como excertos das entrevistas. Para garantir o anonimato foram utilizados códigos Alfanuméricos onde P significa Participante e os números representam a ordem de realização das entrevistas. Foram extraídas quaisquer características que poderiam gerar identificação.

## 5 RESULTADOS

A Instrução Normativa 02/PEN/2021, datada de 06 de dezembro de 2021 do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem (PEN) da UFSC, norteia a organização deste capítulo através da introdução de alterações nos critérios para a elaboração e o formato de apresentação dos trabalhos de conclusão dos Cursos de Mestrado e Doutorado em Enfermagem. Os resultados da dissertação devem ser apresentados na forma de manuscritos/artigos científicos. A seguir, serão apresentados dois artigos científicos como resultados deste estudo (UFSC, 2016): “Experiências de enfermeiros, de um hospital escola, com a informatização do Processo de Enfermagem” e “Processo de enfermagem informatizado: avanços e desafios na organização do trabalho do enfermeiro”.

### 5.1. MANUSCRITO 1: INFORMATIZAÇÃO DO PROCESSO DE ENFERMAGEM: EXPERIÊNCIAS DE ENFERMEIROS DE UM HOSPITAL ESCOLA, COM A INFORMATIZAÇÃO DO PROCESSO DE ENFERMAGEM

**RESUMO: Introdução:** A Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) organiza o trabalho profissional quanto ao método, pessoal e instrumentos, tornando possível a operacionalização do Processo de Enfermagem (PE) regulamentado pela Resolução nº 736/2024, que consiste em cinco etapas: avaliação, diagnóstico de enfermagem, planejamento, implementação e avaliação. A introdução de novas tecnologias na prática da enfermagem representa uma estratégia para consolidar o processo de enfermagem, além de superar desafios encontrados durante a transição de métodos manuais **Objetivos:** Caracterizar as experiências de enfermeiros com a informatização do Processo de Enfermagem. Trata-se de uma pesquisa descritiva e exploratória, de abordagem qualitativa. **Método:** O estudo foi realizado em um Hospital Universitário da região sul do Brasil. Os participantes foram enfermeiros assistenciais. Os dados foram coletados por meio de entrevista presencial orientada por um roteiro semiestruturado. A análise de dados por análise de conteúdo e sua realização na pesquisa seguiu as normas e diretrizes da Resolução 466/2012 e foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa da instituição proponente. **Resultados:** As experiências dos enfermeiros com a informatização do Processo de Enfermagem se configuraram em três momentos: transição, adaptação e consolidação. **Considerações finais:** A utilização de tecnologias nos serviços de saúde, incluindo a informatização do Processo de Enfermagem, pode representar uma mudança significativa na prática clínica dos enfermeiros. Com o suporte adequado e uma abordagem centrada na melhor incorporação dessa nova rotina, essas mudanças têm o potencial de melhorar a eficiência e a qualidade do cuidado. **Descritores:** Processo de Enfermagem, Cuidados de Enfermagem, Tecnologia, Organização e Administração, Trabalho.

**ABSTRACT: Introduction:** The Systematization of Nursing Care (NCS) organizes the professional work in terms of method, personnel, and instruments, making it possible to operationalize the Nursing Process (NP) regulated by Resolution No. 736/2024, which consists of five stages: evaluation, nursing diagnosis, planning, implementation, and evaluation. The introduction of new technologies in nursing practice represents a strategy to consolidate the nursing process, in addition to overcoming challenges encountered during the transition from manual methods. **Objectives:** To characterize the experiences of nurses with the computerization of the Nursing Process. This is a descriptive and exploratory research, with a qualitative approach. **Method:** The study was carried out in a University Hospital in southern Brazil. The participants were clinical nurses. Data were collected through face-to-face interviews guided by a semi-structured script. The data analysis by content analysis and its performance in the research followed the norms and guidelines of Resolution 466/2012 and was approved by the Research Ethics Committee of the proposing institution. **Results:** Nurses' experiences with the computerization of the Nursing Process were configured in three moments: transition, adaptation and consolidation. **Final considerations:** The use of technologies in health services, including the computerization of the Nursing Process, can represent a significant change in the clinical practice of nurses. With the proper support and an approach centered on better incorporating this new routine, these changes have the potential to improve the efficiency and quality of care.

**Descriptors:** Nursing Process, Nursing Care, Technology, Organization and Administration, Work.

## Introdução

O Processo de Enfermagem (PE) é uma ferramenta essencial na prática de enfermagem, pois fornece uma estrutura sistemática para a prestação de cuidados, incluindo a coleta de dados, o diagnóstico de enfermagem, a implementação de intervenções e a avaliação dos resultados. A Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) é a forma de operacionalizar o PE na prática clínica. O PE não é apenas uma atividade isolada, mas está integrado às ações e intervenções que os profissionais de enfermagem realizam em seu trabalho diário para promover o bem-estar e a recuperação dos pacientes. O PE orienta as práticas de enfermagem no que diz respeito à coleta de dados, análise, diagnóstico de enfermagem, planejamento e execução de cuidados específicos, bem como a avaliação dos resultados obtidos. Portanto, o PE é uma ferramenta essencial para garantir a qualidade e a efetividade do cuidado prestado pelos profissionais de enfermagem, especialmente no contexto clínico à beira do leito. Partindo de uma perspectiva que a organização do trabalho promove o relacionamento de fatores e determinantes que englobam esse universo da assistência, pode-se que o processo de trabalho sofre influência desses fatores, como os econômicos e os organizacionais, dessa forma se mantém uma relação entre

a assistência e a gestão (SANTOS; VALADARES, 2022).

As mudanças significativas nas atividades humanas resultam dos avanços tecnológicos e do desenvolvimento da ciência. Isso sugere uma consciência da rápida evolução nessas áreas e reconhece seu papel transformador na sociedade. Esses avanços trouxeram modificações significativas em várias áreas da vida cotidiana. No contexto da saúde, isso pode incluir diagnósticos mais precisos, tratamentos inovadores, melhorias nos cuidados ao paciente, entre outros. A ênfase na adaptação e utilização de recursos disponíveis ressalta a importância de otimizar os benefícios dos avanços tecnológicos e científicos dentro das limitações e recursos existentes no setor de saúde. O investimento nessa área é necessário para não se manter a margem de conhecimento gerado por outros países (MARIN, 1995).

A introdução de computadores na área da saúde nos Estados Unidos na década de 1950 marca um momento significativo na história da informatização médica, quando atuavam como empregados, enfatizando a capacidade dessas máquinas em lidar com cálculos e manipulações numéricas de maneira mais eficiente do que métodos manuais. A introdução de computadores nesse período reflete uma transição da era pré-computacional para a informatização, marcando o início da revolução tecnológica na área da saúde. Desde então, os avanços tecnológicos continuaram a moldar e transformar a prática médica, melhorando diagnósticos, tratamentos e a gestão global dos cuidados de saúde (MARIN, 1995).

Novas tecnologias oferecem diversos recursos para o gerenciamento do cuidado. Nos últimos anos, programas sistematizados têm sido desenvolvidos para coletar e analisar informações, fornecendo uma base sólida para o planejamento de intervenções e o gerenciamento de planos de cuidados. Os programas informatizados são reconhecidos como fatores cruciais para promover a segurança do paciente e elevar a qualidade da assistência prestada. Essas tecnologias desempenham um papel fundamental na prevenção de erros, na promoção da eficiência nos processos de cuidado e na melhoria contínua da qualidade dos serviços de saúde. A inter-relação entre Tecnologia da Informação (TI) e enfermagem é considerada um avanço significativo para a informatização na área da saúde. No contexto hospitalar, a enfermagem representa a área profissional com o maior contingente de força de trabalho, desempenhando um papel crucial na qualidade da assistência ao paciente (FERREIRA et al, 2019).

Ao utilizar sistemas informatizados para a gestão de informações, os

enfermeiros têm acesso a recursos tecnológicos que não apenas facilitam a gestão do cuidado, mas também contribuem para a melhoria da qualidade da assistência. A ferramenta tecnológica ajuda os enfermeiros na tomada de decisões assertivas relacionadas ao planejamento da assistência ao paciente (FERREIRA et al, 2019).

A informatização na enfermagem proporciona vantagens como a agilidade na obtenção e análise de dados clínicos, facilitação do gerenciamento de informações de pacientes, otimização de processos de trabalho e aprimoramento da comunicação entre os profissionais de saúde. Esses avanços tecnológicos têm o potencial de elevar a eficiência operacional e a qualidade do cuidado prestado aos pacientes. A interação entre TI e enfermagem, portanto, representa um caminho importante na busca pela excelência na assistência à saúde (FERREIRA et al, 2019).

Neste íterim, emerge a seguinte questão de pesquisa “como enfermeiros de um hospital escola experienciam a informatização do PE em suas práticas assistenciais?”. E instiga ao objetivo de caracterizar as experiências de enfermeiros com a informatização do Processo de Enfermagem.

## **Método**

Estudo de abordagem qualitativa com caráter descritivo e exploratório. Foi realizado em um Hospital Universitário, gestão pública federal pela Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares-EBSERH, na região sul do Brasil, especificamente em duas unidades clínicas e duas unidades cirúrgicas escolhidas por conveniência. Como recurso informatizado para a elaboração e registro de etapas do PE, as clínicas utilizam o Aplicativo de Gestão para Hospitais Universitários-AGHU. Neste aplicativo, os enfermeiros elaboram, registram e avaliam o cuidado de enfermagem, orientados pelas etapas do PE.

Foram convidados a participar do estudo enfermeiros assistenciais do referido cenário, cujo tempo de atuação era igual ou superior a seis meses. Excluiu-se os enfermeiros em férias ou licenças de qualquer natureza durante o período de coleta de dados que ocorreu entre os meses de agosto a outubro de 2023.

Mediante autorização das chefias de unidades, progressivamente, os potenciais participantes foram convidados por meio de abordagens individuais realizadas pela pesquisadora principal durante o período de trabalho dos possíveis participantes no local de estudo. Havia uma possibilidade amostral de até 44

enfermeiros que atendiam ao perfil definido neste estudo. A medida do recebimento dos aceites, eram combinadas as entrevistas conforme preferências dos participantes. O roteiro semiestruturado abrangeu questões de caracterização do perfil e perguntas acerca da incorporação de tecnologias da informação e comunicação no processo de trabalho e a relação ao Processo de Enfermagem. Foi realizada uma entrevista piloto com enfermeiro de uma unidade de internação diferente, porém no mesmo hospital e que utiliza o mesmo sistema informatizado. Essa entrevista não foi utilizada na análise dos dados, servindo para nortear a reformulação de perguntas, visando o mais rápido entendimento pelos profissionais participantes dos objetivos propostos.

As entrevistas foram presenciais e realizadas em local reservado, disponibilizado pelo serviço, tiveram duração média de quinze minutos. O critério de saturação de dados foi utilizado para encerrar o recrutamento de participantes. Todas as entrevistas foram gravadas em áudio e transcritas com auxílio do aplicativo Reshape. Após as transcrições, a pesquisadora conferiu a qualidade do conteúdo a partir da avaliação da sua coerência com o contexto da pesquisa.

Os dados foram analisados seguindo as diretrizes da Análise de Conteúdo. Após a leitura exploratória de todas as transcrições em 44 páginas de conteúdo oriundos das entrevistas, foram estabelecidas 170 unidades de análise. A quantificação da ocorrência de determinadas palavras, frases ou categorias dentro de um conjunto de dados textuais por frequência de aparição foi útil para identificar padrões de frequência e destacar elementos que foram mais proeminentes nos dados. Através da codificação inicial, foram identificadas unidades de significado relevantes nos dados e suas semelhanças foram verificadas por análise de similitude. Essas unidades de significado foram agrupadas em categorias ou temas mais amplos incluídos no universo da pesquisa. Essas categorias representam os principais temas ou tópicos que emergem dos dados. Deste total, 31 foram categorizadas por similaridade expressiva associada às possibilidades de respostas ao objetivo proposto (BARDIN, 2016).

O desenvolvimento do estudo foi norteado pela Resolução 466/2012, do Conselho Nacional em Saúde com a aprovação pelo Comitê de Ética e Pesquisa com Seres Humanos (CEPSH) da instituição proponente, através do parecer de número 6.021.028. Todos os participantes foram orientados quanto ao conteúdo e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE. Para garantir o anonimato os excertos codificados com a letra P de Participante e números arábicos sequenciais.

## Resultados

Da análise de dados se delineou uma trajetória das experiências que configuram três momentos distintos: **a transição do processo de enfermagem manual para o informatizado**, compreendendo percepções daqueles que não tinham experiência com o uso de sistemas informatizados e para os que mudaram de sistemas; **a adaptação ao processo de enfermagem informatizado**, caracterizado por meio das estratégias que os participantes usaram para incorporar novos instrumentos de trabalho às suas rotinas; **a consolidação do processo de enfermagem informatizado**, que representa o momento de reconhecimento acerca dos aspectos que a usabilidade do sistema trouxe para a formulação e execução das etapas do processo de enfermagem.

Os 14 enfermeiros entrevistados apresentavam experiência atual com sistemas informatizados utilizados como ferramentas para execução do processo de enfermagem na instituição onde foi realizado o estudo. Destes, nove enfermeiros, apresentaram experiência com a execução das etapas do processo de enfermagem de forma manual e, portanto, vivenciaram a transição dos registros totalmente manuais para o modo informatizado. Outros cinco participantes apontaram que, desde o início de suas experiências profissionais como enfermeiros, algumas etapas do PE sempre foram realizadas utilizando de sistemas informatizados.

Desta forma, na primeira categoria as experiências relatadas caracterizam o momento inicial para os sujeitos, intitula-se “**a transição do processo de enfermagem manual para o informatizado**”. Os participantes compartilharam em seus relatos as dificuldades iniciais, enfrentamentos e aspectos subjetivos que vivenciaram nesse período. As experiências durante a fase de transição destacam o enfrentamento de uma nova rotina e a necessidade de adaptação do profissional a uma nova ferramenta de trabalho.

*Eu acredito, claro que foi difícil. Porque não tinha esse contato[...] P4*

*Quando teve essa transição, primeiro a gente teve muita resistência, porque a priori o papel é mais rápido pra gente preencher, é mais rápido pra resolver. P2*

*A transição foi bem complicada, até porque as tecnologias não facilitavam muito. P10*

*Na época, eu me lembro que eu achei difícil, porque parece que é uma rotina totalmente nova [...]. A gente teve muita resistência dos enfermeiros na época para mudar do papel para a informatização. P12*

Para os profissionais cujo contato com a informatização sempre figurou em suas experiências, houve relatos que indicaram que na formação em enfermagem eles puderam se aproximar deste modo de registrar. Assim, isto representou nas considerações um fator facilitador na transição para as experiências como trabalhadores. Outros profissionais, cuja informatização sempre esteve presente em sua prática assistencial, referiram transições entre diferentes sistemas.

