

KELLY NEUMA LOPES DE ALMEIDA GENTIL SCHNEIDER

**ELABORAÇÃO DA ESCALA DIÁRIA DE ENFERMAGEM: SUBSÍDIOS PARA O
DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIAS**

**RIO GRANDE
2025**

Kelly Neuma Lopes de Almeida Gentil Schneider

**ELABORAÇÃO DA ESCALA DIÁRIA DE ENFERMAGEM: SUBSÍDIOS PARA
O DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIAS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, da Escola de Enfermagem - Universidade Federal do Rio Grande (FURG), como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências no Programa de Pós- graduação em Enfermagem – Área de Concentração: Enfermagem e Saúde. Linha de pesquisa: Ética, educação e saúde.

Orientador(a): Profa. Dra. Jamila Geri
Tomaschewski Barlem

RIO GRANDE

2025

FICHA CATALOGRÁFICA

Ficha Catalográfica

S358e Schneider, Kelly Neuma Lopes de Almeida Gentil.

Elaboração da escala diária de enfermagem: subsídios para o desenvolvimento de tecnologias / Kelly Neuma Lopes de Almeida Gentil Schneider. – 2024.

87 f.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande – FURG, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Rio Grande/RS, 2024.

Orientadora: Dra. Jamila Geri Tomaschewski Barlem.

1. Carga de trabalho 2. Gestão de recursos humanos 3. Gestão de recursos da equipe de assistência à saúde 4. Administração das tecnologias da informação 5. Fluxo de trabalho I. Barlem, Jamila Geri Tomaschewski II. Título.

CDU 658.3:616

Catálogo na Fonte: Bibliotecário José Paulo dos Santos CRB 10/2344

FOLHA DE APROVAÇÃO

Kelly Neuma Lopes de Almeida Gentil Schneider

ELABORAÇÃO DA ESCALA DIÁRIA DE ENFERMAGEM: SUBSÍDIOS PARA O DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIAS

Esta dissertação foi submetida ao processo de avaliação em 13 de Dezembro de 2024 por banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Profa. Dr(a). Simoni Saraiva Bordignon

Universidade Federal do Rio Grande (FURG)- Efetivo

Profa. Dr(a). Livia Karla Sales Dias

Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (Ebserh) - Efetivo

Profa. Dr(a). Laurelize Pereira Rocha

Universidade Federal do Rio Grande (FURG) – Suplente

Profa. Dra. Adane Domingues Viana

UNIRIO – Suplente

Certificamos que esta é a **versão original e final** do trabalho de conclusão que foi aprovada para obtenção do título de Mestre em Ciências - Área de Concentração: Enfermagem e Saúde, atendendo às normas da legislação vigente do PPGEnf/FURG.

Documento assinado digitalmente
 JAMILA GERI TOMASCHEWSKI BARLEM
Data: 25/02/2025 16:39:12-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Dra. Jamila Geri Tomaszewski Barlem
Orientadora

Documento assinado digitalmente
 EDISON LUIZ DEVOS BARLEM
Data: 25/02/2025 16:42:11-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Edison Luiz Devos Barlem
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem

RIO GRANDE

2025

DEDICATÓRIA E AGRADECIMENTOS

A Deus, pela permissão de chegar ao final dessa jornada.

Aos meus pais, que sempre acreditaram que a educação é o único caminho para a transformação do mundo e das pessoas.

Aos meus irmãos, que mesmo distantes, fazem parte da minha constituição como ser humano;

À minha filha amada Bia. Somos parceiras de vida e incentivadoras de sonhos. Não consigo lembrar da minha existência antes de você.

À minha amiga Marhesca, um encontro singular nessa vida. Foi meu apoio e dividimos muitos momentos dessa pesquisa.

À minha amiga Livia, sempre atenta às oportunidades que agregariam à minha pesquisa. Gratidão pelo cuidado e acolhimento.

À minha orientadora Jamila, gratidão pela oportunidade de construir esse trabalho. Foi prazeroso nosso reencontro. É lindo ver o quanto você cresceu.

A todos os enfermeiros da Unidade de Clínica Médica, que acreditaram nesse projeto. Esse projeto foi por nós, pela enfermagem e por melhorias no processo de gerência do cuidado. É resultado da união do coletivo. É comprovação que juntos somos mais fortes.

É preciso sair da ilha para ver a ilha. Não nos vemos se não saímos de nós.”
José Saramago

GENTIL, Kelly Neuma Lopes de Almeida. **Elaboração da escala diária de enfermagem: subsídios para o desenvolvimento de tecnologias.** 2024. 86fl. Dissertação de mestrado em Enfermagem - Escola de Enfermagem, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem. Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande/RS.

RESUMO

A escala diária de enfermagem é uma ferramenta de gestão utilizada pelo enfermeiro. No entanto, representa um desafio devido à demanda de tempo, à ausência de padronização, ao desequilíbrio da carga de trabalho e aos prejuízos ao clima organizacional. Teve-se como objetivos: identificar o perfil assistencial dos pacientes a partir do Sistema de Classificação de Pacientes de Fugulin; analisar o processo de elaboração da escala diária de enfermagem em uma unidade de internação e; construir critérios-solução para subsidiar o desenvolvimento de uma tecnologia para elaboração da escala diária de enfermagem em unidades de internação. Trata-se de uma pesquisa realizada em duas etapas, uma de abordagem quantitativa e do tipo descritiva e uma de abordagem qualitativa, com design participativo, com a troca de informações entre designer e usuários finais. O cenário foi uma Unidade de Internação Clínica Adulto localizado em um Hospital do Sul do Brasil. Participaram da pesquisa pacientes admitidos no cenário de estudo durante o período de coleta de dados, a fim de estabelecer o perfil e o grau de dependência, além dos enfermeiros alocados nesta unidade de estudo. Como resultados, verificou-se que a clientela caracterizou-se por idosos do sexo masculino, internados por agravos respiratórios e doenças relacionadas ao Vírus da Imunodeficiência Humana provenientes do Serviço de Pronto Atendimento, e cujo desfecho predominante foi a alta hospitalar. Em relação ao grau de dependência, cuidados mínimos e semi-intensivos corresponderam à maior demanda de cuidado, e os indicadores críticos mais afetados envolveram deambulação, mobilidade e cuidados corporais prejudicados. Quanto ao processo de trabalho da Escala Diária de Enfermagem, observou-se ausência de padronização, utilização de múltiplos instrumentos e falta de um Sistema de Classificação do Paciente. Por fim, a estruturação do critérios-solução para o desenvolvimento de tecnologias para a construção da escala considerou como nós críticos a ausência de padronização, o desconhecimento das normativas do Conselho Federal de Enfermagem sobre dimensionamento de pessoal, a rotatividade de leitos, admissões, transferências de pacientes, o distanciamento dos leitos e o desequilíbrio da carga de trabalho. Os critérios para o desenvolvimento de tecnologias incluíram a adoção do sistema de classificação do paciente conforme a Escala de Fugulin, evitar que pacientes com nomes iguais estejam sob os cuidados do mesmo técnico, estabelecer a rotatividade dos leitos entre os técnicos, além de definir um distanciamento máximo de leitos, com a finalidade primordial de equilibrar a carga de trabalho. Conclui-se que o desenvolvimento de uma tecnologia para a elaboração da Escala Diária de Enfermagem possibilitará transparência, agilidade e redução de conflitos relacionados a decisões subjetivas na escala. Além disso, fornecerá indicadores sobre a clientela e o dimensionamento adequado da força de trabalho na unidade.

Descritores: Carga de trabalho, Gestão de recursos humanos, Gestão de Recursos da Equipe de Assistência à Saúde, Administração das Tecnologias da Informação, fluxo de trabalho

GENTIL, Kelly Neuma Lopes de Almeida. **Creation of the daily nursing schedule: contributions for the development of technologies.** 2024. 86 fl. Dissertation (master's in nursing) - School of Nursing, Postgraduate Program in Nursing, Federal University of Rio Grande, Rio Grande/RS.

ABSTRACT

The Daily Nursing Schedule is a management tool used by nurses. However, it represents a challenge due to the time demands, lack of standardization, imbalance in the workload and damage to the organizational climate. The objectives were: to identify the care profile of patients based on the Fugulin Patient Classification System; to analyze the process of developing the daily nursing schedule in an inpatient unit; and; to build solution criteria to support the development of a technology for developing the daily nursing schedule in inpatient units. This is research conducted in two stages, one with a quantitative and descriptive approach and one with a qualitative approach, with participatory design, with the exchange of information between the designer and end users. The setting was an Adult Clinical Inpatient Unit located in a hospital in southern Brazil. Patients admitted to the study setting during the data collection period participated in the research in order to establish the profile and degree of dependence, in addition to the nurses allocated to this study unit. The results showed that the clientele consisted of elderly men hospitalized for respiratory problems and diseases related to the Human Immunodeficiency Virus (HIV), coming from the Emergency Care service, and whose predominant outcome was hospital discharge. Regarding the degree of dependence, minimal and semi-intensive care corresponded to the greatest demand for care, and the most affected critical indicators involved impaired walking, mobility and body care. Regarding the work process of the Daily Nursing Scale, a lack of standardization, use of multiple instruments and lack of a Patient Classification System were observed. Finally, the structuring of the solution criteria for the development of technologies for the construction of the scale considered as critical nodes the lack of standardization, lack of knowledge of the regulations of the Federal Council of Nursing on staffing, bed turnover, admissions, patient transfers, bed spacing and workload balance. The criteria for developing the technology included adopting the Fugulin Scale patient classification system, preventing patients with the same names from being under the care of the same technician, establishing bed rotation among technicians, and defining a maximum distance between beds in order to reduce the workload related to travel. The primary purpose is to balance the workload. It is concluded that the development of a technology for preparing the Daily Nursing Schedule will enable transparency, agility, and reduce conflicts related to subjective decisions on the schedule. In addition, it will provide indicators on the clientele and the size of the workforce in the unit.

DESCRIPTORS: Workload, Human Resource Management, Health Care Team Resource Management, Information Technology Administration, workflow

GENTIL, Kelly Neuma Lopes de Almeida. **Elaboración del horario diario de enfermería: contribuciones para el desarrollo de tecnologías**. 2024. 86 fl. Disertación (Maestría en Enfermería) - Escuela de Enfermería, Programa de Posgrado en Enfermería, Universidad Federal de Rio Grande, Rio Grande/RS.

RESUMEN

La Escala Diaria de Enfermería es una herramienta de gestión utilizada por enfermeras. Sin embargo, representa un desafío por la demanda de tiempo, la falta de estandarización, el desequilibrio de la carga de trabajo y el daño al clima organizacional. Los objetivos fueron: identificar el perfil asistencial de los pacientes con base en el Sistema de Clasificación de Pacientes Fugulin; analizar el proceso de elaboración del horario diario de enfermería en una unidad de internación y; construir criterios de solución para apoyar el desarrollo de una tecnología para la preparación del horario diario de enfermería en unidades de internación. Esta es una investigación realizada en dos etapas, una con enfoque cuantitativo y descriptivo y otra con enfoque cualitativo, con diseño participativo, con intercambio de información entre el diseñador y los usuarios finales. El escenario fue una Unidad Clínica de Internación de Adultos ubicada en un Hospital del Sur de Brasil. Participaron de la investigación pacientes ingresados en el escenario de estudio durante el período de recolección de datos, con el objetivo de establecer el perfil y grado de dependencia, además de los enfermeros asignados a esta unidad de estudio. Como resultado, se encontró que la clientela se caracterizó por hombres de edad avanzada, hospitalizados por problemas respiratorios y enfermedades relacionadas al Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH), provenientes del servicio de Atención de Emergencia, y cuyo resultado predominante fue el alta hospitalaria. En relación al grado de dependencia, los cuidados mínimos y semi-intensivos correspondieron a la mayor demanda de atención, y los indicadores críticos más afectados fueron los trastornos de la marcha, la movilidad y el cuidado del cuerpo. En cuanto al proceso de trabajo de la Escala Diaria de Enfermería, hubo falta de estandarización, uso de múltiples instrumentos y falta de un Sistema de Clasificación de Pacientes. Finalmente, la estructuración de los criterios de solución para el desarrollo de tecnologías para la construcción de la escala consideró como nodos críticos la falta de estandarización, el desconocimiento de las normas del Consejo Federal de Enfermería sobre dimensionamiento de personal, rotación de camas, admisiones, traslados. de pacientes, la distancia entre camas y el equilibrio de la carga de trabajo. Los criterios para el desarrollo del tecnología incluyeron la adopción del sistema de clasificación de pacientes según la Escala Fugulin, evitar que pacientes con el mismo nombre estén bajo el cuidado del mismo técnico, establecer rotación de camas entre técnicos, además de definir un número máximo de distancias. de camas, con el fin de reducir la carga de trabajo relacionada con los desplazamientos. El objetivo principal es equilibrar la carga de trabajo. Se concluye que el desarrollo de una tecnología para la elaboración de la Escala Diaria de Enfermería permitirá transparencia, agilidad y reducción de conflictos relacionados con decisiones subjetivas en la escala. Además, proporcionará indicadores sobre la clientela y el tamaño de la fuerza laboral en la unidad.

DESCRIPTORES: Carga de trabajo, Gestión de recursos humanos, Gestión de recursos del equipo de atención médica, Administración de tecnología de la información, flujo de trabajo

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1. Diagrama representativo do desenho do estudo.....	28
FIGURA 2. Imagem da instituição cenário do estudo.....	28
FIGURA 3. Convite virtual para os workshop direcionado para os enfermeiro.....	32
FIGURA 4. Storyboard sobre organização do trabalho na elaboração da Escala Diária da Enfermagem apresentado no Workshop.....	33
FIGURA 5. Storyboard sobre organização do trabalho na elaboração da Escala Diária da Enfermagem apresentado no Workshop.....	33
FIGURA 6. Storyboard sobre organização do trabalho na elaboração da Escala Diária da Enfermagem apresentado no Workshop.....	35
FIGURA 7. Storyboard sobre organização do trabalho na elaboração da Escala Diária da Enfermagem apresentado no Workshop.....	34
FIGURA 8. Storyboard sobre organização do trabalho na elaboração da Escala Diária da Enfermagem apresentado no Workshop.....	34
FIGURA 9. Storyboard sobre organização do trabalho na elaboração da Escala Diária da Enfermagem apresentado no Workshop.....	35
Artigo 2	
FIGURA 1 projeção de distribuição dos leitos, a fim de reduzir distância de deslocamento.....	69
FIGURA 2. Esquematização do protótipo de baixa fidelidade.....	70

LISTA DE TABELAS E QUADROS

Artigo 1

QUADRO1. Relação das variáveis do estudo.....	40
TABELA 1. Características demográficas e clínicas dos pacientes.....	40
GRÁFICO1. Distribuição dos motivos de internação.....	42
GRÁFICO 2. Curva de sobrevida de Kaplan-Meier para idade dos pacientes.....	42
TABELA 2. Característica do grau de dependência e a associação com a carga de trabalho.....	43
TABELA 3. Distribuição dos indicadores críticos.....	43
GRÁFICO 3. Correlação entre mobilidade e desfecho da internação.....	45
GRÁFICO 4. Correlação entre deambulação e desfecho da internação.....	45
GRÁFICO 5. Correlação entre cuidados corporais e desfecho da internação.....	46

Artigo 2

GRÁFICO 1. Instrumentos utilizados na elaboração da Escala Diária de Enfermagem.....	58
QUADRO 1. Adaptação da carga de trabalho para jornadas de seis horas	67
QUADRO 2. Conversão da carga de trabalho em peso segundo o grau de dependência.....	68
QUADRO 3. Demonstração da lógica de distribuição da carga de trabalho.....	68
QUADRO 4. Demonstração da lógica de rotatividade dos técnicos de enfermagem.....	69

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	
2 REVISÃO DE LITERATURA.....	
2.1 ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO EM ENFERMAGEM.....	
2.2 O PAPEL GERENCIAL DO ENFERMEIRO NA ORGANIZAÇÃO DO PROCESSO DE TRABALHO.....	
2.3 SISTEMA DE CLASSIFICAÇÃO DO PACIENTE(SCP).....	
2.4 CARGA DE TRABALHO DE ENFERMAGEM.....	
2.5TEMPO DE EFETIVO TRABALHO DA ENFERMAGEM.....	
2.6 FERRAMENTAS GERENCIAIS NA ENFERMAGEM.....	
2.7 INTERFACE ENTRE TECNOLOGIA E AS FERRAMENTAS GERENCIAIS DE ENFERMAGEM.....	
3 PERCURSO METODOLÓGICO.....	
3.1 DESENHO DO ESTUDO.....	
3.2 LOCAL DO ESTUDO.....	28
3.3 POPULAÇÃO DO ESTUDO.....	
3.4.COLETA DE DADOS.....	38
3.5.ANÁLISE DE DADOS.....	35
3.6.ASPECTOS ÉTICOS.....	30
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	
5 CONCLUSÃO.....	64
REFERÊNCIAS.....	Erro! Indicador não definido.
APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO(ENFERMEIROS).....	
APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (PACIENTE INTERNADO NA UNIDADE DE CLÍNICA MÉDICA).....	
APÊNDICE C – INSTRUMENTO PARA IDENTIFICAÇÃO DO PERFIL DA CLIETELA DA UNIDADE DE CLÍNICA E O GRAU DE DEPENDÊNCIA DA ENFERMAGEM.....	79
ANEXO A. DESCRIÇÃO DA TÉCNICA DE DIAGRAMA DE AFINIDADES DE ACORDO COM SNYDER, 2003.....	
ANEXO B. SISTEMA DE CLASSIFICAÇÃO DE PACIENTE - ESCALA DE FUGULIN, GAIDZINSKI E KURCGANT(2006).....	

1 INTRODUÇÃO

A assistência de enfermagem visa atender às demandas biopsicosocioespirituais do paciente, a fim de promover a recuperação da saúde e, para isso, fazem-se necessários meios materiais e humanos. Em relação aos recursos humanos, a realização do dimensionamento de pessoal eficaz é fundamental para estabelecer a equipe quantitativa para a execução da Assistência de Enfermagem (COFEN, 2017).

Há mais de uma década existem recomendações da Organização Mundial de Saúde sobre a necessidade de estratégias eficientes da gestão de recursos humanos em saúde, a fim de promover o equilíbrio da carga de trabalho e melhorar a produtividade, tendo em vista que a saúde dos trabalhadores de saúde afetam os resultados das instituições de saúde. (OMS, 2016)

Define-se como dimensionamento de pessoal de enfermagem o processo sistemático que fundamenta a distribuição de profissionais, tendo por objetivo a previsão e garantia da quantidade adequada de pessoas na equipe para prover as necessidades de cuidados de saúde (Fugulin; Gaidzinski, Castilho, 2014).

Todavia, para realizar o dimensionamento da enfermagem é primordial a identificação da carga de trabalho através dos Sistemas de Classificação de Paciente, que possibilitam a determinação do grau de dependência. O conhecimento do grau de dependência dos pacientes propicia a análise e avaliação do planejamento do pessoal de enfermagem e oportuniza uma assistência de maior qualidade (Oliveira et al., 2015; Macedo et al 2018),

Contudo, um estudo sobre as competências dos enfermeiros para a realização do dimensionamento de pessoal verificou que a maioria não possui conhecimento acerca de escala de classificação de pacientes, e que o dimensionamento de pessoal tem sido realizado de forma empírica e fundamentado na experiência dos enfermeiros (Souza et al., 2018).

O desconhecimento das necessidades da clientela impacta no planejamento do pessoal de enfermagem, as dificuldades tornam-se visíveis nas escalas de enfermagem, onde percebe-se o desequilíbrio na carga de trabalho.

Os sistemas de escalas são ferramentas de gestão direcionadas para organização da equipe, de forma a garantir a prestação da assistência e a continuidade do cuidado. Contudo, essa tarefa complexa e com alta demanda de tempo é uma das competências exigidas do enfermeiro, a fim de promover o gerenciamento do pessoal de enfermagem. (Souza et al, 2018)

Diante disso, o escalonamento de pessoal de enfermagem é reconhecido como obstáculo a ser enfrentado pelos enfermeiros, e para isso, ao longo do tempo, surgiram

inúmeras alternativas ligadas à tecnologia da informação, a fim de atender às necessidades gerenciais de recursos humanos, otimizar tempo e evitar erros na confecção da escala. (Camilo, Stelle; Roza, 2011)

A tecnologia da informação e a enfermagem apontam para a utilização de métodos automatizados para construção de escalas de enfermeiros. Dentre os recursos utilizados, encontram-se métodos matemáticos ou heurísticos, que podem gerar soluções como aproveitamento de tempo pelo executor dessa tarefa, e maior satisfação da equipe de enfermagem. (Garcia, 2016)

Apesar disso, em grande número dos serviços de saúde, o escalonamento do pessoal para atividades diárias é realizado manualmente e com alta demanda de tempo do enfermeiro (Camilo; Stelle; Roza, 2011), com ausência do Sistema de Classificação do paciente e sem critérios de distribuição, que resulta em tomadas de decisão equivocadas na gestão do cuidado e da equipe de enfermagem. (Menegaz; Dias; Correa, 2022)

A Escala Diária de Enfermagem repercute na qualidade da assistência prestada ao paciente, nas relações interpessoais da equipe e desempenho da liderança do enfermeiro. De acordo com estudo sobre situações de conflito vivenciadas no ambiente hospitalar, foram apontados pelos técnicos e auxiliares de enfermagem como preditores dos conflitos, a escala de serviço e a escassez de recursos humanos. (Spagnol; Santiago; Campos, 2010)

Em relação aos aspectos éticos e à liderança do enfermeiro na construção da escala diária, pode-se observar que são permeados pelos princípios de beneficência, não maleficência, respeito à autonomia e justiça. É preciso considerar os fatores positivos sobre todos os envolvidos, obrigação de não causar dano ao outro, respeito à autonomia do trabalhador e a distribuição equitativa das atividades como forma de justiça e igualdade entre os membros da equipe. (Marcon, Polak; Meier, 2005)

Com isso, é evidente a necessidade da enfermagem utilizar um sistema de classificação do paciente para gestão do cuidado seguro e de qualidade, e o desenvolvimento de uma tecnologia padronizada e informatizada para elaboração da escala de atividades diárias baseada em aspectos de segurança do paciente, distribuição ética, justa e equitativa da carga de trabalho.

Além disso, este estudo justifica-se pelas dificuldades encontradas no cenário de estudo como a realização manual da escala diária de trabalho, alta demanda de tempo do enfermeiro direcionada para essa atividade, erros na elaboração da escala que impactam na qualidade da assistência e reflexos negativos no clima organizacional em decorrência de conflitos oriundos do desequilíbrio na carga de trabalho.

OBJETIVOS

- Identificar o perfil assistencial dos pacientes 0internados em uma unidade de Clinica Médica Adulta a partir do Sistema de Classificação de Pacientes de Fugulin;
- Analisar o processo de elaboração da escala diária de enfermagem em uma unidade de internação e;
- Construir critérios-solução para subsidiar o desenvolvimento de uma tecnologia para elaboração da escala diária de enfermagem em unidades de internação.

2 REVISÃO DE LITERATURA

A organização do trabalho de enfermagem através do desenvolvimento de atividades gerenciais se utiliza de ferramentas como a Escala Diária de Enfermagem, que é resultado de modificações política, econômica e social vivenciadas pelas sociedades, ao longo da história, e que resultam em práticas vigentes até hoje.

Por isso, para a compreensão da carência de técnicas inovadoras e facilitadoras da atividade laboral da enfermagem assistencial e/ou gerencial proposta neste estudo, é fundamental revisar a literatura quanto à organização do trabalho da enfermagem, ferramentas gerenciais e a interface entre enfermagem e tecnologia da informação.

2.1 ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO EM ENFERMAGEM

Diante das modificações mundiais, decorrentes da Revolução Industrial, considerada um fenômeno ímpar com repercussões social, econômica, política e cultural, associada à consolidação do modelo de produção capitalista, desponta a enfermagem moderna.

Desde o princípio, a organização do trabalho da enfermagem caminhou conjuntamente com a divisão social e técnica do trabalho, em que era composta por distintas trabalhadoras: *nurse* e *lady nurse*, que representavam a separação entre trabalho manual e trabalho intelectual. (Leal; Melo, 2018)

As raízes históricas da enfermagem, iniciadas por Florence Nightingale com a separação entre Nurse e Lady Nurse, influenciam ainda hoje o trabalho da enfermagem. A divisão do trabalho segue a linha de comando nos moldes do taylorista-fordista, com a separação das atribuições entre enfermeiros e técnicos de enfermagem; a divisão entre trabalho intelectual e manual gera uma relação de poder dentro da categoria. (Matos Filho et al., 2018)

No Brasil, a Lei nº 7.498/86 regulamenta o exercício profissional da enfermagem e traz a descrição da divisão técnica do trabalho da profissão. Por exemplo, ao enfermeiro atribui-se atividades conjuntas com a equipe de trabalho, no entanto, é privativo deste profissional a assistência de alta complexidade e a coordenação do trabalho de técnicos e auxiliares de enfermagem.

Em estudo sobre trabalho prescrito e trabalho real da enfermagem, em unidades de internação de hospitais universitários federais, observou-se a divisão do trabalho entre técnicos e enfermeiros como aspecto que apresentou coerência entre o prescrito e o real. (Oro; Sousa; Scherer, 2019)

Em destaque, a frase anterior referida pelos técnicos de enfermagem na pesquisa em questão: “os enfermeiros determinam o trabalho dos técnicos de enfermagem” remete-se à divisão técnica do trabalho de enfermagem e ao exercício da atividade privativa do enfermeiro relacionada ao gerenciamento da equipe.

A função gerencial do enfermeiro é preconizada na Diretriz Curricular do curso de graduação em Enfermagem, a qual refere que os enfermeiros devem estar aptos a tomar iniciativas, realizar o gerenciamento e a administração da força de trabalho e dos recursos físicos, materiais e de informação, além de serem empreendedores, gestores, empregadores ou líderes da equipe de saúde. (Maia et al., 2021)

No entanto, em estudo sobre a competências gerenciais do enfermeiro, observou-se que a atuação do gerente de enfermagem é vista pela equipe como atividade burocrática, isolada e distante da assistência. (Maia et al., 2021)

De acordo com Mazzoni et al, (2018) verificou-se um distanciamento entre as atividades de gestão e as assistenciais, que resultam em prejuízos na assistência, pois enfermeiros gerentes preocupam-se com a padronização e cumprimento de metas institucionais, enquanto enfermeiros assistenciais e técnicos de enfermagem citam como desafio o dimensionamento de pessoal.

Em contrapartida, a gestão de cuidado e a gestão de recursos humanos referem-se às atividades que mais despendem tempo do enfermeiro-gerente. (Alfares et al., 2022). Além disso, a gestão de pessoas representa um desafio pela dificuldade no dimensionamento de pessoal, gerando prejuízos na qualidade da assistência . (Maia et al., 2021)

A gestão do cuidado refere-se ao saber e ao fazer do enfermeiro. Apresenta-se em seis dimensões: individual, familiar, profissional, organizacional, sistêmica e societária. A dimensão organizacional refere-se à divisão técnica e social do trabalho, ou seja, a organização do processo de trabalho. (Metelski et al., 2020)

Em um estudo sobre as dimensões da gestão do cuidado na Atenção Primária à Saúde, observou-se a presença da dimensão organizacional, evidenciada pela divisão técnica do trabalho. Essa divisão resulta na distribuição de tarefas entre os membros da equipe de enfermagem. Além disso, a enfermagem se destaca como a principal responsável pela execução de atividades, muitas vezes, assumindo até funções que pertencem a outros profissionais (Metelski et al., 2020; Almeida et al., 2016).

A inadequação no quantitativo de recursos humanos resulta em sobrecarga de trabalho e repercussões físicas e emocionais negativas, assim como a deflagração de conflitos na equipe. Assim, o equilíbrio da carga de trabalho e o fortalecimento de vínculos entre os

membros da equipe foram apontados como estratégia para gestão do cuidado na dimensão organizacional. (Mazzoni et al., 2018)

Dessa forma, aspectos como dimensionamento de pessoal e distribuição na carga de trabalho representam desafios na gestão do cuidado, pois despendem tempo do enfermeiro para planejamento na prestação do cuidado, nos diversos setores de atuação.

Contudo, o dimensionamento eficaz da força de trabalho de enfermagem depende do estimativa da carga trabalho despendida durante a jornada de trabalho. E para isso, é fundamental o estabelecimento do grau de dependência do paciente, a partir de um Sistema de Classificação de Paciente.

2.3 SISTEMA DE CLASSIFICAÇÃO DO PACIENTE(SCP)

O dimensionamento de pessoal de enfermagem é a etapa inicial no processo de provimento de pessoal, e seu objetivo é determinar a quantidade necessária de funcionários, por categoria, para atender às demandas de assistência de enfermagem, seja de forma direta ou indireta. Esse dimensionamento envolve três variáveis principais: carga de trabalho da unidade, índice de segurança técnica, tempo efetivo de trabalho. (Kurcgant; Cunha; Gaidzinski, 1989; Gaidzinski; Fugulin; Castilho, 2005).

A gestão de pessoal acompanhou os avanços sofridos pela enfermagem e serviços de saúde. Inicialmente, utilizava-se do método intuitivo ou das relações de proporção, com divisão simples entre a quantidade de pacientes e os profissionais de enfermagem/dia. No entanto, verifica-se a introdução do Sistema de Classificação do Paciente como método de padronização do perfil da clientela, quanto ao grau de dependência da enfermagem.

A partir de 1939, introduziu-se a variável das horas médias de cuidado ao paciente, que possibilitou a previsão semanal de profissionais acrescida das folgas semanais. Em 1947, consideraram-se as horas de efetivo trabalho de cada categoria profissional, onde estabelecia-se a média das horas de assistência, acrescida das ausências. (Fugullin et al., 1994)

Finalmente, em 1960, passou-se a considerar os diferentes graus de complexidade assistencial dos pacientes dentro de uma mesma unidade. No entanto, o uso de Sistemas de Classificação de Pacientes remonta aos tempos de Florence Nightingale, que já identificava os pacientes que necessitavam de maior atenção por parte da enfermagem. (Fugulin et al., 1994)

No Brasil, as primeiras abordagens sobre Sistema de Classificação de Pacientes surgiram com o conceito de Cuidado Progressivo dos Pacientes(CPP). Na década de 1980, no Hospital Municipal Arthur Ribeiro de Saboya, na cidade de São Paulo, desenvolveu-se um

processo de classificação e agrupamento de pacientes embasado no cuidado progressivo. (Fugullin et al., 1994)

Nesse primeiro momento, os pacientes foram classificados em níveis de atenção: cuidados mínimos, cuidados intermediários, cuidados semi-intensivos e cuidados intensivos. E na década de 1990, em decorrência da implantação do Sistema de Classificação de pacientes na Unidade de Clínica Médica do Hospital Universitário da USP, os pacientes foram agrupados em cinco categorias: intensivo, semi-intensivo, alta dependência, intermediário e auto- cuidado. (Fugullin et al., 1994)

No entanto, o método intuitivo ainda é bastante utilizado no gerenciamento dos recursos humanos pelo enfermeiro, tendo em vista, que eles, em alguns estudos, não utilizavam o Sistema de Classificação de Pacientes. Mesmo quando era realizada a classificação dos pacientes, estas informações não eram aproveitadas para alocação racional dos recursos humanos. (Vigna; Perroca, 2007; Vasconcelos et al., 2016; Nobre et al., 2017)

O Conselho Federal de Enfermagem, na Resolução COFEN 189/96, estabelecia as características da instituição, serviço de enfermagem e formalmente, recomendou-se a utilização do Sistema de Classificação de Pacientes para determinação das horas de enfermagem, segundo o grau de dependência em assistência e a proporção de profissionais.