*Então, acho que algumas partes do processo de enfermagem eu tive acesso desde o início, desde quando me formei, mas outras foram se reestruturando com o decorrer do tempo, assim. Independente do ambiente onde eu estava. P3*

*Eu acho que foi tranquilo, porque na graduação já tinha tido experiência, assim, com o processo informatizado. P7*

*Depois, com a migração de alguns programas, porque, por exemplo, lá em XXX (outro município) a gente usava o YYY (nome do Sistema) e ele era bem limitado em relação à parte da SAE. Quando a gente conseguiu migrar para o ZZZ (nome do Sistema), ficou bem mais fácil, sem algumas etapas. P6*

*Os processos eram todos realizados manualmente. Depois, quando eu fui para assistência, a instituição já tinha o UMV, participei dessa transição do YYY (nome do Sistema) para o ZZZ (nome do Sistema). P11*

A segunda categoria, momento das experiências denominado de **“a adaptação ao processo de enfermagem informatizado”**, compreende os relatos que caracterizam o processo de incorporação da informatização na organização do trabalho. Como toda adaptação, foram observadas diferentes formas de adequação, visto que o sistema informatizado alteraria toda a dinâmica do trabalho do enfermeiro. Cada profissional destaca aspectos individuais para construção dessa nova rotina, suas formas de organizar a assistência para integrar à informatização e aspectos relacionados ao próprio sistema. Cabe destacar que dentre os participantes, apenas quatro referiram a participação em capacitações para uso de sistemas informatizados, considerado um espaço importante para a adaptação às novas rotinas.

*[...] talvez tenha tido uma certa resistência na questão da mudança com o sistema informatizado por não ter*

*conhecimento. Não ter capacitação, talvez, ideal ali para que uma pessoa aprendesse. P3*

*Eu acho que foi difícil nos três primeiros meses, que é o normal da adaptação e depois foi bem melhor, porque ali tu consegues ter uma visão mais ampla. Coisa que antes na unidade a gente não tinha. P4*

*É um pouquinho mais complicado, um pouquinho mais lento, porque primeiro tu tens que entender o sistema, depois tu tem que entender como é que o teu trabalho vai ser inserido nessas etapas e normalmente isso gera bastante tempo e às vezes esse tempo é que a gente não tem. P6*

A partir da introdução de novos instrumentos de trabalho que interferem diretamente nos modos de fazer inicia-se um processo de adaptação em que cada profissional desenvolve estratégias individuais e/ou coletivas. Estas estratégias serão influenciadas, igualmente, por fatores pessoais de experiências anteriores e preferências por tecnologias, por exemplo, e, por fatores do trabalho em equipe.

*Mas eu confesso que eu aprendi com os colegas a mexer em sistemas diferentes, como salvar ali, a avaliação de área da enfermeira, a evolução. Tinha os modelinhos pra gente ir copiando colando e a partir daquele esqueleto ali a gente ir fazendo. A prescrição também, o passo a passo de como prescrever. A gente ia multiplicando realmente entre os colegas. P11*

*No início eu fazia no papel e depois passava o papel, quando possível, para o sistema. Hoje eu já consigo fazer direto ali. Acho mais fácil. P10*

*Sempre procuro pegar se tem alguma evolução minha anterior do paciente. Copio, colo, adequo ali, atualizo e salvo. P11*

Todas as etapas do PE envolvem ações de assistência direta complementadas pelo seu registro informatizado. Portanto, os profissionais compartilharam suas experiências de adaptação a partir de narrativas que descrevem suas rotinas assistenciais. Ao passo que os sistemas informatizados foram introduzidos os profissionais precisavam desenvolver, além de habilidade técnicas com a tecnologia, estratégias para organizar a assistência aos usuários e o seu registro.

*Depois a gente volta pra fazer, pra passar todos esses dados para o computador. Depois, posteriormente, a gente faz a prescrição de enfermagem. Depois, com 24 horas, a gente faz a*

*evolução de enfermagem baseada naqueles dados que já estão registrados. Acho que, de fato, a gente não registra. P1*

*Teve também a divisão do que a gente realmente precisava anotar, porque às vezes ficava faltando informação, ou às vezes passava informação que não era relevante, e quando buscava o entendimento do todo do paciente, a gente não conseguia achar. P2*

*E aí também se já tem alguma prescrição salva, eu procuro dar uma revisada e incluir alguma coisa que porventura esteja faltando naquela, com base na minha avaliação. P11*

*Foi bem complexo, porque a gente tinha até uns formulários antes para verificar diagnósticos e tal. P14*

Este percurso que caracteriza a adaptação é permeado por diferentes modos de compreender o sistema, suas funcionalidades. Sobretudo, os profissionais percorrem caminhos para dominar o que a tecnologia oferece de forma integrada e coerente com o fazer o pensar das práticas de enfermagem.

*Claro que com o tempo, e isso levou um tempo, não foi rápido, a informatização do processo de enfermagem se transforma em algo muito melhor, principalmente porque depois tu vais ver quando já tem algo mais pronto, tu já sabes o que das etapas já está ali dentro do processo, não tem que pensar nisso. P12*

*Então, eu lembro que a gente passou por alguns períodos de adaptação, que a gente dava algumas sugestões para o pessoal da informática e eles conseguiam, tipo, abrir e fechar acesso. P13*

Como terceira categoria, “**a consolidação do processo de enfermagem informatizado**” buscou-se explorar como, atualmente, os participantes reconhecem as contribuições da informatização. Após vivenciar essa fase de transição e adaptação, o enfermeiro incorpora essas mudanças atreladas a usabilidade dos sistemas informatizados e são capazes de visualizar aspectos positivos e negativos, além da real aplicabilidade dessa nova ferramenta. Somente após percorrer um período de mudanças entre os modos de fazer manual e informatizado, o processo de aproximação, de compreensão, de usabilidade do sistema informatizado, então, o profissional vislumbra as contribuições.

*A questão da caligrafia, a gente não tem esse trabalho informatizado. E a questão da padronização também. E ficou melhor. P1*

*O informatizado é melhor. Fora que você consegue colocar alguns padrões que facilitam esse processo. P2*

*É mais rápido do que escrever manualmente, organizar teu acesso à informação. P6*

Um percurso que inicia com a introdução de um instrumento de trabalho ganha um novo *status* quando os envolvidos desenvolvem perspectivas críticas fundamentadas nas suas experiências e há reconhecimento de suas contribuições sobre a organização no trabalho. Os participantes à medida que relataram suas experiências com a informatização do PÉ percorreram momentos de transição, adaptação e concluíram com estas conotações, críticas e reconhecimento. As críticas emergem das arestas entre a prática assistencial e as funcionalidades oferecidas pelo sistema informatizado, a tecnologia propriamente e os equipamentos e recursos que permitem seu funcionamento. Os participantes evidenciaram necessidades de ajustes no sistema em relação às configurações no histórico, diagnóstico e na prescrição de enfermagem.

*Eu acho ruim a partir do diagnóstico ainda de fazer, porque às vezes tem algum problema que tu queres relacionar o cuidado que a gente não tem. Mas eu acho que ainda está a falha, assim, tem algumas coisas que ainda não estão bem completas, assim, em relação a isso. P6*

*[...] eu acho que não contempla exatamente as informações, todas as informações. Eu não gosto do histórico que a gente tem aqui padronizado. E a questão da prescrição, eu sinto que demora muito tempo. P13*

*Mas não tem condições de fazer realmente algo mais de acordo com a necessidade individual ali do paciente. P10*

Apesar das críticas, foram expressivamente recorrentes as considerações acerca de como a informatização do PE se refletiu sobre aspectos importantes para a organização do trabalho e para a qualidade da assistência. Nesta análise se considerou que a capacidade de observar as contribuições da informatização caracteriza uma etapa de consolidação.

*Só de ficar gravada e a gente pode copiar, colar e adequar e ter um modelo ali já prévio do paciente para gente fazer ali, eu acho que é um ganho de tempo. A gente ganha tempo. P11*

*E o informatizado é muito mais prático, mas até as pessoas conseguirem fazer os links que precisam, acharem onde que encontram a informação, não é difícil. P14*

Como elementos que configuram o reconhecimento às contribuições da informatização, os participantes apontaram a segurança da informação quanto ao armazenamento, recuperação e qualidade dos dados. Ainda, a informatização permite a integração de informações de diferentes profissionais envolvidos no cuidado aos usuários.

*O segurança dos dados mesmo. A gente tem controle de que ninguém vai conseguir alterar o que tu fizeste. P1*

*O registro não se perde. Eu acho que esse, primeiramente, é fundamental. Então, vai ter um processo judicial, ou você entrou com um processo judicial, você tem como comprovar que você atendeu um paciente. P9*

*E também da questão do registro, de poder, por exemplo, amanhã eu conseguir olhar as evoluções dos colegas anteriores, ou as prescrições anteriores, para eu poder também ter uma noção do que que está acontecendo com esse paciente durante aquele período que ele está internado. P3*

## **Discussão**

O Processo de Enfermagem é um método sistemático que os profissionais utilizam para planejar, implementar, avaliar e documentar os cuidados prestados aos pacientes. A documentação do PE tornou-se obrigatória no Brasil a partir de 2002 e mais recente foi atualizada pela Resolução COFEN Nº 736 de 17 de janeiro de 2024. O registro adequado dessas etapas é fundamental para garantir a continuidade e a qualidade do cuidado, além de cumprir requisitos legais e regulamentares. Estudos destacam diversos fatores que podem facilitar ou dificultar a implementação da documentação clínica baseada no PE. Alguns desses fatores incluem treinamento e educação, recursos tecnológicos, cultura organizacional e carga de trabalho (CRUZ et al, 2015; AZEVEDO, et al, 2019).

A documentação do PE nos serviços de saúde oferece indícios valiosos sobre a sua aplicação prática, bem como, representa um banco de informações capaz de se traduzir em avaliações acerca da qualidade do cuidado de enfermagem. Análises desta natureza podem revelar padrões, desafios ou lacunas a serem superadas para implementação das etapas do PE com a qualidade assistencial que se pretende atingir

(CRUZ et al, 2015). No percurso de qualificar a documentação do PE emergem instrumentos de trabalho, como os sistemas de informação e os prontuários eletrônicos utilizados, que possibilitam a execução de auditorias e desenvolvimento de pesquisas. As tecnologias da informação podem ser usadas para registrar e compartilhar informações importantes sobre o paciente de forma clara e organizada. Ainda, promovem a comunicação eficaz entre os membros da equipe de saúde, por meio de sistemas de mensagens seguras e plataformas de colaboração digital e/ou online, (CAMPOS, SIMÃO, 2019).

Ao integrar recursos tecnológicos ao processo de trabalho, os enfermeiros contribuem para a consolidação do PE, tornando-o mais dinâmico, eficiente e alinhado com as demandas da assistência à saúde. A combinação do cuidado em enfermagem com as possibilidades oferecidas pela ciência da computação e da informação cria oportunidades para melhorar a qualidade do cuidado, impulsionar a pesquisa e desenvolver competências para profissionais de enfermagem em diversos contextos. Um estudo de revisão evidenciou que o PE aplicado aos softwares otimiza a organização do trabalho assistencial e melhora a gestão de informações relacionadas aos cuidados. Portanto, a elaboração de sistemas informatizados que integrem aspectos assistenciais e gerenciais, contribui para a eficiência e qualidade dos serviços prestados (DOMINGOS, 2017).

A incorporação de tecnologias ao trabalho é algo, cada vez mais frequente, pode, inclusive, parecer um objeto de estudo ultrapassado, dada a proporção que os recursos tecnológicos ocupam no cotidiano do trabalhador. Contudo, nas realidades persistem experiências desafiadoras em contextos frágeis referentes à informatização do PE. há elementos relacionados à qualidade de infra estrutura, às possibilidade de desenvolvimento de habilidades ou acerca de uma completa integração entre os sistemas informatizados à organização da assistência (COSTA, LINCH, 2020).

Estes aspectos foram evidenciados nas experiências dos enfermeiros neste estudo, as narrativas transitaram com momentos diferentes permeados por reações à introdução de novos instrumentos de trabalho, à necessidade de aprender e integrar os recursos às práticas de cuidados. Os enfermeiros experienciaram o desenvolvimento de estratégias adaptativas até perceberem que os sistemas informatizados fazem parte das rotinas do dia a dia, sobretudo, perceber que apesar das dificuldades são recursos que aportam benefícios.

A informatização para registro das etapas do PE é uma aliada para a implementação de práticas seguras, documentadas de modo padronizado, que atendam às diretrizes legais. É incontestável o papel facilitador das tecnologias da informação para a execução e organização sistemática das etapas do PE (SILVA et al, 2019). A transição do papel para os registros de saúde eletrônicos pode eliminar a necessidade de lidar com registros físicos, o que pode ser demorado e propenso a erros de interpretação ou perda de informações. A utilização de dados informatizados permite o acesso e atualização das informações do paciente de forma rápida e fácil, de qualquer lugar e a qualquer momento, desde que tenham acesso à plataforma eletrônica. A inclusão de recursos como modelos de documentação, alertas de interações medicamentosas, lembretes de acompanhamento e acesso a registros médicos anteriores ajudam os profissionais, por isso são reconhecidos como ferramentas importantes no processo de trabalho (IGARASHI et al, 2022).

Se é imperativo a introdução das tecnologias, é importante manter o equilíbrio entre o seu uso e a preservação das habilidades assistenciais essenciais dos enfermeiros em suas relações de cuidados diretos aos pacientes. O pensamento crítico, o saber agir e o saber fazer continuam sendo fundamentais para o sucesso na prática clínica humanizada. A documentação da assistência de enfermagem por meio de sistemas informatizados ultrapassa um aspecto burocrático do trabalho, tangencia a qualidade dos cuidados e a segurança do paciente. Todos os potenciais benefícios do uso de tecnologias devem ser analisados conjuntamente com a forma como a assistência direta é ofertada, no sentido de serem instrumentos que aproximam os enfermeiros dos pacientes ao invés de afastá-los (SILVA et al, 2018).

Como evidenciado pelos participantes deste estudo, outra pesquisa, também desenvolvida na região sul do país, destacou a responsabilidade da formação profissional em enfermagem na inserção de conteúdos sobre informatização na assistência e oferta de práticas realizadas em instituições onde estes recursos estejam implementados. As Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para o curso de graduação em Enfermagem no Brasil destacam a importância de habilidades relacionadas ao gerenciamento de informações, como buscar, organizar, interpretar e avaliar dados. Assim, desde a sua formação os enfermeiros serão ambientados com as tecnologias facilitando a sua adaptação nos futuros locais de trabalho (PEREIRA et al, 2020; MACÊDO; VAL, 2022).

Também, os espaços de aprendizagem em serviços promovem melhor adesão dos profissionais quando ocorrem transições entre documentação manual para sistemas informatizados ou mesmo mudanças entre *softwares*. A oferta de educação permanente e ou continuada, neste âmbito, para os profissionais de enfermagem favorece a utilização dos recursos tecnológicos de forma adequada. Conhecer e dominar as tecnologias promove uma cultura organizacional que valoriza os sistemas informatizados. As políticas e ações educativas visam, além da usabilidade, aumentar a precisão e consistência dos dados (MACÊDO; VAL, 2022; PERIM et al, 2022).

Em experiências de transição entre modos de registro do PE, manuais para informatizados ou entre sistemas, o engajamento dos profissionais nas novas propostas é um importante fator interveniente para o transcorrer da sua implementação. Alguns participantes apontaram suas próprias resistências diante das mudanças e, este reconhecimento, sobretudo as motivações para esta atitude indicam meios para ultrapassar as barreiras. Identificar os fatores que interferem na dinâmica e na participação da equipe de enfermagem para o registro do PE informatizados promove uma interlocução entre gestão e entre os próprios profissionais para se adaptarem a novos instrumentos e organização do trabalho. A educação permanente tem, assim como uma boa formação acadêmica, papel importante na promoção do fortalecimento dessa interlocução, tornando-a contínua. Dessa forma, as equipes e as instituições acompanham os avanços tecnológicos na área (SILVA et al, 2019).

As dificuldades encontradas no gerenciamento do trabalho do profissional de enfermagem relacionadas à utilização de sistemas informatizados podem ser geradas pela baixa adesão e aceitabilidade dos sistemas, quando os profissionais de enfermagem não estão familiarizados ou não se sentem confortáveis com os sistemas informatizados, é provável que haja uma resistência em utilizá-los. Podem ocorrer também por falta de capacitação para utilização correta dos sistemas, a falta de treinamento adequado pode dificultar ainda mais a utilização eficaz dos sistemas informatizados. Sem o conhecimento necessário sobre como usar os sistemas corretamente, os profissionais podem enfrentar dificuldades. Problemas de infraestrutura também são entraves para a usabilidade dos sistemas, a falta de recursos tecnológicos, como computadores suficientes e conectividade de internet estável, pode impedir que os profissionais de enfermagem acessem os sistemas quando necessário. Isso pode gerar ruídos no fluxo de comunicação de informações importantes sobre os pacientes (PERIM et al, 2022).

Uma revisão de escopo que analisou o impacto da cultura organizacional nas implementações de tecnologia de informação em saúde apontou as barreiras existentes neste percurso, dentre elas o estresse cultural, a resistência à mudança, a falta de alinhamento com os valores organizacionais ou discordância sobre as novas práticas. Foram identificados ainda, entraves que corroboram com os resultados encontrados na pesquisa em pontos abordados pelos profissionais como a falta de recursos de pessoas ou financeiros, alto volume de trabalho com sobrecarga na equipe, refletindo também vieses que englobam os aspectos gerenciais e organizacionais do trabalho do enfermeiro (RAJAMANI et al, 2022).

O agir resistente ao novo pode ser influenciado, conforme aponta um estudo finlandês e outro alemão, fatores etários e tempo de formação podem influenciar para o desenvolvimento de competências de informática. São evidências reconhecidas, contudo, subestimadas ou pouco valorizadas em contextos dominados por gerações *high tech*. Por isso, os autores destacam a necessidade de programas de desenvolvimento profissional contínuo para enfermeiros, especialmente para aqueles com baixa competência em informática. Bem como, políticas de gestão de pessoas e estratégias de recrutamento implementadas para garantir que os enfermeiros mais jovens e aqueles em formação tenham acesso a oportunidades de educação em informática (KAIHLANEN et al 2023; KLAUUNN, 2023).

A atenção aos processos transicionais justifica-se para a incorporação das tecnologias aliadas aos seus objetivos. Em uma experiência de transição de um modo de fazer manual para um prontuário eletrônico, por exemplo, o planejamento e implementação devem ser cuidadosos, especialmente prevendo a aproximação, o conhecimento, a adaptação por meio de espaços educativos adequados para os profissionais (IGARASHI et al, 2022). Estas programações educativas devem ser contínuas e flexíveis, permitindo aos enfermeiros a oportunidade de atualizar e aprimorar suas habilidades à medida que novas tecnologias e práticas emergem na área da saúde (KAIHLANEN, 2023).

À medida que os enfermeiros percorrem suas experiências transicionais e adaptativas, passam a refletir de modo mais abrangente sobre os impactos da informatização. Para este estudo, estas considerações representaram um momento onde já haviam superado as mudanças e estavam adaptados. A partir deste ponto era importante sair do centro das narrativas e focar no próprio PE e sua informatização.

Conforme os participantes deste estudo, outros enfermeiros também enfrentam dificuldades na operacionalização do Processo de Enfermagem em suas práticas assistenciais. Especificamente, foram relacionadas a omissão de etapas importantes do PE, como o diagnóstico de enfermagem, o uso não sistemático de uma classificação padronizada e o registro incompleto de informações sobre a prestação do cuidado (MACÊDO; VAL, 2022). Em contraponto, há reconhecimento dos sistemas de apoio à decisão baseados em computador como ferramentas eficazes para melhorar a segurança do paciente em vários aspectos. Especialmente, em relação à prescrição e documentação, os sistemas de apoio à decisão reduzem a possibilidade de erros. Os registros eletrônicos podem ser atualizados instantaneamente, proporcionando uma visão mais completa e atualizada do estado de saúde do paciente para toda a equipe clínica envolvida no seu cuidado. Quando utilizados como ferramenta do processo de enfermagem, permitem a continuidade do cuidado, além de garantir respaldo legal ao profissional (CAMPOS; SIMÃO, 2019, IGARASHI et al, 2022).

### **Considerações finais**

Os enfermeiros em unidades de clínicas médicas e cirúrgicas compartilharam experiências convergentes quanto aos momentos que caracterizam a incorporação de sistemas informatizados para a documentação do Processo de Enfermagem. Esta convergência dá-se na característica de vivenciar momentos de transição, de adaptação e de consolidação. As experiências confluem, sobretudo, para o reconhecimento acerca da integração das tecnologias como instrumentos de trabalho da enfermagem que favorecem ambientes de trabalho seguros aos profissionais e de cuidados seguros aos pacientes.

Está à frente do instrumento a percepção do objeto e produtos do trabalho dos enfermeiros. Desta forma, percebeu-se nas experiências as ações que buscaram e, seguem aprimorando, correlacionar o fazer assistencial de cada etapa do PE aos sistemas informatizados que as registram. Os enfermeiros demonstraram com suas narrativas o compromisso assistencial com os pacientes utilizando a tecnologia como demanda real oriunda de transformações e exigências contextuais e legais do trabalho em saúde. Para tanto, precisaram desenvolver competências com as ferramentas, reorganizar suas práticas e rotinas e efetivamente, além de utilizar os sistemas

informatizados contribuir para sua consolidação. Os profissionais superaram resistências às mudanças e perceberam a informatização do PE, apesar dos desafios, como inerente à evolução dos cuidados e como recurso potencialmente capaz de qualificar o cuidado.

A informatização do PE torna-se eficiente quando minimiza tarefas burocráticas e maximiza o tempo dedicado à assistência, então, de fato, cada etapa do PE executada e devidamente registrada, reflete o compromisso com a melhoria contínua da qualidade dos cuidados de enfermagem. Dados os constantes avanços na área tecnológica, os serviços de saúde devem investir de forma contínua em estratégias que promovam o aperfeiçoamento dos sistemas, bem como a educação continuada acerca de tecnologias e do PE propriamente como método que orienta o fazer clínico do enfermeiro. A informatização do Processo de Enfermagem oferece benefícios significativos em termos de autonomia profissional, eficiência operacional resultando em qualidade do cuidado. Ao fornecer acesso rápido a informações precisas e ferramentas de apoio à decisão, a informatização traz autonomia aos enfermeiros, resultando em decisões assertivas e a disponibilidade de um maior embasamento científico para essa tomada de decisão. A gestão dos serviços, os profissionais e os usuários são corresponsáveis para fortalecer uma cultura institucional alinhada à processos de trabalhos atualizados. Sobretudo, são essenciais garantias de recursos de infraestrutura e gestão de pessoas para a efetividade da informatização.

Notadamente, a informatização do PE segue como tema atual, pois, apesar de reconhecidos benefícios, persistem desafios a serem ultrapassados com investimentos na educação e em sistemas capazes de responder às demandas reais do trabalho e do cuidado em enfermagem.

## Referências

AZEVEDO, Oswalcir Almeida De, et al. Documentação do processo de enfermagem em instituições públicas de saúde. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, vol. 53, 2019, p. 34. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/item/002973676>. Acesso em: 15 dez. 2023.

COSTA, Cíntia da, LINCH, Graciele Fernanda da Costa. A implementação dos registros eletrônicos relacionados ao processo de enfermagem: revisão integrativa. **Rev Fun Care Online**. 2020 jan/dez; 12:12-19. Disponível em:

<https://seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/6648> . Acesso em 16 fev. 2024.

CRUZ, Diná De Almeida Lopes Monteiro Da, et al. Nursing process documentation: rationale and methods of analytical study. **Rev Bras Enferm** [Internet]. 2016;69(1):183-9. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26871234/>. Acesso em: 15 dez. 2023.

DOMINGOS, Camila Santana, et al. La aplicación del proceso informático de enfermería: revisión integradora. **Enfermería Global**. 16, 2017, 603–652. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/midias/ibc-166730>. Acesso em: 15 dez. 2023.

FERREIRA, Andressa Martins Dias, et al. Percepções dos profissionais de enfermagem acerca do uso da informatização para segurança do paciente. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, vol. 40, no spe, 2019, p. e20180140. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1004114>. Acesso em: 15 dez. 2023.

IGARASHI, Margareth Keiko Watanabe, et al. Contributions of the electronic record for nursing assistance from the view of the quality audit. Research, **Society and Development**, [S. l.], v. 11, n. 14, p. e89111436001, 2022. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/36001> . Acesso em: 7 jan. 2024.

KAIHLANEN, Anu-Marja, et al. Nursing Informatics Competence Profiles and Perceptions of Health Information System Usefulness among Registered Nurses: A Latent Profile Analysis. **Journal of Advanced Nursing**, vol. 79, no 10, out de 2023, p. 4022–33. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37243421/> . Acesso em: 9 jan. 2024.

KLAWUNN, Ronny, et al. Expectations of new technologies in nursing care among hospital patients in Germany – an interview study. **Frontiers in Psychology**, vol. 14, set de 2023, p. 1227852. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37243421/> Acesso em: 9 jan. 2024.

MACÊDO, José Walter Rocha De .; VAL, Luciane. Ferreira. Do. Ferramentas tecnológicas e o impacto na prática assistencial da enfermagem: revisão integrativa da literatura. **CIS - Conjecturas Inter Studies**, [S. l.], v. 22, n. 2, p. 1610–1624, 2022. Disponível em: <https://conjecturas.org/index.php/edicoes/article/view/876> . Acesso em: 9 jan. 2024.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Sobre os hospitais universitários federais**. Disponível em <https://www.gov.br/ebserh/pt-br/hospitais-universitarios/sobre-os-hospitais-universitarios-federais>. 2021. Acesso em: 9 jan. 2024.

ORGANIZAÇÃO MUNDUAL DA SAÚDE. Plano de ação global para a segurança do paciente 2021-2030: Em busca da eliminação dos danos evitáveis nos cuidados de saúde. Genebra: Organização Mundial da Saúde; 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/publicacoes/plano-de-acao-global-para-a-seguranca-do-paciente-2021-2030-traduzido-para-portugues/@@download/file> Acesso em: 17 mar. 2024.

PEREIRA, Ana Carolina Simões, et al. Informatização no trabalho: perspectivas da equipe de enfermagem hospitalar. São Paulo: **Rev Recien**. 2020; 10(32):144-153. Disponível em: <https://www.recien.com.br/index.php/Recien/article/view/319> Acesso em: 15 dez. 2023.

PEREIRA, Ana Carolina Simões; CAMPOS, João Lucas. Passagem de plantão em Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica: interface com a segurança do paciente. **Revista Gestão & Saúde**, [S. l.], v. 10, n. 3, p. 407–423, 2019. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/rgs/article/view/27200> . Acesso em: 7 fev. 2024.

RAJMANI, Sripriya, et al. The Role of Organizational Culture in Health Information Technology Implementations: A Scoping Review. **Learning Health Systems**, vol. 6, no 3, Jul de 2022, p. e10299. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35860317/> . Acesso em: 9 de jan. 2024.

RESOLUÇÃO COFEN No 736 DE 17 DE JANEIRO DE 2024. Disponível em: <https://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-736-de-17-de-janeiro-de-2024/> . Acesso em: 16 jan. 2024.

SILVA, Clarissa. de Paula, et al. Fatores intervenientes na implantação da informatização do processo de enfermagem. **Journal of Health Informatics**, 11(4) Out-Dez 2019, 118-24. Disponível em: <https://jhi.sbis.org.br/index.php/jhi-sbis/article/view/630> Acesso em: 16 jan. 2024.

SILVA, Manoel Gomes Da, et al. Software for systematization of nursing care in medical units. **Rev Bras Enferm** [Internet]. 2018;71(5):2425-31. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/328129723\\_Software\\_for\\_systematization\\_of\\_nursing\\_care\\_in\\_medical\\_units](https://www.researchgate.net/publication/328129723_Software_for_systematization_of_nursing_care_in_medical_units). Acesso em: 9 de jan. 2024.

TOSI, Murilo Perim, et al. Benefícios e Desafios do Uso de Sistemas de Informação na Atuação do Profissional de Enfermagem. **Nursing** (Ed. Bras., Impr.), 2022, p. 8634–45. Disponível em: <https://www.revistanursing.com.br/index.php/revistanursing/article/view/2733/3319>. Acesso em: 9 de jan. 2024.