Em 2004, a Resolução 189/COFEN estabeleceu as modificações na carga de trabalho da enfermagem, no índice de segurança técnica, na proporção de profissionais e o grau de dependência dos pacientes.

Fundamentando-se nesta Resolução, foram inseridos termos com dimensionamento de pessoal da assistência e qualidade do cuidado. Outro aspecto, foi o destaque para a responsabilidade do enfermeiro em registrar diariamente ausências de profissionais, presença de pacientes com demanda maior, como crianças menores de seis anos, clientes crônicos com idade maior ou igual a sessenta anos sem acompanhantes e a classificação dos pacientes segundo o grau de dependência.

Posteriormente, a Resolução Cofen nº 527/ 2016, atualizou e estabeleceu parâmetros para o dimensionamento do quadro de enfermagem, e em 2017 houve a inclusão do dimensionamento de carga de trabalho na assistência em Diálise peritoneal e atenção básica, e alteração na carga de trabalho relacionada aos diferentes graus de dependência.(COFEN/2017)

Atualmente, encontra-se em vigor o Parecer Normativo nº1/2024/ COFEN o qual regula os prâmetros para planejamento da força de trabalho da enfermagem pelo Enfermeiro, com atualização do número necessário por áreas, inclusão de alguns serviços de saúde e o espelho padrão para registro da força de trabalho institucional.

Os sistemas de classificação de paciente sugeridos na última resolução do Conselho Federal de Enfermagem para dimensionamento de pessoal da enfermagem são: Dini (2014), direcionada para clientela pediátrica; Fugulin, Gaidzinski e Kurcgant (2005); Perroca e Gaidzinski (1998); e Perroca (2011) direcionados para unidades de internação; e por fim, Martins (2007), para atender a população psiquiátrica.

Em relação às unidades de internação, atualmente em âmbito nacional, existem os instrumentos validados de Perroca e o de Fugulin, que identificam indicadores críticos de cuidado e determinam uma pontuação. A partir do valor pontuado para cada paciente, determina-se o grau de dependência de cuidados da enfermagem. (Macedo et al., 2019)

No que se refere ao instrumento de Perroca, o mesmo é composto por 13 indicadores críticos de cuidados (necessidades de cuidado de enfermagem do paciente): estado mental e nível de consciência, oxigenação, sinais vitais, nutrição e hidratação, motilidade, locomoção, cuidado corporal, eliminações, terapêutica, educação à saúde, comportamento, comunicação e integridade cutâneo-mucosa.

Os indicadores podem ser pontuados de 1 a 5, apontando a intensidade crescente de complexidade do cuidado, de forma que o valor 1 corresponde ao menor nível de categoria de cuidado a que esse paciente pertence: *cuidados mínimos* (13-26 pontos), *cuidados intermediários* (27-39 pontos), *cuidados semi-intensivos* (40-52 pontos) e *cuidados intensivos* (53-65 pontos).

Quanto ao instrumento de classificação de pacientes proposto por Fugulin, Gaidzinski e Kurcgant, inicialmente, apresentavam nove indicadores críticos de cuidado que eram: estado mental, oxigenação, sinais vitais, mobilidade, deambulação, alimentação, cuidado corporal, eliminação e terapêutica. (Nobre et al., 2017; Zambonin et al., 2019)

No entanto, em 2006, devido à necessidade de classificação de pacientes com feridas, que demandam tempo de enfermagem e não condizem com outros indicadores, anteriormente, presentes na escala, ocorreu a complementação do instrumento de Fugullin et al, com acréscimo das categorias: integridade cutâneo-mucosa/ comprometimento tecidual, frequência de trocas dos curativos e tempo utilizado nos curativos. (Santos et al., 2007)

Os indicadores têm gradação de complexidade, que variam de 1 a 4 . A categorização pode ser: *cuidados mínimos*(12-17 pontos), *cuidados intermediários*(18-22 pontos), *cuidados de alta dependência*(23-28 pontos), *cuidados semi-intensivos*(29-34 pontos) e *cuidados intensivos*(34 -48 pontos). (Nobre et al., 2017; Zambonin et al., 2019)

Nesse sentido, o Sistema de Classificação de pacientes é imprescindível para o gerenciamento do cuidado. Conforme Sotero e Silva(2022), esse sistema representa uma ferramenta gerencial e administrativa para planejar, dimensionar/alocar pessoal de

enfermagem, monitorizar a produtividade, reduzir custos, prestar cuidado individualizado e promover melhoria contínua do serviço de saúde. No entanto, em estudo no Sul do Brasil, verificou-se que a maior parte dos enfermeiros desconheciam o Sistema de Classificação do Paciente. (De Souza et al., 2018), podendo este fator levar a baixa adesão ao uso deste instrumento e consequentemente interferir na distribuição adequada dos pacientes para a assistência de enfermagem.

2.4 CARGA DE TRABALHO DE ENFERMAGEM

A carga de trabalho refere-se ao volume de serviço a ser realizado nas unidades de internação hospitalares, de acordo com a média de pacientes e horas de assistência de enfermagem dedicadas aos cuidados. Assim, a carga de trabalho constitui-se em quatro categorias: atendimento direto ao paciente, atendimento indireto, ações relacionadas à enfermagem e assuntos pessoais. (Monteiro et al., 2020)

Segundo Monteiro et al, (2020) o cuidado direto ao paciente corresponde às atividades realizadas à beira do leito. O cuidado indireto ao paciente inclui atividades que não ocorreram no espaço intercessor enfermeiro-paciente, mas que estão diretamente ligadas ao atendimento. As atividades relacionadas à enfermagem envolvem questões de gestão da assistência e da unidade. As atividades pessoais foram relacionadas às necessidades pessoais dos enfermeiros.

A identificação da carga de trabalho nas diferentes unidades assistenciais é uma necessidade identificada pelos enfermeiros, perceptível em alguns estudos, que se refere à distribuição equitativa do volume de trabalho como fundamental para segurança do paciente, qualidade do cuidado e maior satisfação dos trabalhadores (Amadeu et al., 2020; Neis; Gelbcke, 2014).

Tendo em vista, que a determinação da carga de trabalho é fundamental para estimar os recursos pessoais, equilibrar as demandas de assistência de enfermagem, reduzir insatisfações dos trabalhadores, reconsiderar a organização do trabalho e aumentar a segurança do cuidado. (Myny et al., 2011; Ivziku et al., 2022; Amadeu et al., 2020)

O desconhecimento da carga de trabalho da enfermagem resulta em dimensionamento de pessoal equivocado e apresenta consequências como comprometimento da qualidade da assistência e saúde do trabalhador. Por outro lado, equipes superdimensionadas provocam aumento de custos às instituições e sistemas de saúde. (Amadeu et al., 2020)

Dessa forma, a determinação da carga de trabalho tem importância na qualidade da assistência, pois colabora no dimensionamento de pessoal e na gestão do cuidado. (Silva; Castro; Popim, 2018) Por isso, com o objetivo de identificar os cuidados e a relação com a

carga de trabalho do enfermeiro, foi observada, nos estudos, a utilização de instrumentos como a Classificação das Intervenções de Enfermagem(NIC), Nursing Activities Score(NAS) e Sistema de Classificação dos Pacientes.

O Nursing Activities Score (NAS) permite mensurar as atividades de enfermagem diretas e indiretas. A escala é dividida em sete grandes categorias: atividades básicas, suporte ventilatório, cardiovascular, renal, neurológico, metabólico e intervenções específicas associadas à percepção dos enfermeiros. (Monteiro et al., 2020)

Outro instrumento mundial difundido é a Classificação de Intervenções de Enfermagem (NIC), onde é possível o mapeamento das necessidades do cuidado e abordagem dos cuidados diretos, indiretos, associados e pessoais, avaliando a carga de trabalho da equipe. (Monteiro et al., 2020)

A classificação de Intervenções de Enfermagem se refere à padronização de nomenclaturas e conceitos sobre as atividades. Dessa forma, entende-se que o seu conhecimento auxilia na carga de trabalho (Possari, 2014).

A intervenção de enfermagem refere-se a qualquer tratamento ou cuidado baseado no julgamento clínico e no conhecimento que o enfermeiro realiza para melhorar os resultados do paciente. No entanto, cada intervenção é concretizada através da execução de diversas atividades. (Hellín Gil et al., 2022)

Em relação ao Sistema de Classificação dos pacientes, os estudos selecionados, nesta revisão, apontaram para as utilização mundial desses instrumentos como forma de mensurar o grau de dependência dos pacientes, limitando-se a avaliar a intervenção direta ao paciente. (Van Den Oetelaar, 2018)

Segundo Bonfim et al (2016), os enfermeiros dedicam maior tempo da carga de trabalho a pequenos grupos de atividades realizadas em alta frequência relacionada aos cuidados direto, indireto e em períodos de ausência, quando comparado aos técnicos de enfermagem.

Em relação aos cuidados de enfermagem e à carga de trabalho, observa-se uma maior frequência de cuidados diretos, especialmente associados à administração de medicamentos. Entretanto, embora estudos realizados em Unidades de Terapia Intensiva (UTI) demonstrem a necessidade de maior tempo dos enfermeiros nos cuidados diretos, devido à complexidade desses atendimentos, os profissionais acabam desempenhando, em sua maioria, atividades indiretas. Isso pode comprometer tanto a segurança do paciente quanto a qualidade do atendimento prestado. (Monteiro; Avelar; Pedreira, 2020)

As atividades de enfermagem predominantes nos cuidados indiretos são: troca de informações sobre cuidados de saúde e intervenção de documentação. A documentação

destaca-se entre as atividades do enfermeiro, que a prioriza por contribuir com a continuidade do cuidado, dando visibilidade a suas ações assistenciais. (Bonfim et al., 2016; Possari, 2015; Silva et al., 2014)

Os cuidados indiretos de enfermagem relacionados à documentação podem ser exemplificados por: aprazamento do horário das medicações , fazer registros no livro de ocorrência, fazer registros no prontuário do paciente, documentar admissão ou alta hospitalar no livro de registro. (Silva et al., 2014)

Em estudo sobre fatores que interferem na carga de trabalho, a natureza jurídica do estabelecimento de saúde colabora para o aumento de um tipo de cuidado. Por exemplo: os hospitais privados direcionam a carga de trabalho para cuidados relacionados à enfermagem e demandam do enfermeiro maior apoio ao médico, enquanto hospitais de ensino enfatizam as atividades de preceptorias. (Souza; Cucolo; Perroca, 2019)

As atividades que não apresentam correspondência com nenhuma intervenção na Classificação de intervenções de Enfermagem, mas foram desenvolvidas, são como atividades associadas e impactam na carga de trabalho do enfermeiro. (Possari et al, 2015)

Dentre as atividades associadas, o apoio ao profissional médico representa sobrecarga, uma vez que atribui ao enfermeiro atividades que poderiam ser desenvolvidas por outros profissionais e que não demandam conhecimento específico como: solicitação de novos materiais/equipamentos, disponibilização de impressos/prontuários, entre outras funções. (Souza; Cucolo; Perroca, 2019)

Outro aspecto apontado nos estudos, que influenciam na carga de trabalho, é o tempo de espera para realização da atividade de enfermagem. Segundo Monteiro et al(2020), o tempo de espera relaciona-se à falta de suprimentos, que resulta no maior motivo para interrupção das atividades, e consequentemente, em maior carga de trabalho.

Em relação ao cuidado direto, percebe-se forte relação entre a unidade de internação e o perfil da clientela, ou seja, a necessidade de cuidado complexo determina o predomínio do cuidado direto na carga de trabalho. Dessa forma, unidades caracterizadas com grau de complexidade de cuidados de enfermagem a partir de um SCP, pode interferir no gerenciamento do cuidado. (Souza; Cucolo; Perroca, 2019)

As unidades de cuidados intensivos atendem a pacientes críticos, com demanda de cuidados de alta complexidade, diretos e contínuos. Dessa forma , o cuidado direto com paciente e familiar deveria representar a maior parte da carga de trabalho do enfermeiro. O que não ocorre com setores que assistem pacientes que exigem cuidados mínimos ou intermediários, onde a carga de trabalho tem o predomínio de cuidados intermediários e pessoais. (Feitosa; Leite; Grazielle, 2014)

Dessa forma, os tipos de cuidado têm relação direta com a carga de trabalho. A redução ou aumento do cuidado interfere no tempo para execução do serviço. Um exemplo é a realização de registros feita pela enfermagem. Representa um cuidado indireto que dificulta a interação paciente-enfermeiro, ou seja, interfere no cuidado direto.

2.5 TEMPO DE EFETIVO TRABALHO DA ENFERMAGEM

O tempo de efetivo trabalho é o tempo que o trabalhador dedica às atividades desenvolvidas no setor durante seu turno. Levando-se em consideração que os profissionais não produzem igualmente durante o seu tempo de trabalho, dedicando-se, muitas vezes, nesse período, a atividades extraprofissionais.

Diante disso, há uma perda de produtividade no período de trabalho, a qual o dimensionamento de enfermagem deve estar atento, a fim de manter uma assistência de qualidade.

Em estudo realizado para determinação do tempo efetivo de trabalho no Centro de Material e Esterilização, verificou-se que do tempo total, o período efetivo significou, nos turnos da manhã e tarde, respectivamente, 82,86% e 79,66%. Os demais períodos foram utilizados pelos trabalhadores para frequentarem ambientes como a copa, local de socialização entre os membros da equipe e necessário para a saúde do trabalhador. (Neis; Gelbcke, 2012)

A determinação do tempo de efetivo trabalho do enfermeiro na Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica, concluiu-se que as enfermeiras despendiam 60% do seu tempo em cuidados diretos, 30% em cuidados indiretos e 10% do tempo em atividades classificadas como não produtivas. Neste estudo, o índice de produtividade correspondeu a 76,5% do tempo total de trabalho em 6 horas. (Ricardo, Fugulin e Souza, 2004)

Em análise dos estudos apontados acima, verifica-se que existe uma diferença entre tempo de trabalho prescrito e o tempo real. O tempo de efetivo trabalho relaciona-se ao produto das variáveis: jornada de trabalho da categoria profissional e a proporção do tempo produtivo. (Ricardo, Fugulin e Souza, 2004)

O tempo de efetivo trabalho, em uma unidade cirúrgica, representou 82% do tempo total, e consequentemente, 18% da jornada de trabalho foi direcionada para atividades não relacionadas ao trabalho. As informações de índice de produtividade apresentadas nos estudos acima representam os valores estimados pela literatura. (BORDIN E FUGULIN, 2009)

Dessa forma, deve-se considerar para fim de parâmetro, o Índice de produtividade, no qual recomenda-se o valor de 85%, com oscilações de 5%, tais valores são considerados índices de excelência. (Gaidzinskii et al., 2008)

Por isso, durante o dimensionamento do pessoal de enfermagem para atender às demandas reais da clientela e do trabalhador, necessita-se considerar o tempo pessoal dos trabalhadores de enfermagem e a realização das atividades associadas, a fim de não contabilizar apenas cuidados direto e indireto e promover sobrecargas de trabalho.