## 5.2 MANUSCRITO 2: PROCESSO DE ENFERMAGEM INFORMATIZADO: AVANÇOS E DESAFIOS NA ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO DO ENFERMEIRO

**RESUMO: Introdução:** O Processo de Enfermagem consiste em um método sistemático que envolve etapas, desde a coleta e investigação de dados com o diagnóstico, planejamento, implementação e avaliação das intervenções. Organizando o processo de trabalho, o PE possibilita uma abordagem sistemática, baseada em evidências. A crescente integração entre PE e os sistemas informatizados propõe a sua otimização com maior segurança dos dados e intersectorialidade com facilidade de acesso às informações. **Objetivo:** Identificar as influências da informatização do Processo de Enfermagem na organização do trabalho de enfermeiros. **Método:** O estudo foi conduzido em um Hospital Universitário na região sul do Brasil, com enfermeiros assistenciais. Os dados foram coletados por meio de entrevistas presenciais, seguindo um roteiro semiestruturado. A análise dos dados foi realizada através de análise de conteúdo, em conformidade com as normas e diretrizes da Resolução 466/2012. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da instituição responsável, garantindo a proteção dos participantes. **Resultados:** A informatização do Processo de Enfermagem promove, através de uma nova ferramenta de trabalho, aspectos positivos e negativos, que se configuram como avanços e desafios. **Considerações finais:** A utilização de sistemas de informação nos serviços de saúde pode tornar o Processo de Enfermagem mais eficiente e seguro. Essa interação compromete assim a qualidade do cuidado prestado aos pacientes. A modernização das ferramentas de trabalho guiadas por educação permite, apoio e estimulação da gestão possibilita a superação de desafios, contribuindo para uma assistência de enfermagem mais eficaz e centrada no paciente.

**Descritores:** Processo de Enfermagem, Cuidados de Enfermagem, Tecnologia, Organização e Administração, Trabalho.

**ABSTRACT: Introduction:** The Nursing Process consists of a systematic method that involves steps, from data collection and investigation to diagnosis, planning, implementation and evaluation of interventions. By organizing the work process, the NP enables a systematic, evidence-based approach. The growing integration between the NP and computerized systems proposes their optimization with greater data security and intersectorality with easy access to information. **Objective:** To identify the influences of the computerization of the Nursing Process on the organization of nurses' work. **Method:** The study was conducted in a University Hospital in the southern region of Brazil, with clinical nurses. Data were collected through face-to-face interviews, following a semi-structured script. Data analysis was performed through content analysis, in accordance with the norms and guidelines of Resolution 466/2012. The Research Ethics Committee of the responsible institution, ensuring the protection of the participants, approved the study. **Results:** The computerization of the Nursing Process promotes, through a new work tool, positive and negative aspects, which are configured as advances and challenges. **Final considerations:** The use of information systems in health services can make the NP more efficient and safer. This interaction thus compromises the quality of care provided to patients. The modernization of work tools guided by education allows, supports, and stimulation of management makes it possible to overcome challenges, contributing to a more effective and patient-centered nursing care.

**Descriptors:** Nursing Process, Nursing Care, Technology, Organization and Administration, Work.

## **Introdução**

O Processo de Enfermagem, consiste em um método sistemático envolvendo várias etapas, desde a investigação e coleta de dados até o diagnóstico, planejamento, implementação e avaliação das intervenções realizadas. Cada etapa tem como objetivo a individualização do cuidado, adaptando-o às necessidades específicas de cada paciente e buscando solucionar problemas de saúde através de cuidados e intervenções registradas e documentadas de forma organizada, garantindo uma comunicação eficaz entre os membros da equipe de saúde e contribuindo para a segurança e continuidade da assistência. O processo de enfermagem é um instrumento metodológico essencial para a prática profissional da enfermagem, permitindo que os enfermeiros identifiquem, compreendam, descrevam, expliquem e prevejam como os pacientes respondem aos problemas de saúde ou aos processos vitais, garantindo uma abordagem sistemática, baseada em evidências e centrada no paciente para a prestação de cuidados de saúde de alta qualidade (COSTA; ORIGA 2020).

A organização do trabalho hospitalar sofre influência da subjetividade dos trabalhadores de enfermagem. Essas mudanças têm impactado negativamente a vivência dos trabalhadores. Uma gestão verticalizada, especialmente na enfermagem, se manifesta em condições de trabalho inadequadas, remuneração insuficiente, aumento da carga horária, falta de recursos materiais, ambiente laboral insalubre, e pressões psicológicas constantes. Esses aspectos podem afetar significativamente a qualidade de vida e o bem-estar dos profissionais de enfermagem, comprometendo também a qualidade do cuidado prestado aos pacientes (FILHO et al, 2021).

Os enfermeiros assumem papéis, cada vez mais, proeminentes no campo da informática em saúde, ocupando cargos estratégicos e demonstrando uma crescente valorização por parte das instituições de saúde. Embora existam desafios relacionados ao desenvolvimento da competência em informática durante a formação profissional, os enfermeiros estão conquistando novos espaços e responsabilidades nesse campo. Enfermeiros especialistas em informática são os mais comuns entre as diferentes designações, seguidos por analistas clínicos, diretores e gerentes de

informática clínica. Essa diversidade de papéis reflete a necessidade de profissionais que possam articular conhecimentos tanto em informática quanto em enfermagem e saúde, desempenhando funções-chave na gestão institucional e contribuindo para a melhoria dos processos de saúde e cuidado ao paciente (DIAS et al, 2022).

A aplicação da ciência da enfermagem de forma mais proeminente no desenvolvimento de sistemas de prontuário eletrônico possibilita o foco do cuidado centrado nas necessidades humanas e sociais de maneira holística, contribuindo para superar as barreiras do modelo médico hegemônico. Esse processo de desenvolvimento leva em consideração não apenas as necessidades dos profissionais de enfermagem, mas também dos demais profissionais de saúde e dos pacientes, garantindo a interoperabilidade com outros sistemas de saúde, a segurança da informação e a acessibilidade para todos os usuários. Investir na informatização do processo de enfermagem não apenas facilitará a prestação de cuidados, mas também promoverá uma abordagem mais centrada no paciente (CUEVAS; GAETE, 2021).

Os enfermeiros enfrentam o desafio de desenvolver soluções inovadoras que tornem os sistemas de saúde mais intuitivos e acessíveis, utilizando tecnologias como registros eletrônicos de saúde, gestão de dados, big data, inteligência artificial, suporte à decisão clínica e prontuário eletrônico do paciente. Essa crescente integração entre enfermagem e informática reflete a necessidade de uma abordagem interdisciplinar para melhorar a eficiência, qualidade e segurança dos cuidados de saúde, destacando o papel crucial dos enfermeiros neste processo de transformação digital (DIAS et al, 2022).

A partir deste contexto questiona-se “quais as influências da informatização do Processo de Enfermagem na organização do trabalho de enfermeiros?”. Portanto, o objetivo deste estudo foi identificar as influências da informatização do Processo de Enfermagem na organização do trabalho de enfermeiros.

## **Métodos**

Este estudo possui abordagem qualitativa com caráter descritivo e exploratório. Os cenários foram duas unidades de clínica médica e duas unidades de clínica cirúrgica, de um Hospital Universitário, na região sul do Brasil. A escolha destes locais foi por conveniência, bem como, pela utilização do Aplicativo de Gestão para Hospitais

Universitários-AGHU para documentação do PE. Portanto, os enfermeiros elaboram, registram e avaliam o cuidado de enfermagem, orientados pelas etapas do PE no AGHU.

Desta forma, os participantes foram enfermeiros assistenciais das referidas unidades, com tempo de atuação igual ou superior a seis meses. Os enfermeiros em férias ou licenças de qualquer natureza durante o período de coleta de dados, foram excluídos.

Para o recrutamento dos participantes as chefias de unidades eram contatadas e indicavam participantes em potencial. A pesquisadora principal convidava pessoalmente, apresentando a proposta e, mediante o aceite, agendava a entrevista. Previamente levantou-se a possibilidade de 44 participantes que atendiam os critérios de inclusão, os convites ocorriam de modo progressivo, até constatada a saturação dos dados. Não houve recusas, apenas algumas dificuldades em relação às agendas, o período de coleta de dados foi de agosto a outubro de 2023.

Todas as entrevistas ocorreram de modo presencial, realizadas pela pesquisadora principal que possui experiência prévia como enfermeira em uma das clínicas. Os locais foram disponibilizados pelos serviços, salas onde era possível realizar a coleta de modo reservado. Para registro das entrevistas optou-se, mediante permissão do participante, por gravar em áudio. A duração média das entrevistas foi de 15 minutos. Para nortear as entrevistas foi elaborado um roteiro semiestruturado com questões de perfil dos participantes e acerca da de suas experiências na organização do trabalho, a partir da realização de cuidados orientados pelas etapas do PE e sua integração a sistemas de informação para os registros. Cabe registrar a realização de uma entrevista piloto, no mesmo hospital, porém, em outra unidade que utiliza do mesmo aplicativo, portanto, possui experiência no âmbito da pesquisa e pode contribuir com os ajustes necessários nas questões do roteiro para melhor entendimento das questões propostas. Esses ajustes consistiram no melhor direcionamento de algumas questões para facilitar o atendimento e permitir ao entrevistado uma mais rápida assimilação com a temática proposta.

À medida que as entrevistas eram realizadas, eram transcritas com auxílio do aplicativo *Reshape*<sup>®</sup>. Esta estratégia permitiu avaliar frequentemente a abordagem roteirizada, bem como, indicou a saturação dos dados. O uso do software otimizou o processo de transcrição, contudo, não descartou a necessidade de conferência para garantir a qualidade do conteúdo transcrito.

Para a etapa de análise de dados, foram adotadas as recomendações da Análise de Conteúdo (BARDIN, 2016). O material inicial composto por 44 páginas de transcrições foi explorado em profundidade e permitiu identificar 170 unidades de análise pertencentes a 31 pré - categorias definidas por expressiva similaridade do conteúdo e potencial associação ao objetivo do estudo.

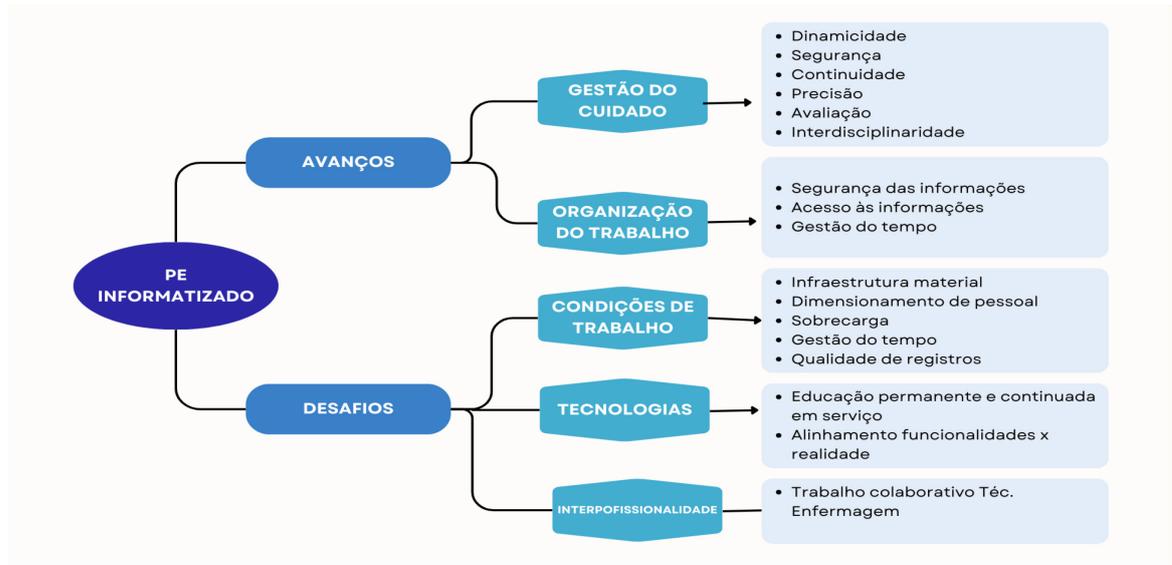
O desenvolvimento do estudo foi norteado pela Resolução 466/2012, do Conselho Nacional em Saúde com a aprovação pelo Comitê de Ética e Pesquisa com Seres Humanos (CEPSH) da instituição proponente através do parecer de número 6.021.028. Todos os participantes foram orientados quanto ao conteúdo e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE. Para garantir o anonimato os excertos codificados com a letra P de Participante e números arábicos sequenciais.

## Resultados

De acordo com os dados coletados por essa pesquisa, entre os 14 enfermeiros entrevistados, todos têm experiência com sistemas informatizados para o processo de enfermagem na instituição em questão. Desses, nove enfermeiros passaram por um período de transição de registros totalmente manuais para registros informatizados, enquanto os outros cinco sempre utilizaram sistemas informatizados desde o início de suas carreiras como enfermeiros. Isso mostra uma variedade de experiências e níveis de familiaridade com a tecnologia dentro do grupo de entrevistados.

Da análise de dados emergiram duas categorias temáticas que expressam as percepções dos enfermeiros acerca da influência do processo informatizado no trabalho do enfermeiro. As categorias são polarizadas, uma reconhece os **avanços**, enquanto, outra aponta os **desafios** vivenciados na organização do trabalho/cuidado de enfermagem. A Figura 1 ilustra estas categorias e os elementos relacionados.

Figura 1 - Categorias temáticas e elementos relacionados - Avanços e Desafios do Processo de Enfermagem Informatizado na organização do trabalho de enfermeiros.



Fonte: Autoras, 2024.

A informatização das etapas do PE contribuiu na organização do trabalho dos enfermeiros com registros realizados de modo dinâmico e seguro, sobretudo, quando comparado aos registros físicos (em papel) e com reflexos sobre a continuidade do cuidado entre a equipe de enfermagem e outros profissionais de saúde. Foram evidenciadas características positivas quanto à precisão dos dados e acesso às informações em meio eletrônico padronizado. Desta forma, o conjunto de registros que englobam os cuidados de um mesmo usuário, além de registrados com maior clareza e objetividade, podem ser acessados operacionalmente com maior facilidade por todos os profissionais que se beneficiam de avaliações e decisões clínicas.

*Não precisa ter em prontuário essa organização física para a gente ir acompanhando as etapas. A escrita dos colegas que tiveram acesso ao paciente anteriormente e se durante alguma mudança a gente puder acrescentar ali, naquele registro, naquele momento, algo que fique claro. P1*

*Eu acho que no momento que tu se preocupas no melhor registro, tu se preocupas também em efetuar tudo aquilo que tu estás registrando. P7*

*Segunda vantagem é uma questão, por exemplo, a minha letra tem dias que ela é legível e tem dias que ela não é legível. Então, esse registro é padrão para todo mundo, no sentido de ser legível. P9*

No âmbito clínico, sistematizar as informações em um sistema informatizado permite aos enfermeiros analisar de modo mais abrangente os cuidados, por isso, foram destacados as contribuições para a qualidade da assistência. Ao acessar os registros em meio eletrônico possibilita identificar tendências, padrões, mudanças, em todos os momentos do PE conforme transcorre todo o tratamento dos pacientes.

*Eu já consigo ter uma base do que eu vou perguntar e eu vou mais enfatizar nesse paciente na hora da visita. Eu vou para a visita já com mais embasamento. P4*

*[...] mas, tu lê a do anterior, porque às vezes está escrito alguma coisa que tu não percebeu, então tu volta para checar para ver se isso melhorou, se, piorou [...]. P9*

*Eu vejo um lado bem positivo. Porque tem muitas coisas que a gente acaba, às vezes, passando despercebido. E aí quando tu fazes o processo, tu meio que retoma um pouco. P10*

A continuidade do cuidado foi caracterizada como qualidade da assistência, bem como, promotora da interdisciplinaridade. Todas as etapas do PE informatizadas permitem acesso multiprofissional e as informações obtidas são potenciais para fundamentar avaliações, planos de cuidados e intervenções interprofissionais. O acesso rápido e facilitado com a tecnologia favorece o cuidado compartilhado, a comunicação eficiente entre os profissionais da equipe de saúde contribui para a coordenação do cuidado e abordagens colaborativas.

*O médico não precisa necessariamente estar do meu lado para estar vendo aquele paciente. P1*

*[...] gente consegue ver o paciente como um todo, o que as outras especialidades também avaliaram, o que elas viram de diferente, tanto mental, físico [...] às vezes uma coisa que a gente tinha dúvida, a gente acaba olhando a evolução do outro colega, de especialidade, consegue entender melhor e até discutir com os outros profissionais, alguma dúvida ou um achado que a gente acha importante. P2*

*Por exemplo, tu chegas ali, consegue rapidinho pegar tanto da enfermagem como das outras avaliações da multi, para ir vendo o acompanhamento do movimento. No plano terapêutico é bem mais fácil. P6*

*O sistema informatizado teoricamente me ajuda a prestar uma assistência, porque eu leio as evoluções e fico um pouco mais à parte. P13*

Houve um elemento fortemente sinalizado nas narrativas dos enfermeiros relacionando a informatização do PE com a segurança das informações. O armazenamento digital mediado por políticas de segurança da informação foi considerado mais eficiente, quando comparado aos registros no papel. Também houve consideração sobre a proteção e confidencialidade dos dados dos pacientes, uma vez que o acesso possui melhor controle, a partir da habilitação dos profissionais como usuários dos sistemas. Este fato se reflete positivo para a segurança da informação dos pacientes e para a segurança dos registros dos profissionais.

*Tendo em vista que eu poderia recorrer a esses registros, a hora que eu quisesse, e a questão que eu acho muito positiva é a questão da segurança dos dados, a questão da legibilidade. A legibilidade também. P1*

*Então, o registro em si, para mim, é o melhor, que serve tanto como uma defesa pro hospital, uma defesa pra si mesmo, e a própria evolução do paciente. P9*

O elemento tempo foi evidenciado de modo recorrente pelos enfermeiros. Na organização do trabalho o uso de sistemas informatizados para registros do PE otimiza substancialmente o tempo de execução das atividades. Com sistemas informatizados, é possível automatizar tarefas rotineiras, como registro de dados e acesso às prescrições e evoluções médicas e multiprofissionais. A disponibilidade praticamente instantânea de informações essenciais dos pacientes agiliza todas as ações que necessitam de dados, seja para encaminhamentos, avaliações, tomadas de decisões em geral. Esta economia no tempo de registros promovida pelo uso de ferramentas tecnológicas possibilita maior disponibilidade de tempo para as ações assistenciais de cuidados à beira do leito.

*Eu consigo achar mais rápido e assim eu posso dar a informação mais rápida para o paciente ou até procurar algum outro profissional. P1*

*Eu não preciso ficar um tempão olhando o prontuário físico atrás de uma nota específica ou de um exame específico. P14*

*Então, isso nos poupou bastante tempo para poder ofertar ele na assistência. P8*

*Porque eu ganho tempo. Esse tempo que eu ganho, eu gasto ele lá na beira leito, fazendo a orientação do paciente e tudo. P11*

*Sim, a qualidade aumenta porque eu tenho mais tempo para o paciente, já que está tudo ali mais fácil. P14*

No polo antagonista está a segunda categoria que aborda os desafios identificados pelos enfermeiros relacionados à informatização do PE. Foi recorrente nos relatos o déficit na infraestrutura material. Para caracterizar este aspecto foram elencadas a falta de computadores, problemas com conexão em redes de internet e limitações do próprio sistema informatizado. Estas deficiências estruturais lentificam o processo de registros quando deveriam otimizar estas tarefas. Há situações relatadas que impõem aos enfermeiros retornar o modo manual para contornar estas carências e desenvolver seu trabalho.

*Disponibilidade a computadores. Números reduzidos na instituição de computadores. [...] que a gente tivesse mais acesso a computadores, que a gente tivesse uma boa internet no hospital, em todos os espaços. P1*

*O problema do informatizado é que às vezes a internet está fora, a rede está fora, e aí dificulta um pouco. [...] quando o sistema está fora do ar, que a gente tem que entrar com aquela contingência, e é confuso essa contingência, volta para o papel, depois não sabe se vai inserir as informações no sistema, se vai ser escaneado para o sistema, então fica bem disperso. P2*

*[...] falta de acesso até chegar ao computador. Os computadores têm os dois muito bons, os outros são mais razoáveis, só que daí as outras equipes, elas usam. P9*

Outro aspecto relatado refere-se ao dimensionamento de enfermeiros, considerado essencial, dentre outros, para garantir o melhor registro das etapas do PE no sistema informatizado. A sobrecarga de trabalho se reflete sobre toda a organização do trabalho e as tarefas de registrar o PE passam a ser percebidas como uma tarefa a mais. Nota-se que se, ora a informatização otimiza o tempo na organização do trabalho, a depender das condições, ora as tarefas de registro contribuem para sobrecarregar os profissionais. Ainda, foram consideradas as influências gerais da sobrecarga sobre a assistência por meio do PE, como etapas desenvolvidas com lacunas percebidas como falhas e baixa qualidade na gestão do

cuidado. Os enfermeiros ponderam que um bom dimensionamento de pessoal, associado aos instrumentos de trabalho corroboram para a assistência com melhor disponibilidade de contato direto com os pacientes para realização dos cuidados de competência privativa, supervisão e colaboração com o trabalho da equipe de técnicos, acompanhamento da implementação de protocolos de segurança, tudo isso com maior eficiência e eficácia.

*Então, eu acho que quando a gente tem um quantitativo menor de profissionais e maior demanda, é mais difícil de conseguir sentar no computador e fazer. P3*

*Então, eu ainda acho a turma muito carente de se moldar, usar esse instrumento, moldar ao serviço adequado, mas não é nada que o sistema deixa a desejar, não. Na verdade, é a enfermagem enquanto equipe, por falta de pessoal, que não está usufruindo dele da melhor forma possível. P11*

*[...] a gente só consegue desenvolver um processo de enfermagem melhor quando a gente tem um dimensionamento mais adequado, porque caso contrário, o enfermeiro fica muito no operacional, no processo e fica muito automatizado tu realizar as tarefas, então tu deixas de lado o que é de fato da tua formação, da tua competência profissional para dar conta [...]. P12*

Portanto, o elemento apontado acima, o dimensionamento deficitário, se reflete na gestão do tempo. Assim, os enfermeiros reforçam que gerir o tempo para realizar todas as tarefas da assistência direta e registrar todas as etapas do PE no sistema informatizado é desafiador.

*O correto seria a cada paciente que a gente atendesse, fizesse as anotações, mas, na prática isso não funciona bem, porque não dá tempo. P2*

*A dificuldade mesmo é a gente conseguir sentar e fazer isso devido à demanda da unidade, da complexidade dos pacientes e dos atropelos aí do dia a dia. Num plantão tranquilo, com os pacientes mais tranquilos, entre aspas, a gente consegue fluir mais rápido e fazer todas as evoluções do dia. P8*

*A dificuldade de ir pelo tempo mesmo. Por exemplo, de dia. De dia ficam 24 evoluções para o enfermeiro fazer evoluções e prescrições. Fazer toda a sistematização ali. Eu acho que não tem como. P10*

Como em um efeito cascata, ainda do mal dimensionamento de enfermeiros, bem como de técnicos, os participantes consideraram desafiador registrar efetivamente e com qualidade cada uma das etapas que compõem o PE. Apesar de reconhecerem que a informatização oferece segurança às informações, quando os registros são fragmentados ou frágeis, como reflexo da sobrecarga, os benefícios sequer podem ser observados. Os desafios impostos sobrepõem-se às intenções para as quais a informatização se fundamenta. A qualidade dos registros, sua abrangência de informações documentadas, se constitui em um indicador do trabalho dos enfermeiros. Não há como perceber a quantidade, qualidade e complexidade das múltiplas tarefas assistenciais da enfermagem se, estas não forem devidamente registradas. Por outro lado, como atingir este cenário ideal, com equipes que vivenciam altas demandas de trabalho, incluindo a necessidade de registrar. Entre a qualidade do cuidado direto e qualidade do registro a opção parece lógica, contudo, esta escolha não valoriza e, inclusive, protege o enfermeiro em seu processo de trabalho.

*Parece que tu saís do plantão sem ter feito muita coisa, porque tu não conseguiste registrar o que aconteceu. P8*

*Eu vejo que uma das coisas que a gente ainda perpetua é o cópia e cola dos processos, porque como também é mais fácil a busca desse registro, tu tens que manter a ética de fazer o teu processo de enfermagem, naquele dia, daquele plantão. Então, uma das dificuldades que a gente percebe no cotidiano é essa multiplicação de dados que não são alterados daquele dia. P12*

*Mas em contrapartida, muitas vezes, como a gente tem pouca gente para trabalhar aqui, isso é um absurdo que eu vou relatar, mas várias vezes eu não envolvo os pacientes. Eu não registro a minha prática. E isso é um baita de um sofrimento para mim enquanto profissional. Eu vim aqui e não fiz nada. Não está registrado. P13*

A educação permanente e continuada em serviço emergiu como elemento desafiador para a informatização do PE a fim de promover conhecimentos operacionais associados ao uso de tecnologias. Porém, estes espaços educativos também foram recomendados para atualização das práticas relacionadas às etapas do PE, com ênfase para a prescrição de enfermagem.

*E é aquilo que eu te falei, talvez capacitar, fazer umas atividades em loco em relação à prescrição de enfermagem, reforçar com a equipe também que faz parte do cuidado [...]. P6*

*[...]se tivesse uma capacitação voltada diretamente para a prescrição de enfermagem dentro do AGHU, eu acho que isso seria de grande vantagem [...]. P8*

O (des)alinhamento entre sistema informatizado, suas funcionalidades e aplicações em consonância com as necessidades reais da prática assistencial representa mais um desafio para a informatização do PE. Sistemas com interfaces mais intuitivas e de fácil usabilidade que permitem uma navegação rápida e eficiente e a integração com outros sistemas ou com ferramentas de suporte à decisão clínica, foram exemplos suscitados pelos enfermeiros.

*Eu acho que a prescrição de enfermagem, ela podia ser um pouco mais dinâmica, talvez, porque a gente demora bastante, principalmente se é um paciente novo, por exemplo, que eu tenho que começar do zero, eu não tenho algo que já começa ali com o que é básico, com a rotina mesmo da unidade, eu tenho que acrescentar um por um. P3*

*No da medicina, tem o CID. E, no da enfermagem, não tem o NANDA [...]. Eu entrei no paciente, está ali piscando, vamos supor, exames que ele está aguardando ou exames que foram feitos, digamos assim. Algumas pendências. P5*

*Então, é bem ruim. Talvez se fosse mais direcionado, alguma coisa, por exemplo. As clínicas têm cuidados específicos, por exemplo, do paciente da pneumologia, da cardiologia, oncológico[...]. P6*

*Por exemplo, eu digitasse ali já e ele aparecesse, eu pudesse focar mais nos cuidados. Porque às vezes a gente tem que procurar muito ali dentro do diagnóstico. E tu vai indo, abre uma janela, abre outra janela e quando tu vês, tu saíste do teu foco. P10*

*Tem cuidados simples que a gente não consegue identificar no qual diagnóstico que a gente vai inserir esse cuidado para sair a prescrição. Esse é o maior problema, atrapalha que a gente fica procurando em vários diagnósticos o que a gente quer para poder fazer a prescrição. P14*

Cabe ao enfermeiro o registro de todas as etapas do PE e aos membros da equipe de enfermagem a Anotação de Enfermagem, a checagem da prescrição. Contudo, os participantes relataram o trabalho colaborativo com os colegas técnicos de enfermagem como desafiador nos termos da informatização dos registros com repercussões negativas na gestão dos cuidados.

*Se tu for ver, os nossos técnicos, eles vêm a prescrição médica, eles tiram os medicamentos, os horários, são raros os que olham a prescrição de enfermagem e checam. Então, parece que é só mais um volume, alguma coisa que a equipe não presta atenção bem. P6*

*Porque eu vejo que não é seguido pela equipe técnica. Então, não vejo muito sentido. É muita perda de tempo. E é um trabalho que eu não vejo como algo positivo aqui. Em outros lugares em que eu trabalhei, era um pouco mais valorizada a prescrição. P10*

## **Discussão**

Há tempos a introdução de tecnologias da informação e comunicação ocorre nos diversos espaços do trabalho. A digitalização está transformando rapidamente os processos de cuidados de saúde em todo o mundo. A velocidade dos avanços em hardware e software aplicados aos processos de trabalho parece notícia dada a incorporação no cotidiano da maioria das pessoas ultrapassada. No campo da saúde, a pandemia de COVID-19 acelerou ainda mais essa tendência e as inovações nas práticas clínicas. Essa crescente digitalização de processos e organização do trabalho em saúde tem sido acompanhada por iniciativas globais e regionais para promover a adoção generalizada da eSaúde. A Estratégia Global da OMS sobre Saúde Digital 2020–2025 e o Plano de Ação de eSaúde da Comissão Europeia 2012–2020 são exemplos de esforços para impulsionar a exploração estratégica e a implementação eficaz da tecnologia digital na área da saúde. No entanto, a partir de todo este movimento tecnológico e social, surge a necessidade urgente de melhorar a competência digital dos profissionais de saúde atuais e futuros (VEIKKOLAINEN, 2023).

Especificamente, inserindo esta discussão ao contexto da pesquisa com enfermeiros observou-se que as tecnologias desenvolvidas para apoiar o Processo

de Enfermagem (PE) têm se mostrado uma ferramenta valiosa para muitos profissionais no Brasil. Essas tecnologias, além de permitirem a estruturação de um plano de cuidados de forma lógica, reduzem o tempo necessário para a execução das etapas do PE. Influenciam, ainda, na disseminação de conhecimentos da profissão, como, a utilização de taxonomias para diagnóstico de enfermagem cada vez mais apoiadas e fortalecidas pelo uso de ferramentas tecnológicas para a documentação do PE (CHIAVONE, 2021).