Diante da necessidade de organização o processo de trabalho referente ao planejamento da força de trabalho, o enfermeiro utiliza-se de ferramentas gerenciais para fundamentar e/ou registrar o planejamento da assistência.

2.6.FERRAMENTAS GERENCIAIS NA ENFERMAGEM

O enfermeiro apoia a prática laboral em diversas ferramentas, que fundamentam ou registram o cuidado direto e indireto. No tocante ao cuidado indireto de cunho administrativo/estratégico, as ferramentas gerenciais têm o objetivo de organizar o processo de trabalho e alcançar os objetivos almejados.

Sobre a utilização de ferramentas gerenciais de enfermagem em áreas críticas, foram constatados os instrumentos de gerência empregados pelo enfermeiro que atendem às demandas do processo de trabalho específico. Assim, os meios utilizados na Unidade de Terapia Intensiva são diferentes dos utilizados no Centro Cirúrgico.(Vasconcelos et al, 2016)

As ferramentas gerenciais identificadas foram: prescrição de enfermagem, planilhas de gerenciamento de cuidado direto invasivo, gerenciamento de recursos humanos, por meio da Escala Diária da Equipe de Enfermagem, associada à divisão de outras atividade relacionadas ao processo de trabalho dos técnicos de enfermagem, mapa cirúrgico, escalas de anestesistas, organização do ambiente e distribuição das salas por circulantes. (Vasconcelos et al., 2016)

No entanto, as ferramentas de gestão compreenderam o registro de dados dissociados do uso racional e estratégico das informações para melhorias no cuidado direto. Assim, percebeu-se a desqualificação das ações realizadas pelo trabalho do enfermeiro gerente, reforçando a percepção de trabalho burocrático. (Vasconcelos et al., 2016)

Quanto à utilização de ferramentas gerenciais, especificamente, as escalas de gerenciamento dos recursos humanos, a Lei do exercício profissional nº7.498/86 estabelece que a elaboração de escalas é privativa do enfermeiro, de forma a assegurar o quantitativo mínimo de profissionais de enfermagem para prestar assistência. Além disso, cabe aos

técnicos e auxiliares de enfermagem a maior parte do cuidado direto ao paciente (COREN-MG, 2020).

Segundo a Resolução COFEN 518/2016, as escalas de enfermagem são documentos comprobatórios sobre o dimensionamento planejado, e escalas diárias devem considerar a classificação de complexidade dos pacientes nas unidades em que ocorrem a observação e a internação onde o cuidado será prestado (COREN-MG, 2020).

Por fim, o ato de escalar e distribuir o cuidado dos pacientes entre técnicos e auxiliares de enfermagem ultrapassa as questões da gestão do cuidado e é permeado a cada tomada de decisão por problemas éticos. De acordo com Yasin *et al.*(2020), os enfermeiros identificam conflitos éticos com pacientes/famíliares e conflitos na equipe entre os funcionários, sendo esse último fomentado por recursos humanos ou materiais insuficientes e tratamentos desiguais dentro da equipe.

Dentre as ferramentas gerenciais, a elaboração da escala diária com divisão das atividades do processo de trabalho destaca a processo gerencial do enfermeiro, tendo em vista a necessidade de tomada de decisão frente aos integrantes da equipe e reajustes imediatos diante de ausências não previstas de colaboradores. (Estorce; Kurcgant, 2011)

2.7 INTERFACE ENTRE TECNOLOGIA E AS FERRAMENTAS GERENCIAIS DE ENFERMAGEM

Na década de 1950, os computadores foram inseridos na atuação do enfermeiro, especialmente na área hospitalar. Naquele momento, havia a dificuldade em encontrar hardware e software, que atendessem às necessidades dos usuários. No Brasil, isso aconteceu por volta de 1985 e apresentou avanços para assistência, administração, pesquisa e ensino. (Rangel; Évora, 2007; Marin; Olm, 2006)

Apesar das dificuldades relacionadas à resistência para inserção e utilização da tecnologia na área da saúde, os computadores auxiliam no processo de trabalho da enfermagem e desempenham a função de prover informação em tempo real, para melhoria do fluxo de trabalho, do desempenho profissional e da qualidade do atendimento. (Marin; Olm, 2006)

O sistema informatizado contribui para a redução de falhas humanas como repetição ou ausência de dados, aumenta a elegibilidade, o resgate de informações e reduz o tempo despendido para a documentação. Assim, o uso do computador foi reconhecido como componente do processo de trabalho. (Ribeiro, 2004)

A utilização da tecnologia nos processos gerenciais da enfermagem possibilita a organização do serviço, instrumentaliza a tomada de decisão, otimização no uso de ferramentas de gestão e, sobretudo, no gerenciamento do tempo pelo enfermeiro, uma vez que o uso do computador no processamento da informação envolve quatro aspectos: velocidade, fácil acesso, disponibilidade e conveniência. (Silva; Collet et al., 2014; Rangel; Évora, 2007)

Diante dos benefícios atribuídos ao emprego da tecnologia da informação na enfermagem, o desenvolvimento de software deve se concentrar na aplicabilidade, vantagens e melhoria na atuação do enfermeiro, em qualquer área de especialidade. E para atender às necessidades da enfermagem, é fundamental a consulta dos envolvidos na prática para entender as necessidades e favorecer a resolução de problemas e a usabilidade da ferramenta de gestão. (Marin; Olm, 2006; Ribeiro, 2004)

Entre as ferramentas de gestão, a Escala Diária de Enfermagem representa um desafio devido ao déficit de recursos humanos nos serviços de saúde, à dinâmica de modificações de grau de dependência dos clientes e às necessidades de equilíbrio das cargas de trabalho. Além disso, a formulação da escala de trabalho dos profissionais manualmente, com demanda de tempo, restrita a quem conhece a equipe, sujeita a deflagrar conflitos entre os membros da equipe. (Camilo; Stelle; Roza, 2010)

No estudo realizado por Rossi e Macedo (2023), observou-se que o uso de ferramentas manuais e tradicionais para elaboração da escala de serviço resulta em maior consumo de tempo, trabalho e desequilíbrio entre os plantões. Além do mais, aumenta a insatisfação e colabora para o absenteísmo.

A construção de escalas para gerenciamento de recursos humanos de enfermagem mensal e diária tornou-se problema de pesquisa nomeado de o “Problema da Escala de Enfermeiros” (*Nursering Scheduling Problem*), que objetiva a criação de softwares a serem utilizados na elaboração das escalas de enfermagem.

As dificuldades relacionadas às escalas se referem ao objetivo de provimento adequado de recursos humanos. No entanto, além de atender às necessidades institucionais, deve suprir as demandas trabalhistas legais, como folgas, intervalos interjornadas e ausências planejadas. (Rossi; Macedo, 2023)

Ademais, o dimensionamento é reavaliado diariamente, a fim de garantir a continuidade da assistência com a redistribuição dos recursos humanos. Por isso, ocorrem inúmeras variações ao longo do mês, que tornam as escalas de serviços uma atividade complexa e com alta demanda de tempo.

Ao considerar que 60% da força de trabalho nas instituições de saúde correspondem aos profissionais de enfermagem, sugere-se a necessidade de sistematização e automatização das gestão das escalas de serviço.(Rossi; Macedo, 2023)

Dessa forma, a utilização de ferramentas digitais na confecção das escalas facilita o manejo, alimenta a criação de banco de dados para emissão de relatórios gerenciais. Outrossim, a disponibilidade das informações reduz a burocracia e aumenta a confiabilidade. (De Souza et al., 2018)

3 PERCURSO METODOLÓGICO

3.1 DESENHO DO ESTUDO

Trata-se de uma pesquisa desenvolvida em duas etapas, com abordagem quantitativa e abordagem qualitativa. A utilização dos dois métodos foi necessária para o entendimento da problemática do estudo. A fase quantitativa colaborou para a compreensão da dinâmica presente no cenário de estudo. No entanto, predominou a abordagem qualitativa, tendo em vista o objetivo de analisar o processo de elaboração da escala diária de enfermagem em uma unidade de internação e construir critérios-solução para subsidiar o desenvolvimento de uma tecnologia para elaboração da escala diária de enfermagem em unidades de internação.

Na etapa quantitativa, realizou-se um estudo do tipo descritivo, o qual se caracteriza por utilizar dados numéricos e estatísticos para descrever características, comportamentos ou fenômenos específicos. Este tipo de pesquisa visa explorar e analisar variáveis sem a intenção de estabelecer relações de causa e efeito, mas sim de fornecer uma visão detalhada e factual sobre o tema em questão.

Já na etapa qualitativa, o método de pesquisa foi o Design Participativo, o qual surgiu entre a década de 1960 e 1970, a partir da parceria entre as universidades e sindicatos trabalhistas na Escandinávia, a fim de aumentar o poder dos trabalhadores e incentivar a democracia no local de trabalho, de forma que se encontra centrado na valorização do conhecimento dos participantes.(Torres, 2019; Moraes; Santa Rosa, 2012)

O design participativo é composto de 3 estágios: **Exploração**: aproximação com o usuário e com seu modo de trabalhar; **Descoberta**: definição dos resultados esperados para o projeto e **Prototipação**: esquematização das funcionalidades do projeto.

A utilização do designer participativo e suas técnicas de coleta de dados representaram um desafio devido à dificuldade de equivalência com as metodologias tradicionais de pesquisa. O designer participativo, em geral, trata-se da combinação de técnicas peculiares a

esta metodologia. Neste estudo, utilizaram-se as técnicas: observação participante, workshop de designer participativo e diagrama de afinidades.

A escolha deste método visou aumentar a usabilidade do sistema, tendo em vista a utilização de metodologias tradicionais na concepção de sistemas de informação que resultaram em subutilização e o não uso dos sistemas, devido a pouca ou nenhuma interação dos usuários finais com os designers. (Camargo; Fazani, 2014)

Figura 1 - Diagrama representativo do desenho do estudo



Fonte: Elaborado pela Autora

2.2 LOCAL DO ESTUDO

Foi desenvolvido no Hospital Universitário Dr. Miguel Riet Corrêa Jr., da Universidade Federal do Rio Grande (HU-FURG), situado no extremo sul do Brasil. Destaca-se pela atuação nas áreas da saúde, do ensino e da pesquisa.

Trata-se de hospital de grande porte, que conta com 213 leitos, atendimento total dedicado ao Sistema Único de Saúde(SUS) e presta serviços nas áreas básicas de clínica médica, clínica pediátrica, clínica obstétrica, clínica ginecológica e clínica cirúrgica. Além de Serviço de Pronto Atendimento (SPA), Unidades de Tratamento Intensivo(UTI): UTI Neonatal, UTI Geral e UTI Pediátrica. O HU é referência regional no tratamento de HIV e de hepatite C, gestação de alto risco e cirurgia ortopédica de alta complexidade.

Figura 2. Imagem da instituição cenário do estudo



Fonte: Plano Diretor Estratégico 2021-2023 HU-FURG/Ebserh

Os serviços prestados pelo Hospital Universitário estão direcionados para atender às demandas da Microrregião Litoral Lagunar no Rio Grande do Sul (RS): Rio Grande, São José do Norte, Santa Vitória do Palmar e Chuí.

Além disso, serve de referência em média e/ou alta complexidade para a 3ª Coordenadoria Regional de Saúde do RS, constituída por 22 municípios do Extremo Sul do Estado e para seis municípios da 7ª Coordenadoria Regional de Saúde do Rio Grande do Sul.

Foi selecionado como cenário de estudo foi a Unidade de Clínica Médica do HU-FURG, que conta com 49 leitos de pacientes adultos, destinados à: Gastroenterologia, Endocrinologia, Oncologia, Pneumologia, Nefrologia, Hematologia, Dermatologia, Reumatologia, Infectologia, Geriatria, Hepatologia, Neurologia e Cardiologia.

Na Unidade de Clínica Médica estão alocados dois postos de enfermagem, conhecidos como Posto 1 e Posto 2, que objetivam manter proximidade aos leitos, com material de trabalho e reduzir tempo de deslocamento dos profissionais. E os leitos são distribuídos em oito enfermarias conjuntas com quatro leitos; quatro enfermarias com capacidade para dois pacientes; uma enfermaria com três leitos; e seis isolamentos.

Geralmente, o **Posto 1** retém o maior número de profissionais, e funciona como ponto de referência para a maior parte dos pacientes, tendo em vista que centraliza as oito enfermarias constituídas de quatro leitos.

Em contrapartida, o **Posto 2** atende majoritariamente aos leitos de isolamento por contato e/ ou respiratório. Devido ao menor número de pacientes e às restrições relacionadas à condição de saúde deles, são alocados menos profissionais para essa área da clínica.

2.3 POPULAÇÃO DO ESTUDO

A população do estudo foi mista, já que na etapa quantitativa participaram os pacientes admitidos no mês de Maio de 2023 e, na etapa qualitativa, os enfermeiros alocados na Unidade de Clínica Médica.

Em relação aos pacientes, a população foi constituída de todos os pacientes admitidos na Unidade de Clínica Médica. Foi realizado a média de pacientes por mês, a partir do quantitativo de admissões no trimestre que antecedeu o estudo, que totalizou em 86 pacientes. Contudo a amostra do estudo se constituiu de 76 pacientes admitidos no mês de maio/2023 na Unidade de estudo, com idade superior a 18 anos, que consentiram participar da pesquisa.

Em relação aos enfermeiros, a amostra consistiu em 14 indivíduos lotados na Unidade de Clínica Médica, envolvidos diretamente na confecção da Escala Diária de Enfermagem, alocados como enfermeiros da Unidade de Clínica Médica do Hospital Miguel Riet Corrêa Junior(HU-FURG), concordando em participar do estudo por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

A estratégia para definição da amostragem foi não probabilística. Neste caso, a representatividade numérica é desconsiderada, já que se busca participantes que forneçam informações sobre o tema estudado.(Taquette e Borges, 2020)

A construção amostral deu-se de forma intencional. A intencionalidade é uma técnica utilizada na composição amostral, onde o pesquisador insere-se no ambiente contexto de estudo observa e coleta informações e os informantes. Além disso, utilizou-se da conveniência, cujo os participantes contemplasse os critérios de inclusão do projeto de pesquisa.(Campos e Saidel,2022)

O fechamento amostral ocorreu por exaustão. Esta técnica é indicada em populações pequenas, onde a todos aqueles que aceitaram participar e atenderam a critérios de inclusão, participaram.(Lavorato Neto et al, 2018)

A equipe de enfermagem da Unidade de Clínica Médica representava o maior quantitativo de profissionais atuantes neste hospital. Era composta por 62 técnicos de enfermagem assistenciais, 1 técnico de enfermagem administrativo e 21 enfermeiros assistenciais e 2 enfermeiros que realizam atividades do núcleo interno de regulação de vagas(NIR) e cuidados indiretos ao paciente. Os profissionais da enfermagem se distribuem em períodos diurno e noturno, sem interrupção da assistência à saúde.