O Processo de Enfermagem, composto por cinco etapas, avaliação (histórico), diagnóstico, planejamento, implementação e evolução de enfermagem, tem sido fundamental no desenvolvimento das estruturas para descrever e documentar o cuidado dos enfermeiros, tanto em registros em papel quanto eletrônicos. Embora o uso do modelo original da Organização Mundial da Saúde (OMS) possa variar em diferentes países, os elementos essenciais, como diagnósticos de enfermagem, plano de cuidados, intervenções de enfermagem e resultados, geralmente permanecem como o núcleo da documentação nos cuidados diários de enfermagem. Em 2024 o COFEN dispõe em Resolução novas indicações sobre a implementação do PE em todos os contextos onde se processam cuidados de enfermagem (COFEN, 2024). Com a utilização de registros eletrônicos de saúde, uma enorme quantidade de dados poderá ser gerada e exportada para bancos de dados durante os diferentes processos de atendimento ao paciente. Para isto, o apoio gerencial é fundamental para garantir a eficácia e eficiência dos processos de documentação de enfermagem. Isso pode incluir o fornecimento de recursos adequados, treinamento em sistemas de registros eletrônicos de saúde e políticas organizacionais claras e consistentes para a documentação de enfermagem (MYKKANEN, 2020).

Os efeitos positivos do uso de tecnologias assistivas nos cuidados de enfermagem são promissores e alinham-se com muitos dos objetivos de melhoria da eficiência e qualidade dos cuidados de saúde como a redução do estresse físico, através de tecnologias como mobilização de pacientes podem ajudar os enfermeiros a lidar com tarefas físicas exigentes, reduzindo o risco de lesões e fadiga relacionada ao trabalho. O antepor tarefas permite que os enfermeiros priorizem de forma mais eficaz, as tecnologias podem ajudar a otimizar o tempo e os recursos disponíveis, garantindo que os cuidados sejam fornecidos de forma mais eficiente e oportuna. A automação de tarefas demoradas, como documentação ou apoio em momentos de escassez de pessoal, pode liberar tempo e recursos dos enfermeiros, permitindo-lhes

concentrar-se em atividades que exigem habilidades humanas únicas e atenção personalizada aos pacientes. Entre as preocupações levantadas pelos participantes em relação aos potenciais impactos negativos estão a substituição do trabalho humano e a redução do número de empregos. É importante envolver os enfermeiros no processo de implementação das tecnologias, garantindo que suas preocupações sejam ouvidas e que eles sejam capacitados para usar efetivamente as novas ferramentas em seu trabalho diário (KLAUNN, 2023).

A disponibilização de ferramentas capazes de armazenar e processar informações em saúde é apenas o primeiro passo para melhorar a qualidade e eficiência dos cuidados de saúde. Para que essas ferramentas sejam realmente eficazes, é essencial que os gestores tenham métodos ágeis de manuseio e análise das informações locais relevantes e pertinentes. Isso permitirá que eles tomem decisões estratégicas informadas e orientadas pelos dados. Ainda persistem carências em ferramentas de monitoramento ágeis e resolutivas para a tomada de decisões estratégicas, por isso, é essencial fornecer treinamento e apoio adequados aos profissionais de saúde envolvidos na coleta e análise de dados, garantindo que eles tenham as habilidades e recursos necessários para utilizar efetivamente as ferramentas disponíveis. A capacidade de monitoramento ágil e resolutivo é fundamental para melhorar os cuidados de saúde (PIRES et al, 2023).

Como nos resultados deste estudo, a informatização do PE causa percepções contraditórias, de um lado desafiam, desacomodar os enfermeiros na organização do trabalho, especialmente quando enfrentam desafios estruturais e técnicos. Contudo, as contribuições oriundas deste processo, especialmente, para melhorias na qualidade assistencial direta aos pacientes, são reconhecidas como avanços importantes (FERREIRA et al, 2019; PEREIRA et al, 2020; PISSAIA; COSTA; OLIVEIRA, 2024).

A falta de tempo, a sobrecarga de trabalho, a falta de familiaridade com o processo e a falta de apoio institucional podem contribuir para as dificuldades na operacionalização informatizada da documentação do Processo de Enfermagem. Além disso, alguns enfermeiros podem não perceber a importância desta inovação na organização do trabalho ou podem considerá-lo burocrático demais, o que pode levar à sua omissão ou utilização inadequada. Para superar essas dificuldades, é importante investir em educação continuada e treinamento para os enfermeiros, fornecer suporte institucional adequado e promover uma cultura organizacional que

valorize a utilização do Processo de Enfermagem como uma ferramenta essencial para a prática clínica. Além disso, o desenvolvimento e a implementação de sistemas de informação e tecnologias de saúde podem ajudar a facilitar o registro e o acompanhamento do processo de enfermagem, tornando-o mais acessível e eficiente para os profissionais (MACÊDO; VAL, 2022).

A educação tecnológica é fundamental para os profissionais de saúde devido à crescente integração da tecnologia da informação e comunicação na prática clínica. Existem várias estruturas de competências em informática projetadas especificamente para apoiar a educação de enfermeiros e garantir que eles desenvolvam as habilidades necessárias para utilizar eficazmente a tecnologia na assistência em saúde. Destacam-se também políticas, como programas de mestrado de nível universitário em informática em saúde e enfermagem, atualmente disponíveis e são credenciados com base nessas recomendações e diretrizes (PELTONEN et al, 2023). Programas educacionais em saúde integram o ensino de competências digitais em seus currículos. Isso pode incluir a formação em sistemas de informação de saúde, uso de dispositivos médicos digitais, telemedicina, segurança da informação e ética digital, entre outros tópicos relevantes. Além disso, é importante oferecer oportunidades de educação continuada e treinamento para profissionais de saúde que já estão no campo, garantindo que eles possam acompanhar as mudanças tecnológicas e se adaptar às novas práticas de saúde digital (VEIKKOLAINEN, 2023).

Um estudo finlandês corrobora os achados desse estudo evidenciando que iniciativas educacionais podem estar enfatizando a importância da competência em informática na prática clínica dos enfermeiros, preparando-os para utilizar efetivamente as tecnologias digitais no cuidado aos pacientes e na gestão de informações de saúde. Enfermeiros formados mais recentemente se avaliaram como mais competentes em informática do que aqueles formados em anos anteriores, sugerindo que as iniciativas educacionais voltadas à promoção de competências digitais, implementadas no país em 2015, podem ter sido eficazes na integração da educação em informática de enfermagem nos programas de graduação. A informática em enfermagem está se tornando uma parte cada vez mais central do trabalho diário dos enfermeiros, especialmente com a crescente digitalização na área da saúde (KAIHLANEN, 2021).

Os serviços de saúde também desempenham um papel fundamental em fornecer educação permanente e continuada com suporte adequado em informática para os enfermeiros. Os espaços de educação em serviço, além de promover o conhecimento em informática, devem voltar-se para a promoção de conhecimentos acerca do PE como um todo. Isso é, especialmente importante, para aqueles cuja formação profissional foi incipiente nestes aspectos, mas esses programas de educação contribuem para os enfermeiros manterem-se constantemente atualizados às demandas, críticos e reflexivos aos seus próprios processos de trabalho. A promoção da cultura de valorização a digitalização e seus benefícios têm o poder de aumentar a receptividade dos enfermeiros às mudanças no ambiente de trabalho e garantir que eles estejam engajados e motivados a utilizar efetivamente as tecnologias da informação em sua prática clínica, compreendendo o processo de modo abrangente (COSTA; LINCH, 2020; KAIHLANEN, 2021).

### **Considerações finais**

Os sistemas informatizados estão incorporados à área da saúde, e juntamente com outras tecnologias procuram modernizar os procedimentos e ações voltadas ao cuidado. Na enfermagem, essa ferramenta se incorpora ao Processo de Enfermagem e ambas influenciam na organização do trabalho. Essa interação promove avanços como a maior agilidade para registro de informações, a continuidade do cuidado de modo interprofissional, segurança no armazenamento dos dados, tudo isto, potencialmente, se reflete na qualidade da assistência ao paciente.

Contudo, a incorporação dos sistemas informatizados na execução das etapas do PE ao modificar a organização do trabalho dos enfermeiros representa desafios. Seja por pouca proximidade ao uso das tecnologias, pelas deficiências estruturais ou limitações no alinhamento entre sistemas informatizados e a realidade da prática profissional, os enfermeiros reconhecem necessidades a serem superadas.

São essenciais à consolidação da informatização investimentos pessoais dos próprios enfermeiros para adaptar-se, bem como da gestão dos serviços incentivando a inserção de novas práticas atreladas a diversas tecnologias através de projetos de educação continuada, aprimorando a utilização da tecnologia de informatização do PE. Essas atividades e o desenvolvimento delas na prática do enfermeiro devem ser avaliadas e supervisionadas por meio de serviços de auditoria voltados à qualificação

dos serviços. Dessa forma, serão desenvolvidos avanços diante das fragilidades encontradas, buscando o fortalecimento da prática profissional do enfermeiro. Além disso, são necessárias políticas macrossociais que incluam a informatização e o ensino acerca do PE desde a formação profissional e garantias de investimentos materiais e pessoais também urgentes.

## Referências

CHIAVONE, Flávia Barreto Tavares, et al. Tecnologias Utilizadas Para Apoio Ao Processo de Enfermagem: Revisão de Escopo. **Acta Paulista de Enfermagem**, vol. 34, abril de 2021, p. eAPE01132. Disponível em <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1248520> Acesso em 10 de Jan 2024.

COSTA, Cíntia Da, LINCH, Graciele Fernanda Da. A implementação dos registros eletrônicos relacionados ao processo de enfermagem: revisão integrativa. **Rev Fun Care Online**. 2020 jan/dez; 12:12-19. Disponível em: <https://seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/6648>. Acesso em 19 fev. 2024.

DIAS, Eliene Gomes Harms, et al. Informática em saúde no Contexto Hospitalar: Uma revisão sobre a atuação de enfermagem. **Revista de Enfermagem UFPE on line**, vol. 16, no 1, setembro de 2022. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1400868>. Acesso em 10 de Jan 2024.

FERREIRA, Andressa Martins Dias, et al. Percepções dos profissionais de enfermagem acerca do uso da informatização para segurança do paciente. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, vol. 40, no spe, 2019, p. e20180140. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1004114>. Acesso em 15 dez. 2023.

FILHO, Silvio Arcanjo Matos, et al. Organização do trabalho hospitalar e os impactos na subjetividade do trabalhador de enfermagem. **Research, Society and Development**, vol. 10, no 2, fevereiro de 2021, p. e50910212746. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/12746>. Acesso em 10 jan. 2024.

GAETE, Rodrigo A. Cuevas; PINTO, Ione Carvalho. Informatização do Processo de Enfermagem na Atenção Primária à Saúde. In: Concurso de teses e dissertações - Simpósio Brasileiro de Computação Aplicada à Saúde (SBCAS). 2021, Evento Online. Anais [...]. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2021. p. 31-36. ISSN 2763-8987. Disponível em: [https://sol.sbc.org.br/index.php/sbcas\\_estendido/article/view/16097](https://sol.sbc.org.br/index.php/sbcas_estendido/article/view/16097) . Acesso em 10 jan. 2024.

KAIHLANEN, Anu-Marja, et al. Nursing Informatics Competences of Finnish Registered Nurses after National Educational Initiatives: A Cross-Sectional Study. **Nurse Education Today**, vol. 106, novembro de 2021, p. 105060. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34315050/>. Acesso em 10 de jan. 2024.

MYKKANEN, Minna, et al. Using standardized nursing data for knowledge generation – Ward level analysis of point of care nursing documentation. **International Journal of Medical Informatics**, vol. 167, novembro de 2022, p. 104879. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1386505622001939> Acesso em 10 de jan 2024.

ORIGA, Valquiria Castro De Moraes; COSTA, e Elenice Alves Da. A dimensão educativa da enfermagem no seu processo de trabalho. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, junho de 2020, p. 95–133. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/354359622> [A dimensao educativa da enfermagem no seu processo de trabalho](#). Acesso em 10 jan 2024.

PELTONEN, Laura-Maria, et al. Nursing Informatics: Contribution to One Health. **Yearbook of Medical Informatics**, vol. 32, no 1, dezembro de 2023, p. 65–75. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10751119/>. Acesso em 10 jan 2024.

PIRES, Márian Oleques, et al. Desenvolvimento e Validação de Software Web de Apoio à Gestão Da Assistência Pré-Natal. **Acta Paulista de Enfermagem**, vol. 37, outubro de 2023, p. eAPE01111. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/pvcm44wnxNmdjtcYqDZ8xff/> Acesso em 10 jan 2024.

PISSAIA, Luís Felipe, et al; Sistematização da assistência de enfermagem e as potencialidades na área da enfermagem sob a utilização do software Tasy. **Asklepion: Informação em Saúde**, Rio de Janeiro, RJ, v. 3, n. 1, p. e–83, 2024. Disponível em: <https://asklepionrevista.info/asklepion/article/view/83> . Acesso em: 19 fev. 2024.

PEREIRA, Ana Carolina Simões. et al. Informatização no trabalho: perspectivas da equipe de enfermagem hospitalar. **Revista Recien - Revista Científica de Enfermagem**, [S. l.], v. 10, n. 32, p. 144–153, 2020. Disponível em: <http://www.recien.com.br/index.php/Recien/article/view/319> . Acesso em 19 fev. 2024

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Esse estudo objetivou compreender experiências de enfermeiros, de um hospital escola, com a informatização do Processo de Enfermagem. Essas experiências são percebidas e influenciam subjetivamente o modo de trabalho dos profissionais, impactando o fazer em enfermagem em diferentes aspectos. Foram analisadas as percepções pontuadas pelos profissionais com o propósito de entender as diferentes fases e etapas vividas por eles dentro desse processo e como isso poderia ser melhorado de acordo com a visão do próprio profissional. Analisar sob essa perspectiva permite a formulação de estratégias para uma melhor adaptação dos enfermeiros, assim como possibilita visualizar quais mudanças e propostas poderiam ser realizadas com objetivo de melhorar essa incorporação de uma nova tecnologia na rotina do profissional.

Constatou-se que a metodologia escolhida foi bem-sucedida nesse estudo. Através das entrevistas presenciais foi possível explorar as experiências relatadas pelos profissionais e compreender esses relatos dentro do seu ambiente de trabalho. O contato com o profissional dentro desse ambiente proporcionou uma boa comunicação sobre a sua vivência e melhor assimilação do que foi exposto, com a possibilidade de visualização da sua realidade e trabalho e dos aspectos subjetivos observados. A análise de dados conseguiu estudar dados dentro de eixos temáticos diferentes, porém interligados, mostrando que os aspectos vivenciados no trabalho são interdependentes e promovem diversas respostas de acordo com a percepção do enfermeiro sobre aquele evento.

A realidade do profissional foi apresentada fidedignamente e seus discursos refletiram a suas reações e impressões sobre o uso de sistemas informatizados no processo de enfermagem. Como principais contribuições dentro desse universo de pesquisa, destaca-se o conhecimento proporcionado quanto às experiências vividas pelos enfermeiros e as respostas apresentadas por eles quanto à informatização do processo de enfermagem.

Por meio desse conhecimento criam-se possibilidades de melhorias que podem ser proporcionadas dentro da equipe de trabalho pelo próprio profissional e também pela instituição. Conhecer a realidade dos enfermeiros e a forma como esses vêem as diferentes variáveis que os impactam dentro desse processo possibilita aos

gestores obter um novo ponto de vista sobre esse fenômeno, embasamento para busca de melhorias e estratégias possíveis capazes de amenizar ou reverter seus efeitos negativos, incentivando a maior participação do profissional nesse processo, criando a possibilidade dele atuar como um agente de mudança, tornando a incorporação de sistemas informatizados e de outras tecnologias mais receptiva. Dessa forma, essa incorporação será facilitada e seus reflexos positivos serão melhor e mais rapidamente reconhecidos.

A proposição de grupos de discussão com os profissionais participantes teria proporcionado uma interação entre os enfermeiros e possibilitaria a complementação das diferentes respostas criando uma visão mais ampla da influência do uso dos sistemas informatizados para a equipe como um todo. Recomenda-se que estudos nesta temática tenham a possibilidade de discussões ampliadas sobre a temática.

O profissional enfermeiro tem em seu universo de trabalho possibilidades para tornar o processo, e por consequência a atuação do enfermeiro no cuidado ao paciente, mais autônomo. Essa independência proporciona possibilidade de melhorias trazidas pelo próprio profissional, predispõe a sua valorização de forma individualizada, dentro da equipe de enfermagem e como componente da equipe de saúde. Essa autonomia e valorização é a base para um ciclo de melhorias e a criação de um ambiente de trabalho que permita e facilite essas novas oportunidades e ganhos.

## REFERÊNCIAS

AZEVEDO, Oswalcir Almeida de, et al. Documentação do processo de enfermagem em instituições públicas de saúde. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, vol. 53, 2019, p. 34. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/item/002973676>. Acesso em: 15 dez. 2023.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Edição revista e ampliada. São Paulo: Edições 70 Brasil [1977] 2016.

BARRETO, Mayckel. da Silva, et al. Sistematização da Assistência de Enfermagem: a práxis do enfermeiro de hospital de pequeno porte. **Escola Anna Nery**, Rio de Janeiro-RJ, v.24, Abril, 2020. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1114743>. Acesso em 15 dez. 2023.

BRASIL. **Resolução n. 466**, de 12 de Dez. de 2012. Aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. pp. 33-41. Disponível em: [https://conselho.saude.gov.br/ultimas\\_noticias/2013/06\\_jun\\_14\\_publicada\\_resolucao.html](https://conselho.saude.gov.br/ultimas_noticias/2013/06_jun_14_publicada_resolucao.html) Acesso em 15 out. de 2023.

CADASTRO NACIONAL DE ESTABELECIMENTOS EM SAÚDE. Disponível em: [https://cnes2.datasus.gov.br/Mod\\_Conjunto.asp?VCo\\_Unidade=4205403157245](https://cnes2.datasus.gov.br/Mod_Conjunto.asp?VCo_Unidade=4205403157245) . Acesso em: 15 out. 2023.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. **Resolução COFEN n. 358**, de 15 de Out. de 2009. Dispõe sobre a Sistematização de Assistência de Enfermagem e a implantação do Processo de Enfermagem em ambientes públicos e privados, em que ocorre o cuidado do profissional de enfermagem, e dá outras providências. Disponível em: <https://www.cofen.gov.br/resoluco-cofen-3582009/>. Acesso em 15 out. 2023.

CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO, **Processo de enfermagem**: guia para a prática. São Paulo: COREN-SP, 2015. Disponível em: <https://portal.coren-sp.gov.br/sites/default/files/SAE-web.pdf>. Acesso em 15 out. 2023.

CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO. Guia para a Prática. Disponível em: <<https://portal.coren-sp.gov.br/wp-content/uploads/2010/01/SAE-web.pdf>> . Acesso em 1 mar. 2024.

CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DO PARANÁ. **Processo de Enfermagem na Atenção Primária em Saúde**. Curitiba-PR, 2020. Disponível em: <https://protocolos.corenpr.gov.br/>. Acesso em 15 out. 2023.

CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO. Processo de enfermagem: guia para a prática / Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo. - 2.ed., São Paulo: COREN-SP, 2021. Disponível em: <https://portal.coren-sp.gov.br/sites/default/files/SAE-web.pdf>. Acesso em 15 out. 2023.

CHIAVONE, Flávia Barreto Tavares, et al. Tecnologias Utilizadas Para Apoio Ao Processo de Enfermagem: Revisão de Escopo. **Acta Paulista de Enfermagem**, vol. 34, abr de 2021, p. eAPE01132. Disponível em: <https://acta-ape.org/article/tecnologias-utilizadas-para-apoio-ao-processo-de-enfermagem-revisao-de-escopo/>. Acesso em 15 out. 2023.

COSTA, Cintia, LINCH Graciela Fernanda da Costa. The implementation of electronic records related to the nursing process: integrative review. *Rev Fun Care Online*. 2020; 12:12-1 Disponível em: <https://seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/6648/pdf> Acesso em 18 jan.2023.

COSTA, Luana. dos Santos. et al. Tecnologias de informação e comunicação: interfaces com o processo de trabalho da Enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**[online]. 2022, v.75, n.02 e20201280. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1402309> . Acesso em 18 jan.2023.

COSTA, Mikael Ferreira, et al. As tecnologias de informação e comunicação no âmbito da enfermagem. **Revista Científica de Enfermagem**, [S. l.], v. 9, n. 27, p. 108–116, 2019. Disponível em: <https://www.recien.com.br/index.php/Recien/article/view/211> Acesso em: 27 ago. 2022.

CRUZ, Diná De Almeida Lopes Monteiro Da, et al. Nursing process documentation: rationale and methods of analytical study. **Rev Bras Enferm**. 2016;69(1):183-9. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2016690126j>. Acesso em 18 jan. 2023.

DIAS, Eliene Gomes Harms, et al. Informática em saúde no contexto hospitalar: uma revisão sobre a atuação da enfermagem. **Revista de Enfermagem UFPE** on line, vol. 16, no 1, set de 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/253111> Acesso em 18 jan. 2023.

DOMINGOS, Camila Santana, et al. La aplicación del proceso informático de enfermería: revisión integradora. **Enfermería Global**. 16, 2017, 603–652. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/midias/ibc-166730>. Acesso em 15 dez. 2023.

FERREIRA, Andressa Martins Dias, et al. Percepções dos profissionais de enfermagem acerca do uso da informatização para segurança do paciente. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, vol. 40, no spe, 2019, p. e20180140. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1004114>. Acesso em 15 dez. 2023.

FERRAZ, L.; PEREIRA, R. P. G.; PEREIRA, Altamiro Manuel Rodrigues da Costa. Tradução do Conhecimento e os desafios contemporâneos na área de saúde: uma revisão de escopo. **Saúde em Debate**, v.43, p.200-216, 2020. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/339205041> Tradução do Conhecimento

[e os desafios contemporaneos na area da saude uma revisao de escopo.](#)  
Acesso 15 dez. 2023.

FILHO, Silvio Arcanjo Matos, et al. Organização do trabalho hospitalar e os impactos na subjetividade do trabalhador de enfermagem. **Research, Society and Development**, vol. 10, no 2, fevereiro de 2021, p. e50910212746–e50910212746. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/12746>. Acesso em 10 jan. 2024.

FORTE, E. C. N. et al. Processo de trabalho: fundamentação para compreender os erros de enfermagem **Revista da Escola de Enfermagem da USP**. 2019, v. 53, e03489. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2018001803489>. Acesso em 20 maio 2022

FRANCO, Maria Laura Puglisi Barbosa. **Análise de conteúdo**. 3. ed. Brasília: Líber Livro, 2008.

GAETE, Rodrigo A. CUEVAS, PINTO, Ione Carvalho. “Informatização do Processo de Enfermagem na Atenção Primária à Saúde”. Anais Estendidos do Simpósio Brasileiro de Computação Aplicada à Saúde (SBCAS), SBC, 2021, p. 31–36. sol.sbc.org.br, <https://doi.org/10.5753/sbcas.2021.16097>. Acesso em 10 jan. 2019

GONÇALVES, Laís Brito de, et al. Nurse training for care management: integrative literature review. **Revista Brasileira de Enfermagem**, 2022 75(3), 2022. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1357033>. Acesso em 10 jan. 2024.

IGARASHI, Margareth Keiko Watanabe, et al. Contributions of the electronic record for nursing assistance from the view of the quality audit. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 11, n. 14, p. e89111436001, 2022. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/36001> . Acesso em 7 jan. 2024.

KAIHLANEN, Anu-Marja, et al. Nursing Informatics Competence Profiles and Perceptions of Health Information System Usefulness among Registered Nurses: A Latent Profile Analysis. **Journal of Advanced Nursing**, vol. 79, no 10, out de 2023, p. 4022–33. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37243421/> . Acesso em 9 jan. 2024.

KLAWUNN, Ronny, et al. Expectations of new technologies in nursing care among hospital patients in Germany – an interview study. **Frontiers in Psychology**, vol. 14, set de 2023, p. 1227852. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37243421/> .Acesso em 9 jan. 2024.

KOCHE, José Carlos. **Fundamentos da metodologia científica**: teoria da ciência e iniciação à pesquisa. Petrópolis RJ: Vozes, 2011.

MACÊDO, José Walter Rocha De.; VAL, Luciane. Ferreira. Do. Ferramentas tecnológicas e o impacto na prática assistencial da enfermagem: revisão integrativa da literatura. **CIS - Conjecturas Inter Studies**, [S. l.], v. 22, n. 2, p. 1610–1624, 2022.

Disponível em: <https://conjecturas.org/index.php/edicoes/article/view/876> . Acesso em 9 jan. 2024.

MALUCELLI, A. et al. Sistema de informação para apoio à Sistematização da Assistência de Enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**. 2010, v. 63, n. 4, pp. 629-636. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-71672010000400020>. Acesso 30 out. 2022.

MARCOMINI, Emilli; RAIMONDI, Daiane Cortez. A relevância da tecnologia da informação no processo de enfermagem: revisão integrativa. **Revista Saúde.com**, v.15, n.2, 2019. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/rsc/article/view/4623>. Acesso em 30 out. 2022.

MELO, Fernanda Ferreira de Oliveira, BRASILEIRO, Marislei Espíndula. Sistematização da assistência de enfermagem no centro cirúrgico: papel do enfermeiro. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**. Ano 03, ed. 09, v. 1, pp.163-179, set. de 2018. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/sistematizacao>. Acesso em 30 out. 2022.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Sobre os hospitais universitários federais**. Disponível em: <http://www.gov.br/ebserh/pt-br/hospitais-universitarios/sobre-os-hospitais-universitarios-federais> 2021. Acesso em 9 jan 2024.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Sobre O AGHU**. Disponível em: <https://www.gov.br/ebserh/pt-br/governanca/plataformas-e-tecnologias/aghu/sobre-o-aghu.2020> Acesso em 9 jan 2024.

MYKKANEN, Minna, et al. Using standardized nursing data for knowledge generation – Ward level analysis of point of care nursing documentation. **International Journal of Medical Informatics**, vol. 167, novembro de 2022, p. 104879. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/363829582\\_Using\\_standardized\\_nursing\\_data\\_for\\_knowledge\\_generation\\_-\\_ward\\_level\\_analysis\\_of\\_point\\_of\\_care\\_nursing\\_documentation](https://www.researchgate.net/publication/363829582_Using_standardized_nursing_data_for_knowledge_generation_-_ward_level_analysis_of_point_of_care_nursing_documentation). Acesso em 10 jan 2024.

NETTO, Laura Filomena dos Santos de Araújo, RAMOS, Flávia Regina Souza. Considerações sobre o processo de construção da identidade do Enfermeiro no cotidiano de trabalho. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**. 2004, v.12, n. 1, pp. 50-57. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-11692004000100008>. Acesso em 30 out. 2022.

NUNES, Ginete Cavalcante, et al. Pesquisa Científica: conceitos básicos. Id on Line. **Revista de Psicologia**, Fevereiro de 2016, v.10, n.29. p. 144-151. ISSN 1981-1179. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/390>. Acesso em 30 out. 2022.

NUNES, Rafael Mendes, et al. Sistematização da assistência de enfermagem e os desafios para sua implantação na unidade de terapia intensiva: uma revisão de

literatura. **Uningá Journal**, v.56 n. 52, p. 80-93, 2019. Disponível em: <https://revista.uninga.br/uninga/article/view/2179>. Acesso em 30 out. 2022.

OLIVEIRA, Marcos Renato De, et al. Sistematização da Assistência de Enfermagem: percepção e conhecimento da enfermagem Brasileira. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v.72, p. 1547-1553, 2019. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-916154>. Acesso em 30 out. 2022.

ORGANIZAÇÃO MUNDUAL DA SAÚDE. Plano de ação global para a segurança do paciente 2021-2030: Em busca da eliminação dos danos evitáveis nos cuidados de saúde. Genebra: Organização Mundial da Saúde; 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/publicacoes/plano-de-acao-global-para-a-seguranca-do-paciente-2021-2030-traduzido-para-portugues/@@download/file> Acesso em: 17 mar. 2024.

ORIGA, Valquiria Castro De Moraes; COSTA, e Elenice Alves Da. A dimensão educativa da enfermagem no seu processo de trabalho. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, junho de 2020, p. 95–133. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/354359622> [A dimensao educativa da enfermagem no seu processo de trabalho](#). Acesso em 10 jan. 2024.

PATIAS, Naiana Dapieve; HOHENDORFF, Jean Von. Critérios de qualidade para artigos de pesquisa qualitativa. **Psicologia em Estudo**. 2019, v. 24. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pe/a/BVGWD9hCCyJrSRKrsp6XfJm/> Acesso 10 jan. 2024.

PELTONEN, Laura-Maria, et al. Nursing Informatics: Contribution to One Health. **Yearbook of Medical Informatics**, vol. 32, no 1, dezembro de 2023, p. 65–75. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10751119/>. Acesso em 10 de jan 2024.

PEREIRA, Ana Carolina Simões, et al. Informatização no trabalho: perspectivas da equipe de enfermagem hospitalar. São Paulo: **Rev Recien**. 2020; 10(32):144-153. Disponível em: <https://www.recien.com.br/index.php/Recien/article/view/319> Acesso em 15 dez 2023.