Critérios de inclusão: Ser maior de 18 anos ou ter responsável legal, estar internado na Unidade de Clínica Médica no período da coleta de dados. Participante – enfermeiro:estar lotado na Unidade de Clínica Médica no período da coleta de dados.

Critérios de exclusão: enfermeiros folguistas, em fase de adaptação devido a dificuldade em perceber toda a dinâmica da unidade e que não estejam fixados na Unidade de estudo. Em relação ao paciente, foram excluídos aqueles com alteração do nível de consciência e/ou deficit cognitivo desacompanhado de responsável legal. Tendo em vista, que

além da avaliação através de indicadores críticos da Escala de Fugulin houve a necessidade de autorização de coletas de dados no prontuário.

3.4.COLETA DE DADOS

3.4.1.Dados quantitativos

Na identificação do perfil da clientela foi utilizado instrumento fechado (**Apêndice 1**) relacionado às variáveis sociodemográficas e clínicas do paciente e a avaliação dos indicadores presentes na Escala de Fugulin , Gaidzinski e Kurcgant, que são: estado mental, oxigenação, sinais vitais, mobilidade, deambulação, alimentação, cuidado corporal, eliminações , terapêutica, integridade da pele, integridade cutâneo-mucosa/ comprometimento tecidual, frequência de trocas dos curativos e tempo utilizado nos curativos.(Santos et al., 2007; Nobre et al., 2017; Zambonin et al., 2019)

O período de coleta de dados foi maio/2023, que correspondeu a 31 dias, onde diariamente, todos os pacientes admitido na Unidade de Clínica Médica, foram acompanhados nesta fase da pesquisa.Após a coleta de dados quantitativos, iniciou-se a coleta de dados qualitativos, cujo o período de coleta de dados compreendeu os meses de junho a agosto de 2023, e foi direcionada pelas etapas do design participativo: Exploração, Descoberta e Prototipação.

3.4.2.Dados qualitativos

1. Fase de exploração

Nesta etapa, foram utilizados os recursos da pesquisa participante, que é constituída pela participação observante. Realizou-se uma pesquisa contextual, a fim entender a organização do trabalho envolvido na Escala Diária de Enfermagem.A participação observante demanda maior envolvimento do pesquisador, que se insere no grupo pesquisado, interage com ele e apresenta os propósitos e intenções do estudo. (Peruzzo, 2017)

Foram realizadas 30 observações nos períodos diurno e noturno, durante a elaboração e o ajuste da escala diária, sob a realização de todos os enfermeiros alocados na Unidade de internação.As observações finalizaram após à constatação de repetição de dados.

No momento das observações, foram realizadas anotações no aparelho celular, como tópicos e frases curtas e, posteriormente, a confecção do diário de campo que se trata de um documento produzido pelo pesquisador por meio de redação livre, a partir das observações,

comentários e reflexões, com caráter descritivo-analítico e investigativo e de sínteses cada vez mais provisórias e reflexivas. (Campos et al., 2021)

2. Fase da descoberta

Os encontros aconteceram nos períodos diurno e noturno, extra-hospitalar. No total, participaram da fase descoberta quatorze(14) enfermeiros, com representantes de todos os turnos, além da pesquisadora e do design, a fim de executar as atividades de co-criação dos critérios para tecnologia.

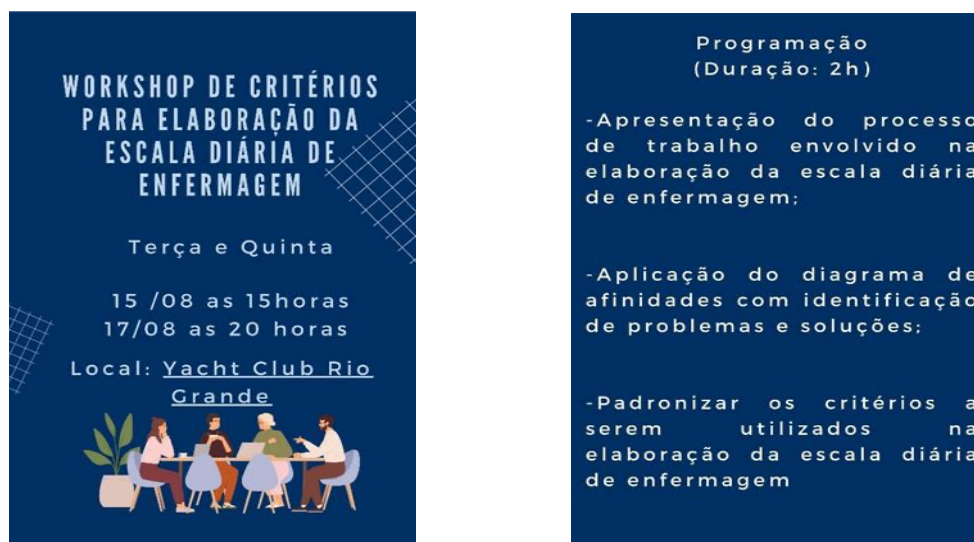
Neste momento, o grupo participante da pesquisa, diante dos problemas, reconheceu os desafios do dia a dia e elencou soluções, que foram integradas ao protótipo para construção da Escala Diária de Enfermagem.

O workshop é um instrumento de metaprojeto coletivo, ou seja, deverá haver consenso no grupo, orientado por briefing, de caráter criativo e com objetivo de gerar ideias e alternativas para resolução dos problemas. A utilização desse instrumento pode ocorrer em diversas situações e se fundamenta no objetivo de promover a reflexão coletiva. (Halpern; Costa, 2018)

Entende-se por metaprojeto a avaliação crítica dos processos e seus encadeamentos, a fim de entender a complexidade das ações e tornar um conjunto de objetos de fácil entendimento, cuja fundamentação foi construída a partir da subjetividade dos participantes por meio da realidade partilhada. (Lorenz et al., 2018)

Dessa forma, foi realizado um convite(Figura 3) pelo grupo de conversas da equipe de enfermeiros, com data, local e proposta do encontro. Os encontros aconteceram no formato de workshop, realizados em dois momentos distintos, com objetivo de oportunizar a participação do maior quantitativo de enfermeiros.

Figura 3. Convite virtual para os workshop direcionado para os enfermeiro.



Fonte: Elaborado pela Autora, 2024

A realização do workshop, podem-se utilizar diversas técnicas, durante o mesmo encontro, como: portfólio, brainstorms, moodboards, construção de cenários, pesquisa blue sky, storyboards e outros. (Halpern; Costa, 2018)

Neste estudo, durante a realização dos Workshops utilizou-se no primeiro momento da storyboards, seguido do diagrama de afinidades. O objetivo do storyboards foi ilustrar a organização do trabalho envolvido na elaboração da escala diária de enfermagem observados na fase de exploração, e a partir da visão do “todo” formentar informações para serem trabalhadas no diagrama de afinidades.

Figura 4. Storyboard sobre organização do trabalho na elaboração da Escala Diária da Enfermagem apresentado no Workshop.



Figura 5. Storyboard sobre organização do trabalho na elaboração da Escala Diária da enfermagem apresentado no Workshop



Figura 6. Storyboard sobre organização do trabalho na elaboração da Escala Diária da Enfermagem apresentado no Workshop



Figura 7. Storyboard sobre organização do trabalho na elaboração da Escala Diária da Enfermagem apresentado no Workshop



Figura 8. Storyboard sobre organização do trabalho na elaboração da Escala Diária da Enfermagem apresentado no Workshop



Figura 9. Storyboard sobre organização do trabalho na elaboração da Escala Diária da Enfermagem apresentado no Workshop



No diagrama de afinidades, que se trata de uma abordagem de baixo para cima e permite que as ideias sejam compartilhadas durante a discussão e apresentação dos resultados alcançados. (Moraes; Santa Rosa, 2012)

O diagrama de afinidade consiste em 4 etapas: (Moraes; Santa Rosa, 2012)

1. Definição do tema e preparação (escrita dos cartões)
2. Agrupamento e rotulagem das categorias
3. Discussão e finalização (estabelecimento de relações entre conceitos e refinamentos)
4. Conclusão e debriefing (avaliação, proposição de soluções e síntese de resultados)

A aplicação do diagrama de afinidade permitiu o conhecimento sobre o pensamento do grupo a respeito do problema, bem como as possíveis soluções que podem ser utilizadas na criação de tecnologias.

A duração dos encontros apresentou uma média de duas horas, com a mediação da pesquisadora e registro de imagem e vídeo para posterior análise do conteúdo da fase de descoberta.

3. Fase da prototipação

O ponto de partida para a elaboração do protótipo de baixa fidelidade para subsidiar o desenvolvimento da tecnologia da informação que otimizem essa ferramenta de trabalho partiram das necessidades dos participantes da pesquisa e dos levantamentos dos critérios para inserção na lógica de funcionamento da tecnologia.

O processo de design pode ser offline, quando se utiliza papel e não computador, e o contrário ocorre na prototipação on-line. E quanto ao nível de prototipagem, os modelos

podem ser: baixa fidelidade, média fidelidade e alta fidelidade. (Beaudouin-Lafon; Mackat, 2008)

A fase de prototipação tem o objetivo de esclarecer e ilustrar requisitos, é uma forma de interagir com o ambiente real. Os modelos de baixa fidelidade são simples, baratos e de produção rápida, e utiliza-se de papel e caneta para demonstrar em pequena escala, o que pretende-se com o produto maior. Os modelos de alta fidelidade utilizam-se de ferramentas de software que se aproximam do produto final, e possibilita a visão real do produto. (Preece Rogers; Sharp, 2013)

3.5. ANÁLISE DOS DADOS

Em decorrência da abordagem quantitativa e qualitativa do estudo, foram obtidos na fase de exploração: dados quantitativos (perfil da clientela e o grau de dependência) e qualitativos (observação participante do processo de elaboração da Escala Diária de Enfermagem), e na fase de descoberta: dados qualitativos a partir dos encontros em grupos com a discussão do nós críticos e as possibilidades de solução para os problemas atuais relacionados à Escala Diária de Enfermagem.

3.5.1. Dados quantitativos

Para analisar o grau de dependência e sua relação com o tempo de internação (em dias), foi utilizada a técnica de análise de sobrevivência e regressão múltipla de Cox. Inicialmente, realizou-se a análise univariada, sendo aplicados os testes de log-rank, Tarone Ware e Wilcoxon para avaliar a proporcionalidade das curvas de aderência ao uso da medida profilática. Defini-se o p -valor < 0.05 e gráfico de Kaplan-Meier para cada variável, com seus respectivos intervalos de confiança (IC 95%) e valores de hazard ratio.

As variáveis independentes que apresentaram relação com a variável dependente de $p < 0,20$ no modelo bruto foram levadas para a análise multivariada e excluídas as variáveis que não se mostraram associadas ao desfecho ($p > 0,20$). Para a análise multivariada foi utilizado o modelo de Cox e avaliada a proporcionalidade dos resíduos. Permaneceram no modelo final as variáveis que apresentaram $p < 0,05$ em relação às categorias do desfecho.

Dados qualitativos

Realizou-se a análise de conteúdo, seguindo as três fases: 1) pré-análise; 2) exploração do material, categorização ou codificação; 3) tratamento dos resultados,

inferências e interpretação(Bardin, 2011). Após a análise de dados, observaram-se duas categorias: nós críticos e os critérios para estruturação de tecnologias de elaboração da Escala Diária de Enfermagem.

Na apresentação dos resultados foram apresentados trechos dos relatos dos enfermeiros, os quais foram identificados como Enf seguido da ordem numérica em que aparecem as falas. Dessa forma, a codificação demonstrou-se como Enf.1, Enf.2, Enf 3, e assim sucessivamente.

1) Preparação do material

Os dados obtidos na fase de exploração e descoberta foram transcritos para definição do corpus da pesquisa. O corpus da pesquisa relacionado à fase de exploração foi inserido no software MAXQDA Analytics Pro 2022. a fim de gerenciar a análise qualitativa das observações, e auxiliar na descrição do processo de trabalho desenvolvido pelos enfermeiros no cenário de estudo.

O MAWQDA trata-se de um software para análise de dados qualitativos, com ferramentas que permitem ao usuário realce com cores, símbolos e análise de materiais como imagem e vídeos. No entanto, a codificação é realizada pelo usuário. As utilizações de software nas pesquisas qualitativas apresentam crescente interesse, tendo em vista a redução do tempo e custos na análise dos dados. (Andrade et al., 2014)

2) Definição das Unidades de Análise

Em uma segunda etapa, foi realizada a leitura flutuante e repetitiva referente à fase de exploração e descoberta, conforme as regras de exaustividade, representatividade, homogeneidade e pertinência.

Nesse momento, foram separados trechos das observações e dos encontros, os quais continham descrições do processo de trabalho, dificuldades na elaboração da escala e possíveis soluções.

As categorias de conteúdo identificadas nesta etapa foram:

Fase de exploração

A categoria de análise na fase de exploração foi a descrição do processo de trabalho na elaboração/ajuste da Escala Diária de Enfermagem.

Fase de descoberta

Os discursos foram desmembrados em temas, conforme a aplicação do diagrama de afinidades, que apresentou dois grandes temas: Nós críticos e Possíveis soluções para a elaboração da escala.

As categorias e as unidades de registros foram separadas em pastas e destacadas em cores diferentes para facilitar a localização. É registrada a frequência de ocorrência das palavras e/ou discurso, conforme a etapa em análise.

3) Codificação das unidades de análise

Os fragmentos de textos foram destacados por cores, conforme aproximações e diferenças entre eles.

Fase de exploração - representada pela descrição da organização do trabalho envolvido na escala diária de enfermagem.

Fase de descoberta - Nós críticos e critérios- solução.

4) Análise das categorias

análise das categorias, referente à etapa de exploração, envolveu a contagem e o estudo utilizando o software MAXQDA, aplicando técnicas da estatística descritiva para calcular a frequência e a porcentagem de palavras relacionadas às categorias..

5) Interpretação dos resultados

Os fragmentos das categorias foram divididos em subconjuntos, compondo um agrupamento de dados para cada categoria, obtidos na fase de exploração e descoberta.

Neste momento, realizou-se a leitura dos subconjuntos, buscaram-se as inter-relações entre as categorias e, por fim, as conclusões sobre o processo de trabalho da escala, problemas e soluções, que devem ser agregados às tecnologias para otimizar e qualificar esta etapa do processo laboral do enfermeiro.

3.6. ASPECTOS ÉTICOS

O estudo foi cadastrado na Plataforma Brasil e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Rio Grande, sob o número do CAAE:67229623.1.0000.5324 e aprovado em 05/05/2023.

Devido ao aumento da população idosa em relação à população geral, e à alta probabilidade desta população entre os pacientes internados no período de estudo, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido(TCLE) apresentará a formatação de fonte aumentada.

Para pesquisa com não alfabetizados, será realizada a leitura na íntegra do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido(TCLE), com esclarecimentos de dúvidas e ofertada a oportunidade de coleta de digital para os que concordarem em participar da pesquisa.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

SISTEMA DE CLASSIFICAÇÃO DE PACIENTE: REPERCUSSÕES NA GESTÃO DO CUIDADO EM UMA UNIDADE CLÍNICA.

Objetivo: Identificar o perfil assistencial dos pacientes que foram admitidos na Unidade de Internação Clínica. **Método:** Trata-se de estudo transversal, exploratório e quantitativo. No total, 76 pacientes foram analisados, todos admitidos durante 31 dias no período de Maio de 2023. Foram reunidas informações referentes às características sociodemográficas dos participantes, dados da internação e a aplicação da Escala de Fugulin para avaliar o nível de dependência. A análise ocorreu através da estatística descritiva das variáveis do paciente e internação, que impactaram no desfecho da internação. Resultados: Evidenciou-se a predominância de pacientes do sexo masculino (53,9%), a maioria na faixa etária dos idosos (55,2%), de cor branca (55,2%), que foram encaminhados principalmente pelo serviço de pronto atendimento (93,4%), com a maioria das internações tendo duração de 15 dias. Quanto ao nível de dependência, os pacientes que requeriam cuidados mínimos e semi-intensivos foram os mais comuns, com uma média de 12 pacientes por mês. No entanto, foi observado que a assistência de cuidados intensivos se fez necessária para dois pacientes. **Conclusão:** a identificação do grau de dependência da clientela possibilita o planejamento da assistência individualizada e o dimensionamento da força de trabalho da enfermagem, a fim de executar o cuidado qualificado.

Descritores: carga de trabalho, Cuidados de Enfermagem, gestão do cuidado, recursos humanos.

INTRODUÇÃO

A gestão do cuidado de enfermagem abrange as dimensões da assistência, gerência, pesquisa e ensino. No entanto, assistir e gerir são indivisíveis, tendo em vista que o fazer (cuidado direto) depende de planejamento da assistência (cuidado indireto).⁽¹⁾

Contudo, faz-se necessário conhecer as características da organização, serviço de saúde e clientela ⁽²⁾. O planejamento do cuidado depende da identificação do grau de dependência dos pacientes e, para isso, necessita-se da aplicação do Sistema de Classificação dos Pacientes.

O Sistema de Classificação de Pacientes é ferramenta de gestão utilizada para estratificar o grau de dependência da clientela, a fim de estimar a carga de trabalho. Existem diversos sistemas de classificação, dessa forma, cabe às instituições optarem pelos modelos com maior proximidade da realidade. ⁽¹⁻³⁾

Entende-se como carga de trabalho o tempo necessário para realizar a prestação de cuidados ⁽²⁾. Esse tempo é variável e corresponde ao grau de dependência do paciente. No entanto, o número de horas de enfermagem está relacionado à segurança do paciente, que depende diretamente do dimensionamento adequado. ⁽³⁾

Em estudo sobre a aplicação da escala de Fugulin na Unidade de Clínica Médica realizado em Fortaleza-CE foi observado a presença de todas as necessidades de cuidados de enfermagem, com predomínio de cuidados mínimos. Contudo, a demanda de maior impacto foi a necessidade de cuidado corporal daqueles pacientes restritos no leito. ⁽⁴⁾

Em outra pesquisa, na região Sul do Brasil verificou-se que o nível de dependência da enfermagem predominante foi o cuidado intermediário. Todavia, a realização diária do Sistema de Classificação de Pacientes permitiu a observação da oscilação no grau de dependência da clientela assistida na Unidade de Internação ao longo do tempo, e assim permitir ajustes no dimensionamento do pessoal de enfermagem. ⁽⁵⁾

Nessa perspectiva, o objetivo do presente estudo foi identificar o perfil assistencial dos pacientes admitidos na Unidade de Internação Clínica. E, diante desta informação, conhecer o grau de dependência e os indicadores que apresentam maior comprometimento e que impactam na demanda de cuidado de enfermagem, consequentemente, na carga de trabalho

MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal e de abordagem quantitativa desenvolvido em Maio de 2023.

Realizou-se na Unidade de Internação adulto de um hospital de grande porte, público e universitário do estado do Rio Grande do Sul (RS), que apresentava 49 leitos. A população foi constituída de todos os pacientes admitidos na Unidade de Clínica Médica. Foi realizado a média de pacientes por mês, a partir do quantitativo de admissões no trimestre que antecedeu o estudo, que totalizou em 86 pacientes.

Contudo, a amostra do estudo foi composta por 76 pacientes admitidos no mês de maio/2023 na Unidade de estudo. Houveram seis perdas devido a impossibilidade de consentir a busca de dados nos prontuários.

A coleta de dados sociodemográficos e clínicos ocorreu no prontuário eletrônico dos pacientes de forma retrospectiva, nas primeiras 24 horas da admissão durante o mês de Maio/2023, Utilizou-se um instrumento fechado com dados relacionado às variáveis sociais e clínicas do paciente e os dados referentes ao grau de dependência foram obtidos a partir da avaliação diária dos indicadores críticos presentes na Escalas de Fugulin , Gaidzinski e Kurcgant.

Os indicadores críticos foram: estado mental, oxigenação, sinais vitais, mobilidade, deambulação, alimentação, cuidado corporal, eliminações , terapêutica, integridade da pele, frequência de trocas dos curativos e tempo utilizado nos curativos.^(5,6,7)

As variáveis foram: características do paciente(sexo, idade, cor e procedência), motivo da internação e evolução no hospital(Tempo de permanência Desfecho da internação e Grau de dependência no período de coleta)

Os dados coletados foram tratados no Excel e transferidos, no formato CVS, para o programa JASP. No primeiro momento, foi realizada análise descritiva para caracterização do perfil dos pacientes. As variáveis contínuas, foram submetidas ao teste de normalidade de Shapiro-wilk, onde verificou variáveis não paramétricas. A correlação entre as variáveis categóricas foi verificada pelo teste de Spearmans considerando-se o nível de significância de 5% ($p < 0,05$) .

Esta pesquisa faz parte de um dissertação de mestrado intitulada “ Elaboração da Escala Diária de enfermagem: subsídios para o desenvolvimento de tecnologias”, devidamente cadastrada na Plataforma Brasil e aprovada Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Rio Grande. Todos os participantes do estudo assinaram Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para realização da coleta de dados.

RESULTADOS

Foram avaliados 76 pacientes e seus respectivos prontuários admitidos na Unidade de Internação no mês de Maio de 2023.

Tabela 1. Análise bruta de variáveis sociodemográficas e clínicas com o desfecho de alta hospitalar

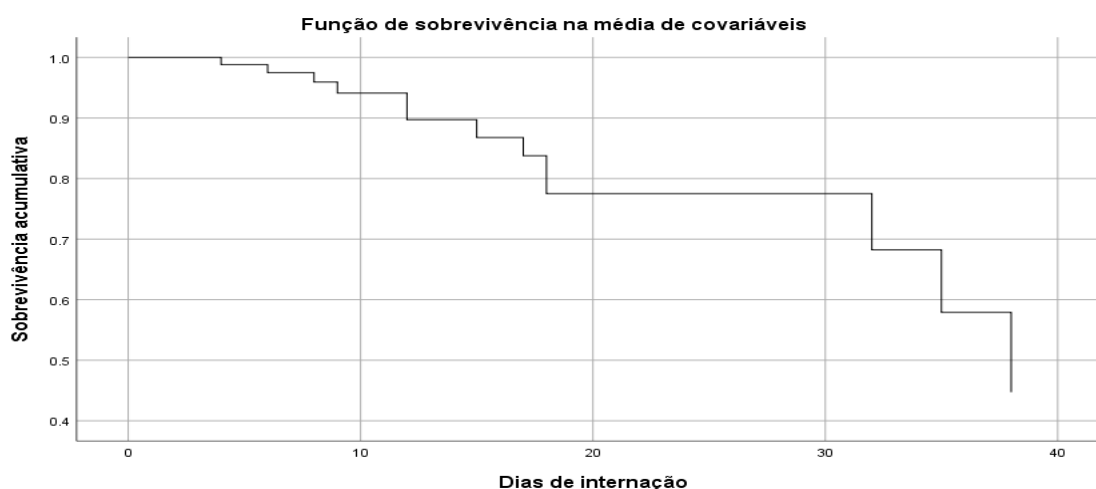
Rio Grande, RS, Brasil, 2023.

Nas características sociodemográficas, houve predomínio do sexo masculino (53.9%) e idosos superior a 61 anos (55.2%). A idade média foi de 61 anos (DP±19). Na tabela 1, verifica-se a descrição dos participantes do estudo.

	Alta				
	Sim	%	Não	%	p-valor
Sexo					
Masculino	36	57,1%	6	46,2%	0,547
Feminino	27	42,9%	7	53,8%	
Faixa etária					
20 a 40 anos	15	24,2%	0	0,0%	0,165
41 a 60 anos	16	25,8%	3	23,1%	
61 a 80 anos	22	35,5%	7	53,8%	
81 ou mais	9	14,5%	3	23,1%	
Cor					
Branca	38	60,3%	4	30,8%	0,141
Parda	6	9,5%	1	7,7%	
Preta	3	4,8%	1	7,7%	
Indígena	3	4,8%	2	15,4%	
Não declarado	13	20,6%	5	38,5%	
Local proveniente					
SPA	60	95,2%	10	76,9%	0,049
UTI	3	4,8%	3	23,1%	
Nº de dias de internação					
Menos de 10 dias	33	52,4%	4	30,8%	0,191
10 a 20 dias	20	31,7%	6	46,2%	
21 a 30 dias	7	11,1%	0	0,0%	
31 a 40 dias	0	0,0%	3	23,1%	
40 dias ou mais	3	4,8%	0	0,0%	

Gráfico 2 - Curva de sobrevida de Kaplan-Meier para idade dos pacientes.

Pela curva de sobrevida é possível perceber que a probabilidade de sobrevivência decai com o decorrer do tempo e se estabiliza entre o 18º dia e 32º dia, retornando a decair a partir de então. Pode-se destacar que na terceira semana de internação, a chance de sobrevivência é mantida sem recaída.



Fonte: Análise de Prontuário, Maio-2023

Quadro 1- Característica do grau de dependência e a associação com a carga de trabalho/ Maio-2023

De acordo com o grau de dependência dos cuidados da enfermagem, observou-se a concentração de demanda entre os cuidados mínimos e cuidados semi-intensivos, respectivamente de 30%. Contudo, os pacientes que demandaram maior carga de trabalho foram os semi-intensivos (118 horas).

Ressalta-se, que os dados não preenchidos são referentes a leitos bloqueados devido a processo de reforma estrutural do posto de enfermagem, que resultou em quatro leitos. E ainda, quartos com dois leitos, ocupado por pacientes em isolamento. E portanto, compulsoriamente um dos leitos bloqueados.

GRAU DE DEPENDÊNCIA	MÉDIA/DIA DE PACIENTES INTERNADOS	CARGA DE TRABALHO/DIA
CUIDADOS MÍNIMOS	12	48 HORAS
CUIDADOS INTERMEDIÁRIOS	5	27 HORAS
CUIDADOS ALTA DEPENDÊNCIA	8	75 HORAS
CUIDADOS SEMI-INTENSIVOS	12	118 HORAS
CUIDADOS INTENSIVOS	2	39 HORAS
DADOS NÃO PREENCHIDOS	10	-
TOTAL	49	307 HORAS/DIA

Tabela 3 – Distribuição média dos indicadores críticos, segundo a Escala Modificada de Fugulin. Rio Grande, RS, Brasil, 2023

INDICADORES CRÍTICOS	MÉDIA DE PACIENTES/DIA	%
ESTADO MENTAL		
Orientado	23	58
Períodos de desorientação	12	31
Períodos de inconsciência	3	8
Inconsciente	1	3
OXIGENAÇÃO		
Não depende de oxigênio	28	72
Uso intermitente de oxigênio	2	5
Uso contínuo de oxigênio	8	21
Ventilação mecânica	1	2
SINAIS VITAIS		
Controle a cada 8 horas	1	2
Controle a cada 6 horas	36	94
Controle a cada 4 horas	1	2
Controle menor ou igual a 2 horas	1	2
MOBILIDADE		
Movimenta todos os membros	12	31
Limitação de movimento	10	25
Mudança de decúbito passiva e auxiliada pela enfermagem	9	23
Mudança de decúbito passiva e realizada pela enfermagem	8	21
DEAMBULAÇÃO		

Deambulação	11	28
Deambula com auxílio	5	16
Locomoção por cadeira de rodas	2	5
Restrito no leito	19	49
ALIMENTAÇÃO		
Autossuficiente	16	41
Via oral com auxílio	8	21
Via sonda de alimentação	14	36
Através de cateter venoso	1	2
CUIDADO CORPORAL		
Autossuficiente	13	34
Banho de aspersão com auxílio	4	10
Banho de aspersão realizado pela enfermagem	2	5
Banho no leito e higiene oral realizados pela enfermagem	20	51
ELIMINAÇÃO		
Auto-suficiente	13	34
Uso do vaso sanitário com auxílio	5	16
Eliminações no leito	5	16
Eliminações no leito + sonda vesical	13	34
TERAPÊUTICA		
Via oral ou intramuscular	5	16
EV intermitente	28	72
EV contínua ou sonda nasogástrica	4	10
Drogas vasoativas	1	2
INTEGRIDADE DA PELE		
Pele íntegra	22	57
Alteração da cor da pele	8	21
Solução de continuidade acometimento muscular/ drenos/ ostomias	6	15
Solução de continuidade acometimento tendões e cápsulas + evisceração	1	2
CURATIVO		
Sem curativo	24	62
Curativo 1 vez/dia	12	31
Curativo 2 vezes/dia	2	5
Curativo 3 ou mais vezes/dia	1	2
TEMPO DE CURATIVO		
Sem curativo	24	62
Entre 5 e 15 minutos	10	25
Entre 15 e 30 minutos	3	8
Superior a 30 minutos	2	5

Fonte: Elaborado pela Autora, 2024

Na tabela 3, verificou-se os indicadores de deambulação e cuidados corporais destacaram-se como maior demanda de cuidado da enfermagem, 49% e 51%, respectivamente. Em relação à mobilidade, percebeu-se o comprometimento em diferentes graus.

Outro aspecto relevante foi a concentração de grau de dependência nos sinais vitais e a terapêutica, que corresponderam ao controle de sinais vitais a cada 6 horas (94%) e medicações intravenosas intermitentes (72%).

DISCUSSÃO

De acordo com os dados do estudo, ocorreu o predomínio de pacientes do sexo masculino. O contrário foi verificado em outros estudos, que abordaram a caracterização dos indivíduos submetidos ao processo de internação hospitalar, onde prevaleceu a internação de mulheres. ⁽⁸⁾

Em contrapartida, em estudo sobre internações hospitalares de idosos, no extremo Norte do Brasil, verificou-se maior internação de homens. Em geral, os homens somente buscam os serviços de saúde, com estado de saúde comprometido. ⁽⁸⁻¹⁰⁾

A população do Brasil e mundial caracteriza-se pelo envelhecimento populacional, com repercussões no perfil de morbimortalidade. Diante disso, observa-se a prevalência de indivíduos idosos nas unidades de internação. Em estudo sobre a funcionalidade de idosos hospitalizados, verificou-se que, no momento da admissão, eles se apresentavam parcialmente dependentes. ⁽¹¹⁾

Em outro estudo, constatou-se uma relação proporcionalmente inversa entre idade e funcionalidade, ou seja, quanto maior a idade, menor a funcionalidade. Tal fato encontra-se agravado no processo de internação em decorrência de maior tempo de imobilidade no leito. ⁽⁸⁾

A variável cor não apresentou associação no desfecho para óbito ou alta. No entanto, percebe-se inconsistências de dados em relação a essa variável devido a quantidade de indivíduos não declarados e o método de preenchimento, onde a determinação da cor é realizada pela avaliação do profissional responsável pela internação.