PEREIRA, Ana Carolina Simões; CAMPOS, João Lucas. Passagem de plantão em Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica: interface com a segurança do paciente. **Revista Gestão & Saúde**, [S. l.], v. 10, n. 3, p. 407–423, 2019. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/rgs/article/view/27200> . Acesso em 7 fev 2024.

PIRES, Márian Oleques, et al. “Desenvolvimento e Validação de Software Web de Apoio à Gestão Da Assistência Pré-Natal”. **Acta Paulista de Enfermagem**, vol. 37, outubro de 2023, p. eAPE01111. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/375133669\\_Development\\_and\\_validation\\_of\\_web\\_software\\_to\\_support\\_prenatal\\_care\\_management](https://www.researchgate.net/publication/375133669_Development_and_validation_of_web_software_to_support_prenatal_care_management). Acesso 9 jan. 2024

PIRES, Denise Elvira Pires De. A enfermagem enquanto disciplina, profissão e trabalho. **Revista Brasileira de Enfermagem**. 2009, v.62, n.5, pp. 793-744. Disponível em [https://www.researchgate.net/publication/256528057\\_A\\_enfermagem\\_enquanto\\_disciplina\\_profissao\\_e\\_trabalho](https://www.researchgate.net/publication/256528057_A_enfermagem_enquanto_disciplina_profissao_e_trabalho). Acesso 9 ago. 2022.

PISSAIA, Luis Felipe, et al. Impacto de tecnologias na implementação da sistematização da assistência de enfermagem hospitalar; uma revisão integrativa. **Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção**, v.8, n.1, p. 92-100, 2018. Disponível em: <https://online.unisc.br/seer/index.php/epidemiologia/article/view/8953> Acesso em 9 ago. 2022.

RAJMANI, Sripriya, et al. The Role of Organizational Culture in Health Information Technology Implementations: A Scoping Review. **Learning Health Systems**, vol. 6, no 3, Jul de 2022. e10299. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35860317/> Acesso em 9 jan. 2024.

REINALDO, Ana Vivian Oliveira, et al. Prontuário Eletrônico do paciente como instrumento de informatização para a Sistematização da Assistência de Enfermagem: revisão integrativa. **Revista Acadêmica FACOTTUR-RAF**, v.2, n.1, p.38-54, 2021. Disponível em: <https://raf.emnuvens.com.br/raf/article/view/36>. Acesso 9 ago. 2022.

RESOLUÇÃO COFEN No 736 DE 17 DE JANEIRO DE 2024. Disponível em: <https://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-736-de-17-de-janeiro-de-2024/> . Acesso em 31 jan 2024.

SALVADOR, Pétala, et al. Construção de hiperímia para apoio ao ensino da sistematização da assistência de enfermagem. **Revista Gaúcha de Enfermagem**. 2019, v.40. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/331176285\\_Construcao\\_de\\_hiperimidia\\_para\\_apoio\\_ao\\_ensino\\_da\\_sistematizacao\\_da\\_assistencia\\_de\\_enfermagem](https://www.researchgate.net/publication/331176285_Construcao_de_hiperimidia_para_apoio_ao_ensino_da_sistematizacao_da_assistencia_de_enfermagem). Acesso 9 ago. 2022.

SANNA, Maria Cristina. Os processos de trabalho em Enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**. 2007, v. 60, n. 2 pp. 221-224. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-71672007000200018>. Acesso 9 ago. 2022.

SANTOS, George Luiz Alvez. et al. Implicações da Sistematização da Assistência de Enfermagem na prática profissional brasileira. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**. 2021, v. 55. Disponível em <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1279621>. Acesso 9 ago. 2022.

SIMÕES PEREIRA, Ana Carolina; CAMPOS, João Lucas. Passagem de plantão em unidades de terapia intensiva pediátrica: interface com a segurança do paciente. **Revista Gestão & Saúde**. v. 10, n. 3, p. 407–423, 2019. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/rgs/article/view/27200> Acesso em 7 fev 2024.

SILVA, Clarissa de Paula, et al. Fatores intervenientes na implantação da informatização do processo de enfermagem. **Journal of Health Informatics**, 11(4)

Out-Dez 2019, 118-24. Disponível em: <https://jhi.sbis.org.br/index.php/jhi-sbis/article/view/630> Acesso em 7 fev 2024.

SILVA, Grazielle Roberta Freitas, et al. Entrevista como técnica de pesquisa qualitativa. **Online Brazilian Journal of Nursing**, v.5, n. 2, 2006 pp. 246-257. Universidade Federal Fluminense. Rio de Janeiro, Brasil. Disponível em <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-490099>. Acesso 9 ago. 2022.

SILVA, Manoel Gomes Da, et al. Software for systematization of nursing care in medical units. **Rev Bras Enferm**. 2018;71(5):2425-31. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/328129723\\_Software\\_for\\_systematization\\_of\\_nursing\\_care\\_in\\_medical\\_units](https://www.researchgate.net/publication/328129723_Software_for_systematization_of_nursing_care_in_medical_units). Acesso 9 de jan 2024.

SOUZA, Brendo Vítor Nogueira, et al. Benefícios e limitações da Sistematização da Assistência de Enfermagem na gestão em Saúde. **Journal of Nursing and Health**, v.10, 2020. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1099702>. Acesso 9 de jan 2024

SOUZA, Marília Fernandes Gonzaga De, et al. O processo de enfermagem na concepção de profissionais de Enfermagem de um hospital de ensino. **Revista Brasileira de Enfermagem** [online]. 2013, v. 66, n. 2, pp. 167-173. Disponível em: [https://repositorio.ufrn.br/handle/1/11728?locale=pt\\_BR](https://repositorio.ufrn.br/handle/1/11728?locale=pt_BR). Acesso 9 de jan 2024.

SUDRÉ, Graciano Almeida, et al. Estudo da Implantação das Tecnologias de Informação na área da Saúde e Enfermagem; uma revisão integrativa de literatura. **Journal of Health Informatics**, Brasil, v.12, n.1, 2020. Disponível em: <https://jhi.sbis.org.br/index.php/jhi-sbis/article/view/588/381> Acesso em: 10 out. 2022.

TOSI, Murilo Perim, et al. Benefícios e Desafios Do Uso de Sistemas de Informação Na Atuação Do Profissional de Enfermagem. **Nursing**. 2022, p. 8634–45. Disponível em: <https://www.revistanursing.com.br/index.php/revistanursing/article/view/2733/3319>. Acesso em 9 de jan. 2024.

VASCONCELOS Raíssa Ottes, et al. A sistematização da assistência na percepção de técnicos e auxiliares de enfermagem. **Revista Eletrônica Gestão & Saúde** ISSN: 1982-4785. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/rgs/article/view/10309/9102> Acesso em 9 de jan. 2024.

## APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



### UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

Prezado(a) Enfermeiro, você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa intitulada **“Processo de Enfermagem Informatizado: Experiências de enfermeiros em um hospital escola**. Este estudo tem como objetivo: Compreender as experiências de enfermeiros na informatização do Processo de Enfermagem em um hospital escola.

Como Enfermeiro Assistencial (população de interesse) suas experiências são importantes para a realização deste estudo. Meu nome é Karine Gomes Nogueira, pesquisadora principal, sou aluna do Curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina-UFSC. A Professora Dr<sup>a</sup> Laura Cavalcanti de Farias Brehmer, do Departamento e do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina, é a minha orientadora e Pesquisadora Responsável.

Sua participação nesta pesquisa é voluntária e se dará de modo presencial por meio de entrevista guiada por roteiro semiestruturado que durará em torno de 30 minutos. Zelamos pelo sigilo das informações adotando medidas de segurança apropriadas. Participar da entrevista pode gerar cansaço ou desconforto físico e mental. Além disso, poderão emergir receios ou constrangimento ao desvelar sentimentos negativos em relação a seu próprio ambiente de trabalho, colegas enfermeiros, inclusive a pesquisadora principal (entrevistadora), que integra o corpo de enfermeiros da Instituição cenário do estudo. Você poderá contar com o apoio das pesquisadoras, por meio de contato via e-mail e/ou telefone que estão disponíveis para responderem às dúvidas que surgirem antes, durante ou após a sua participação na pesquisa. Asseguramos atenção integral e imediata por meio do

acolhimento das dúvidas e oferta de orientação conforme o caso de desconforto em participar da pesquisa.

Sinta-se absolutamente à vontade em deixar de participar da pesquisa a qualquer momento, sem ter que apresentar qualquer justificativa, não haverá qualquer prejuízo no caso da sua desistência. Para desistir da pesquisa, mesmo participando da entrevista, você pode solicitar via e-mail e receber as orientações e confirmação da desistência.

Os benefícios deste estudo são a longo prazo, para melhorias na realidade de sua prática com o contexto geral da pesquisa.

As pesquisadoras serão as únicas a ter acesso aos dados, tomarão todas as providências necessárias para manter o sigilo. Na remota possibilidade de quebra involuntária de sigilo (como perda ou roubo de documentos ou equipamentos) as consequências serão tratadas nos termos da lei. Materiais produzidos pela coleta de dados ficarão armazenados com as pesquisadoras por cinco anos e após esse período serão destruídos e/ou deletados. As suas respostas serão descritas de forma codificada, não sendo divulgada qualquer informação que possa levar à sua identificação. Os resultados poderão ser apresentados em eventos científicos e publicados em revistas científicas, sem revelar seu nome ou qualquer informação relacionada à sua privacidade.

Não há despesas pessoais para você em qualquer fase do estudo à priori, mas em casos atípicos, onde haja possíveis gastos haverá ressarcimento por parte da pesquisadora nos termos da lei. Este trabalho não possui nenhuma fonte de financiamento, a Lei brasileira não permite nenhum tipo de compensação financeira pela sua participação em pesquisa. Caso você tenha algum prejuízo material ou imaterial em decorrência da pesquisa poderá solicitar indenização, de acordo com a legislação vigente e amplamente consubstanciada.

As pesquisadoras, que assinam este documento, comprometem-se a conduzir a pesquisa conforme exigido pelas Resoluções 466/12 e 510/16, do Conselho Nacional de Saúde (CNS) que trata dos preceitos éticos e da proteção aos participantes da pesquisa.

Para obter informações ou esclarecimentos sobre o projeto de pesquisa e sobre sua participação você receberá a assistência das pesquisadoras: Karine Gomes Nogueira, fone 55 (48) 974007400 ou e-mail: [karinegomesn.gn@gmail.com](mailto:karinegomesn.gn@gmail.com) ou Laura Cavalcanti de Farias Brehmer, fone 55(48) 37213437 ou e-mail [laura.brehmer@ufsc.br](mailto:laura.brehmer@ufsc.br).

Você também poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFSC para eventuais dúvidas, no endereço Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 701, Trindade, Florianópolis/SC, CEP 88.040-400, pelo telefone ou e-mail (48) 3721-6094, [cep.propesq@contato.ufsc.br](mailto:cep.propesq@contato.ufsc.br). O Comitê de Ética em Pesquisa é um órgão colegiado interdisciplinar, deliberativo, consultivo e educativo, vinculado à Universidade Federal de Santa Catarina, mas independente na tomada de decisões, criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. Este Termo de Consentimento Livre Esclarecido foi elaborado em duas vias, assinadas digitalmente pelas pesquisadoras. Uma via deste documento será arquivada sob responsabilidade das pesquisadoras enquanto a outra via será fornecida a você participante.



Documento assinado digitalmente  
**Laura Cavalcanti de Farias Brehmer**  
 Data: 03/04/2023 19:24:04-0300  
 CPF: \*\*\*.905.499-\*\*  
 Verifique as assinaturas em <https://v.ufsc.br>

**Laura Cavalcanti de Farias Brehmer**

**Pesquisadora Responsável  
 Principal**



Documento assinado digitalmente  
**KARINE GOMES NOGUEIRA**  
 Data: 03/04/2023 19:42:05-0300  
 CPF: \*\*\*.032.043-\*\*  
 Verifique as assinaturas em <https://v.ufsc.br>

**Karine Nogueira**

**Pesquisadora**

Caso você concorde em participar desta pesquisa, solicitamos a sua assinatura.

## APÊNDICE B – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS ENTREVISTA

COLETA DE DADOS – FASE 1 ENTREVISTA	
IDENTIFICAÇÃO: Para arquivamento será designado um código Alfanumérico formado pela letra P (participante) e um número sequencial conforme ordem de realização da entrevista (Ex. P1, P2...)	
DATA:	
SEXO: ( ) Feminino ( ) Masculino	
ÁREA DE ATUAÇÃO: ( ) Clínica médica ( ) Clínica Cirúrgica	
IDADE: ____ anos	
TEMPO DE FORMAÇÃO DESDE A GRADUAÇÃO: _____ anos ( ) Igual ou até 3 anos de formado ( ) De 5 a 9 anos de formado ( ) Maior ou igual a 10 anos de formado	
NÍVEL DE FORMAÇÃO: ( ) Pós Graduação ( ) Mestrado ( ) Doutorado ( ) Pós Doutor	
Trabalha com sistema informatizado para processo de enfermagem? ( ) Sim ( ) Não Se sim, há quanto tempo? ____ anos ( ) Já realizou alguma capacitação específica na área ( ) Não realizou nenhuma capacitação para o sistema até o momento.	
<b>QUESTÕES</b> <b>Na sua experiência como enfermeiro a implementação das etapas do PE sempre foram informatizadas? Se não, há quanto tempo você tem experiência com a informatização do PE? Como foi a transição do PE “não informatizado” para a informatização (caso tenha esta experiência).</b>	

**1.1 OU, quando você iniciou sua experiência profissional, como foi a adaptação a realização das etapas do PE de forma informatizada?**

**Pensando no seu processo de trabalho, descreva como ocorre a realização das etapas do PE de modo informatizado.**

**Quais facilidades você identifica na informatização do PE? O que a informatização “facilitou” no seu processo de trabalho?**

**Quais as dificuldades você identifica na informatização do PE? O que a informatização “dificultou” no seu processo de trabalho?**

**Você observa relação entre o processo de enfermagem informatizado e o cuidado do paciente (a qualidade do cuidado)? Se sim, como você descreveria essa relação?**

**Quais sugestões você teria para contribuir para avanços na informatização do PE?**

**ANEXO A – PARECER DE APROVAÇÃO EM COMITÊ DE ÉTICA EM SERES HUMANOS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
SANTA CATARINA - UFSC**



**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** PROCESSO DE ENFERMAGEM INFORMATIZADO: EXPERIÊNCIAS DE ENFERMEIROS EM UM HOSPITAL ESCOLA

**Pesquisador:** LAURA CAVALCANTI DE FARIAS BREHMER

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 67897123.6.0000.0121

**Instituição Proponente:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 6.021.028

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

FLORIANOPOLIS, 25 de Abril de 2023

---

**Assinado por: Luciana C Antunes (Coordenador(a))**