A incompletude de dados referente a raça/cor nos prontuários impossibilita a avaliação dos riscos de grupos específicos da sociedade, quanto as diferenças em saúde e prejudica o desenvolvimento de estratégias para promoção da saúde, prevenção, tratamento das doenças. ⁽¹²⁾

O prolongamento das internações associa-se as condições clínicas, fatores como falta de local, destino após a alta, ausência de cuidados continuados, questões familiares e financeiras favorecem o aumento do tempo de internação. ⁽¹³⁻¹⁴⁾

Os motivos de internação foram o agravo do sistema respiratório e doenças associadas ao Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV). As morbidades relacionadas às doenças

respiratórias também prevaleceram em outros estudos sobre as causas de internações hospitalares em adultos. ⁽¹¹⁻¹⁵⁾

Diferentemente do apontado na literatura, as doenças associadas ao Vírus da Imunodeficiência destacaram-se devido a instituição de saúde ser referência em Infectologia. Em estudo sobre a caracterização das internações de pessoas que convivem com HIV/ AIDS, contou-se que as doenças oportunistas, normalmente se apresentam com manifestação clínica única de diarreia, candidíase oroesofágica e pneumonia, com predominância em homens e crianças. ⁽¹⁶⁻¹⁷⁾

Neste estudo, observou-se um número expressivo de pacientes semi-intensivos provenientes majoritariamente da Unidade de Pronto Atendimento. A presença de pacientes semi-intensivos em unidades de internação foi observada nos pacientes provenientes da Unidade de Terapia Intensiva, associados à necessidade contínua do cuidado. ⁽¹⁸⁾

A prevalência de pacientes semi-intensivos e intensivos em unidade de internação é preocupante e resulta em sobrecarga de trabalho, tendo em vista a complexidade do cuidado, condizente com ambiente de Terapia Intensiva. A presença de pacientes intensivos nas enfermarias apresenta-se como prática recorrente no Brasil, e identificada em outros estudos. Esse tipo de ocorrência deve-se à escassez de leitos nas Unidade de Terapia Intensiva ou à alta hospitalar precoce dessa unidade de cuidado. ⁽³⁾

O grau de dependência identificado nos pacientes foi coerente com estudo comparativo do entre clínica médica e cirúrgica, onde houve destaque para os cuidados semi-intensivos. O resultado foi o aumento na demanda de cuidado com a necessidade de adequação da força de trabalho da enfermagem ⁽¹⁹⁾

Dentre as ferramentas de Classificação do grau de dependência do Paciente encontra-se a Escala de Fugulin, que se divide em doze indicadores críticos relacionados às necessidades humanas básicas e o grau de funcionalidade do indivíduo para executar as atividades físicas e mentais. ⁽¹¹⁻²⁰⁾

Dessa forma, identificação do (s) indicador (es) crítico comprometido auxilia no planejamento e na intervenção de enfermagem exigida pelo grau de dependência do paciente. Os indicadores críticos da Escala de Fugulin, com maior impacto do grau de dependência dos indivíduos neste estudo foi o comprometimento variável na deambulação (70%), com predomínio dos indivíduos restritos ao leito.

A deambulação e a mobilidade interferem na autonomia para execução das atividades de vida diária, como os cuidados corporais, alimentar-se, vestir-se, entre outras. No estudo sobre os diagnósticos de enfermagem Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE), relacionados à locomoção e cuidado corporal, verificou-se que

indivíduos com mobilidade prejudicada e restritos ao leito resultam em dependência grave total, inclusive com a capacidade prejudicada de realizar higiene corporal, oral e se vestir. ⁽⁴⁻²¹⁾

Em outro estudo, percebeu-se que o déficit no autocuidado pode definir o quanto os indivíduos são independentes ou dependentes da enfermagem para execução das atividades. Em geral, os indivíduos restritos ao leito, associados à redução da mobilidade, têm necessidade de cuidado corporal profissionalizado e maior atenção da enfermagem. ⁽²²⁾

Além disso, verificou-se a interferência do grau de dependência no desfecho de alta hospitalar do paciente ao longo do período de internação. Na pesquisa sobre desospitalização, constatou-se que o principal critério de alta hospitalar foi a condição clínica, no entanto aspectos como grau de dependência atrasaram o processo. Tendo em vista a necessidade de preparo do cuidador para executar o cuidado no domicílio. ⁽²³⁾

Os indicadores referentes aos sinais vitais e terapêutica apresentaram acúmulo no grau de dependência 2, que podem estar associadas a rotina de assistência com a padronização da verificação dos sinais quatro vezes ao dia, independentemente do grau de dependência ou criticidade do paciente.

A aferição dos sinais vitais tem o objetivo de identificar a deterioração clínica, que implica a verificação dos parâmetros, conforme a condição do paciente. Atualmente, utiliza-se o escore National Early Warning Score(NEWS) para determinar o período de verificação dos sinais vitais, cujo objetivo é atender à demanda de cuidado e estabelecer as prioridades para assistência de enfermagem. ⁽¹⁹⁾

Em relação à terapêutica, foi verificado o predomínio de acessos venosos periféricos para administração de medicamentos intermitentemente. Esse achado foi observado em um estudo onde todos os pacientes foram submetidos, em média, a 2,7 punções, durante o período da internação, sendo a maioria para terapia intermitente. ⁽²⁴⁾

Algumas pesquisas apontam que a administração de medicamentos se trata de atividade intrínseca na prática laboral da enfermagem. Resultam em alta carga de trabalho, devido ao alto número de medicamentos, que demanda tempo para serem interpretados, preparados e administrados, associados ao número de doses e de pacientes. ⁽²⁵⁾

Diante do verificado neste estudo, a utilização do Sistema de Classificação do Paciente é fundamental para identificação do grau de dependência e o conhecimento da carga de trabalho para a previsão do dimensionamento do pessoal de enfermagem. Além disso, contribui para assistência de enfermagem segura e individualizada. ⁽²⁶⁾

Em estudo, verificou-se que os Sistemas de Classificação citados pelos enfermeiros foram: Fugulin, que apresentou maior sensibilidade, seguido do NAS (Nursing Activities Score) e ECA (Escala de Complexidade Assistencial), respectivamente. No entanto, os

Sistemas de Classificação de pacientes não foram utilizados pelos enfermeiros na prática laboral.⁽²⁶⁾

No cenário de estudo, realiza-se a classificação do grau de dependência dos pacientes. No entanto, sem qualquer aplicabilidade no processo de trabalho, com a realização da Escala Diária do Cuidado feita de forma intuitiva, que resulta em desequilíbrio na carga de trabalho e compromete a qualidade do cuidado.

Em outros estudos, foi verificada a utilização do Sistema de Classificação de Pacientes como atividade burocrática e cumprimento de normas e rotinas. A não adesão ao sistema encontra-se associada à falta de domínio, dificuldades instrumentais e o não reconhecimento da importância desta ferramenta para a gestão de recursos humanos e do cuidado.⁽²⁷⁾

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados apresentados neste estudo, possibilitou a identificação do perfil da clientela assistida no cenário de estudo. Sobretudo, pelo entendimento dos aspectos relacionados a internação, do início até o desfecho.

Em relação ao perfil da clientela constatou-se a predominância de idosos, do sexo masculino, extremos de tempo de internação, predominância de patologias que acometeram o aparelho respiratório, doenças associadas ao HIV e outras causas e o desfechos principal foi a alta por melhora clínica. Contudo, as internações que resultaram em óbitos caracterizaram-se por acometimentos do aparelho urinário e digestório, idade avançada e os extremos (breve e prolongado) de tempo de internação.

Em associação a caracterização dos pacientes e da internação, utilizou-se a Escala de Fugulin para Classificação do grau de dependência do paciente, e estimou-se a carga de trabalho. Dessa forma, constatou-se a variabilidade na demanda de cuidado de enfermagem, com predominância de cuidados mínimos e semi-intensivos. Contudo, preocupa a necessidade de cuidados intensivos, sobretudo pela complexidade e elevação da carga de trabalho inesperada em uma unidade de internação.

Por fim, este estudo apresentou um recorte da realidade, com a demonstração da importância sobre as necessidades da clientela. Especialmente, para a identificação da carga de trabalho e o planejamento da assistência de enfermagem.

Limitações do estudo

As limitações do estudo devem-se ao recorte temporal da amostra representada por período de trinta e um dias. Especialmente, no tocante aos motivos de internação, que podem ser afetados

pela sazonalidade de algumas patologias. Exemplo disso, é a incidência de morbidade que acometem o aparelho respiratório com maior agudização no período do inverno.

REFERÊNCIAS

1. Souza GASS, Silva MR da. O sistema de classificação de paciente e o dimensionamento de enfermagem: reflexos na gestão do cuidado. Res Soc Dev [Internet]. 2022;11(8):e22511830778. Available from: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i8.30778>
2. CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (COFEN). **Parecer normativo n 1 /2024. Revoga Resolução COFEN Nº 543/2017, de 18 de abril de 2017. Estabelece Parâmetros para o planejamento da força de trabalho da Enfermagem pelo Enfermeiro.** Brasília (DF): Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), 2024
3. ARAÚJO, M T et al. Dimensionamento de pessoal de enfermagem de uma Unidade Clínica Médica. Enferm. Cent. O. Min. 2016 mai/ago; 6(2):2223-2234 DOI: 10.19175/recom.v6i2.971.
4. NOBRE, I.E.A.M. et al. Sistema de Classificação de Pacientes de Fugulin: Perfil assistencial da Clínica Médica. **Ver.Enferm.UFPE on line**, Recife,11(4):1736-42,abr.,2017.ISSN:1981-8963.DOI: 10.5205/reuol.9763-85423-1-SM.
5. Vandresen L, Pires DEP de, Lorenzetti J, de Andrade SR. Classificação de pacientes e dimensionamento de profissionais de enfermagem: contribuições de uma tecnologia de gestão. Rev Gaucha Enferm [Internet]. 2018;39(0):e20170107. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2018.2017-0107>
6. Santos, F.; Rogenski, N.M.B.; Baptista, C.M.C.; Fugulin, F.M.T. Sistema de classificação de pacientes: proposta de complementação do Instrumento de Fugulin et al. **Rev Latino-am Enfermagem** 2007 setembro-outubro; 15(5) www.eerp.usp.br/rlae.
7. Zamboni M, Rubele S, Rossi AP. Curr Opin Clin Nutr Metab Care. Janeiro de 2019; 22(1):13-19. DOI: 10.1097/MCO.0000000000000519. PMID: 30461451.
8. Souza GASS, Silva MR da. O sistema de classificação de paciente e o dimensionamento de enfermagem: reflexos na gestão do cuidado. Res Soc Dev [Internet]. 2022;11(8):e22511830778. Available from: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i8.30778>
9. BORGHETTI, G. Internações hospitalares em idosos no extremo Norte do Brasil. **Revista Família, Ciclos de Vida e Saúde no Contexto Social**, [s.l.], v. 1, 2021 Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Brasil Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=497969745008>. Acesso em: 02 out. 2024._
10. Mascarenhas MDM, Barros MB de A. Caracterização das internações hospitalares por causas externas no sistema público de saúde, Brasil, 2011. Rev Bras Epidemiol [Internet]. 2015;18(4):771–84. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/1980-5497201500040008>
11. Martins NP da R, Silqueira SM de F, Souza LME, Souza C de PM, Soares SM, Matos SS. Quality of life of older adults admitted to a Medical Clinic Unit of a Public Hospital in Brazil.

Rev Esc Enferm USP [Internet]. 2020;54:e03573. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/s1980-220x2018032903573>

12. Santos HLPC, Trindade ES, Oliveira ERA, Cordeiro MVS, Oliveira RS, Lima EC, et al. Tendência da incompletude da variável raça/cor nas internações por covid-19 cujo desfecho foi óbito no Brasil, 2020–2022. *Rev Saude Publica*. 2025;58:37.

<https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2024058006032>

13. Modas DAS, Nunes EMGT. Instrumentos de avaliação do risco de prolongamento de internação hospitalar. *Acta Paul Enferm [Internet]*. 2019;32(2):237–45. Available from:

<http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201900032>

14. Paula MF, Vannuchi MT, Rossaneis MA, Haddad MC, Fernandes KB, Pissinati PS. Sobrevida e fatores associados à mortalidade de pacientes com internações de longa permanência. *Enferm Foco*. 2021;12(4):682–7. DOI: <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2021.v12.n4.447>

15. Abreu DR de OM, Novaes ES, Oliveira RR de, Mathias TA de F, Marcon SS. Internação e mortalidade por quedas em idosos no Brasil: análise de tendência. *Cien Saude Colet [Internet]*. 2018;23(4):1131–41. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232018234.09962016>

<http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232018234.09962016>

16. Nunes AA, Caliani LS, Nunes MS, da Silva AS, de Mello LM. Análise do perfil de pacientes com HIV/Aids hospitalizados após introdução da terapia antirretroviral (HAART). *Cien Saude Colet [Internet]*. 2015;20(10):3191–8. Available from:

<http://dx.doi.org/10.1590/1413-812320152010.03062015>

17. LEMOS JORDÃO, A.J.J.M. et al. Infecções oportunistas em pacientes soropositivos para HIV assistidos no Hospital Universitário Alcides Carneiro. **Revista Saúde & Ciência online**, [s.l.], v 10. n.3, 2021.

18. MAXIMILIANO, L.C. Grau de dependência de cuidados de enfermagem em pacientes hospitalizados após internação em terapia intensiva. *Rev Enferm Atual In Derme*, [s.l.], v. 97; (3) 2023 e023165. DOI: 10.31011/reaid-2023-v.97-n.3-art.1994.

19. Oliveira JLC de, Rodrigues NH, Acosta AM, Ribeiro RG, Mergen T, Silva AR da. Comparação do nível de dependência de Enfermagem e dimensionamento entre unidades de internação clínica e cirúrgica. *Esc Anna Nery [Internet]*. 2024;28. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2023-0109pt>

20. FERREIRA, N.P. Aplicação de uma metodologia para dimensionamento da Equipe de enfermagem em uma Unidade internação. Dissertação de Mestrado. Belo horizonte:2021

21. MARTINS, N.P. da R. et al. Quality of life of older adults admitted to a Medical Clinic Unit of a Public Hospital in Brazil. **Revista Da Escola De Enfermagem Da USP**, [s.l.]. v. 54, p. e03573, 2020. DOI: 10.1590/S1980-220X201803290353. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reecusp/a/xfYTN9QvC4YCKxSb9QLWdFS/?lang=en>. Acesso em: 02 out. 2024._

22. TOLEDO, L V et al. Diferentes tipos de banho em pacientes críticos e fatores associados ao banho no leito. *REME: Ver. Min. Enferm*, Belo Horizonte, v.25, e1353, 2021. Disponível em : <http://www.revenf.bos.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415

23. SILVA, K.L. A desospitalização em um hospital público geral de Minas Gerais: desafios e possibilidades. *Revista Gaúcha De Enfermagem*, [s.l.], v. 38, n. 4, p. e67762, 2017. DOI: 10.1590/1983-1447.2017.04.67762. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rgenf/a/6PDdDj7TnQnrzS6tnnKWJdh/>. Acesso em: 02 out. 2024.
24. Rós ACR, Oliveira DR, Debon R, Scaratti M. TERAPIA INTRAVENOSA EM IDOSOS HOSPITALIZADOS: AVALIAÇÃO DE CUIDADOS. *Cogitare Enferm* [Internet]. 2017;22(2). Available from: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v22i2.49989>
25. KRELING, A.; DE MAGALHÃES, A.M.M. Administração de medicamentos – carga de trabalho da equipe de enfermagem em unidade de internação clínica. *Cogitare Enfermagem*, [s.l.], v. 23, n. 1, jan. 2018. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/50974>. Acesso em: 10 set. 2024.
26. JOSÉ, F.S.R. et al. Sistemas de Classificação de pacientes (SCP): Elaboração de um instrumento de SCP para uma Unidade de Terapia Intensiva. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, São Paulo, v.7, n. 11, 2021. DOI: 33751738doi.org/10.51891/rease.v7i11.3276
27. Vasconcelos, R O et al. Meios para gerência de Enfermagem utilizados em unidades hospitalares críticas. *Enferm. Foco*, 2016;7(3/4):56-60. DOI:<https://doi.org/10.21675/2357-707x.2016.v7.n3/4.944>.ISSN:2177-4285.

GESTÃO DO CUIDADO: DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIAS PARA ESCALA DIÁRIA DE ENFERMAGEM EM UNIDADES DE INTERNAÇÃO

RESUMO

Objetivo: Descrever o processo de elaboração da escala diária de enfermagem e; construir critérios-solução para o desenvolvimento de tecnologias para elaboração da escala diária de enfermagem em unidades de internação **Métodos:** Estudo qualitativo, através do método de design participativo. Participaram 14 enfermeiros alocados em uma Unidade de Internação no Sul do Brasil, no período de junho a Agosto/2023. Os dados foram submetidos a análise de conteúdo e a apresentação através de quadros e tabelas. **Resultados:** Observou-se desconhecimento grau de necessidade do paciente; e ausência de métodos padronizados na elaboração da escala. E as soluções foram sistema de classificação de paciente e dimensionamento de pessoal, equilíbrio da carga de trabalho, rotatividade e distanciamento de leitos e o bloqueio de homônimos sob os cuidados do mesmo profissional. **Considerações**

finais: As tecnologias para elaboração da escala diária favorecem a padronização do processo de trabalho, além de otimizar e qualificar a gestão do cuidado.

Descritores: Gestão em saúde; Avaliação das necessidades; Enfermagem; Jornada de trabalho; Desenvolvimento de Tecnologias

Descriptores: Health Management; Needs Assessment; Nursing; Work Hours; Technological Development.

Descriptores: Gestión en Salud; Evaluación de Necesidades; Enfermería; Horas de Trabajo; Tecnología de la Información.

INTRODUÇÃO

O gerenciamento do cuidado pela enfermagem envolve a gestão dos recursos humanos, a fim de atender às necessidades da clientela. Para isso, o enfermeiro utiliza-se de instrumentos de gestão, como: Escala Diária e Escala Mensal de enfermagem.

No âmbito hospitalar, as escalas diárias de enfermagem são realizadas a cada turno de trabalho, a fim de atualizar o quantitativo de profissionais, diante das ausências não planejadas. Contudo, trata-se de ferramentas manuais e tradicionais, que resultam em gasto de tempo, aumento da probabilidade de erros e insatisfação profissional ⁽¹⁾.

A gestão de escalas é uma atividade desafiadora aos gestores devido à complexidade e demanda de tempo. O tempo gasto na sua elaboração resulta no afastamento do cuidado direto e outras atividades gerenciais como mapeamento de indicadores, necessidades e oportunidades de melhoria ⁽¹⁾.

Trata-se de atividade complexa e onerosa em virtude da dinamicidade das instituições de saúde, especialmente, no que se refere a diversas necessidades dos trabalhadores e dos pacientes ⁽²⁾. Contudo, apesar dos avanços na tecnologia da informação verificou-se que nos processos de trabalho das enfermeiras encontrava-se: fazer manualmente e inserir no computador a distribuição da escala diária da equipe ⁽³⁾.

Igualmente, no cenário deste estudo, a escala é realizada apenas manualmente e utiliza-se do computador apenas para inserir a escala, para garantir legalidade e melhor apresentação dos dados. Dessa forma, emprega-se a informática com recurso mínimo, diante das inúmeras possibilidades oferecida pela tecnologia.

Contudo, as adversidades relacionadas a escala diária de enfermagem não representam um problema isolado. O problema de escalonamento de enfermagem na maior parte das instituições de saúde do mundo com a elaboração de suas escalas manualmente e o desconhecimento de métodos informatizados ⁽⁴⁾.

Nesse ínterim, a utilização da tecnologia da informação para elaboração da escala representa um aliado, com repercussões positivas como: maior confiabilidade de informações, provimento de relatórios gerenciais, que resulta na otimização e transparência do processo de trabalho de gestão do cuidado ⁽⁵⁾.

A informatização do processo de trabalho da enfermagem, abrange vantagens como: melhor controle do tempo, maior segurança da enfermagem nos registros, facilidade nas tomadas de decisão; agilidade em outros processos gerenciais; e segurança do paciente ⁽⁶⁾.

A importância deste estudo se deve à necessidade de qualificação do cuidado e aumento da eficiência do trabalho gerencial do enfermeiro, com a otimização do tempo e a padronização do processo de trabalho, de modo a atender as exigências legais referente ao planejamento da força de trabalho da enfermagem.

Além disso, a decisão de desenvolver uma tecnologia para elaboração da Escala Diária de Enfermagem ocorreu devido ao impacto da problemática no clima organizacional e no processo de trabalho, e à ausência de ferramentas informatizadas que atendessem à necessidade de atualização da escala em tempo real.

OBJETIVO

Descrever o processo de elaboração da escala diária de enfermagem e; construir critérios-solução para o desenvolvimento de tecnologias para elaboração da escala diária de enfermagem em unidades de internação.

MÉTODOS

Aspectos éticos

O estudo foi cadastrado na Plataforma Brasil e aprovado pelo Comitê de Ética. Todos os participantes concordaram em participar do estudo por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Referencial teórico-metodológico

Utilizou-se do designer participativo e suas técnicas de coleta de dados. A escolha deste método visou aumentar a usabilidade do sistema, tendo em vista a utilização de metodologias tradicionais na concepção de sistemas de informação que resultaram em subutilização e o não uso dos sistemas, devido a pouca ou nenhuma interação dos usuários finais com os designers ⁽⁷⁾.

Tipo de estudo

Trata-se de estudo qualitativo, que seguiu o guia COREQ.

Procedimentos metodológicos

Trata-se de um estudo de abordagem qualitativa, é composto de três estágios: Exploração - aproximação com o usuário e com seu modo de trabalhar; Descoberta - definição dos resultados esperados para o projeto e Prototipação ⁽⁸⁾.

Cenário do estudo

Foi realizado em uma Unidade de Internação, composta por 49 leitos, localizada em um Hospital Universitário do Sul do Brasil. O período de coleta de dados compreendeu os meses de junho a agosto de 2023.

Fonte de dados

Participaram 14 enfermeiros lotados na Unidade de Internação, envolvidos diretamente na confecção da Escala Diária de Enfermagem. Foram excluídos aqueles que não participaram do workshop, não trabalhavam no local do estudo no período da coleta de dados e aqueles que estavam em período de adaptação na Unidade de Internação.

A amostra deu-se de forma intencional, não probabilística e por conveniência, o fechamento amostral ocorreu por exaustão. A representatividade numérica é desconsiderada, busca-se por informações sobre o tema estudado e o pesquisador observa e coleta informações e os informantes ⁽⁹⁾.

Coleta e organização dos dados

A coleta de dados ocorreu em dois momentos: na exploração através da observação participante, em trinta momentos de elaboração e/ou ajuste da Escala Diária de Enfermagem, nos plantões diurno e noturno, com registro no diário de campo.

E na descoberta, os workshops com o método de storyboards e diagrama de afinidades possibilitou a identificação dos nós críticos e as sugestões de resolução para a Escala Diária de Enfermagem. Esses encontros foram gravados em áudio e vídeo foram transcritas mantendo a originalidade das informações

A organização do material iniciou pela leitura flutuante dos diários de campo produzidos na fase de exploração e das transcrições de áudios resultantes da fase de descoberta e correção dos ajustes na redação.

Análise dos dados

A análise de dados, seguiu três fases: 1) pré-análise; 2) exploração do material, categorização ou codificação; 3) tratamento dos resultados, inferências e interpretação ⁽¹⁰⁾. Após a análise de dados, observaram-se duas categorias: nós críticos e os critérios para subsidiar tecnologias para elaboração da Escala Diária de Enfermagem.

Os dados da pesquisa foram analisados com auxílio de software MAXQDA Analytics Pro 2022, a fim de organizar os dados, realizar a análise quantitativa das unidades de registros contidas nos diários de campo.

Na apresentação dos resultados, em relação a exploração do contexto utilizou-se da recorrência de citações no diário de campo para descrever a organização do trabalho para elaboração da Escala Diária de Enfermagem. E na etapa de descoberta foram apresentados trechos dos relatos dos enfermeiros, os quais foram identificados como Enf seguido da ordem numérica em que aparecem as falas. Dessa forma, a codificação demonstrou-se como Enf.1, Enf.2, Enf 3, e assim sucessivamente.

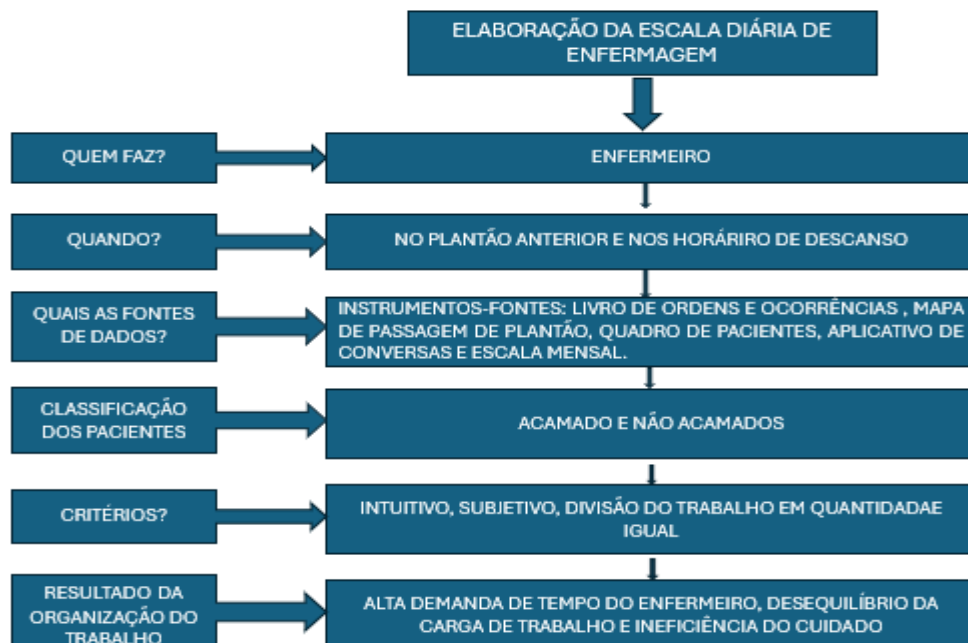
No estágio de prototipação, realizou-se a esquematização das informações apontadas como solução para os nós críticos, a fim de estruturar a lógica para construção de tecnologias para elaboração da Escala Diária de Enfermagem.

RESULTADOS

Os resultados serão apresentados em três etapas: Exploração, Descoberta e Prototipação.

1.Fase de exploração

Figura 1. Esquematização da organização do trabalho na elaboração da escala diária de enfermagem.



2.Fase de descoberta

Essa fase foi fomentada pelas informações obtidas a partir da observação participante na fase de exploração, e as categorias de análise foram resultado dos encontros entre os participantes do estudo.

Quadro 1. Categorias e unidade de sentido de análise. Rio Grande, RS, Brasil, 2023.

Categoria	Unidade de Sentido
Nós crítico	Ausência de Sistema de Classificação do Paciente Redistribuição dos leitos relacionados ao absenteísmo; Distância entre os leitos; Repetição de leitos; Pacientes com nomes iguais
Crítérios solução	Utilização de Sistema de Classificação do Paciente; Equilíbrio da Carga de Trabalho; Proximidade entre os leitos; Rotatividade de leitos; Bloquear nomes iguais sob os cuidados do mesmo profissional.

2.1. Nós crítico

2.1.1 Desequilíbrio da carga de Trabalho: Ausência de Sistema de Classificação do Paciente

...os acamados não são todos acamados, as vezes você coloca na cadeira de rodas e ele toma banho até sozinho, mas é considerado acamado... (Enf.1)

.. as vezes por desconhecimento é distribuído como acamado. O grau de dependência errado resulta em distribuição incorreta... (Enf.6)

... consideram a quantidade e não a complexidade (Enf.3)

2.1.2. Redistribuição dos leitos relacionados ao absenteísmo

... E a questão de redistribuir, quando a gente precisa redistribuir esses pacientes, porque o técnico não veio ou pertence à escala de seis horas e vem só à tarde. E, às vezes, você fala: vou ter que acrescentar, mas às vezes você não consegue só acrescentar, porque fica desequilibrado. Então, às vezes, a gente acaba tendo que trocar o paciente e isso gera um desconforto... (Enf.1)

2.1.3. Distância entre os leitos

...Quando o paciente é transferido para o leito distante é ruim para quem ficou com o 201 ABC e 217... (Enf.8)

2.1.4. Repetição de leitos

...Esse é um dos principais problemas, a escala de 12 horas e de 6 horas em algum momentos e cruzam, por isso algum técnico vai ter que repetir o leito (Enf.9)

...Algumas situações a gente já fazem, busca o histórico dos plantões no livro de ordens e ocorrências coloca outros pacientes... (Enf.8)

2.1.5. Pacientes Homônimos e segurança do paciente

...Deve ter alguma coisa que não deixe isso (pacientes com nomes iguais sob responsabilidade do mesmo técnico) acontecer... (Enf.3)

2.2. Critérios-solução

2.2.1. Utilização de Sistema de Classificação do Paciente

O sistema de Classificação de Pacientes (SCP) elegível para a unidade de internação foi a Escala de Fugulin modificada no mínimo a cada 24 horas.

Quadro 1. Adaptação de carga de trabalho para jornadas de trabalho de seis horas. Rio Grande, RS, Brasil, 2023.

GRAU DE DEPENDÊNCIA	CARGA DE TRABALHO EM 24 HORAS	CARGA DE TRABALHO EM 6 HORAS
Cuidados Mínimos	4 Horas	1 Hora
Cuidados Intermediários	6 Horas	1.5 Horas
Cuidados de Alta Dependência	10 Horas	2 Horas
Cuidados Semi-Intensivos	10 Horas	2 Horas
Cuidados Intensivos	18 Horas	3 Horas

No cenário de estudo, quatro (4) turnos: Manhã com duração de 6 horas, Tarde com duração de 6 horas, Diurno com duração de 12 horas e Noturno com duração de 12 horas. Considerou-se a duração do menor turno de trabalho, ou seja, 6 horas para determinar a carga máxima de trabalho.

Buscou-se aproximação com as questões encontradas na realidade, como: o dimensionamento reduzido da força de trabalho e a diversidade do grau de dependência dos pacientes. Dessa forma, a prioridade foi equilibrar a carga de trabalho realizada através da combinação dos diferentes graus de dependência. Assim, podem-se ter inúmeras combinações, conforme o quadro 2.

Quadro 2. Demonstração da lógica de distribuição da carga de trabalho a cada 6 horas de trabalho. Rio Grande, RS, Brasil, 2023.

Técnico de enfermagem	Distribuição dos pacientes com carga de trabalho máxima de 6 horas
Hipótese 1	1 paciente de Cuidado Intensivo= 3 Horas

	3 pacientes de Cuidados Mínimos = 3 Horas
Hipótese 2	2 pacientes de Cuidados Intermediários = 3 Horas
	1 paciente de Cuidado de Alta Dependência = 2 Horas
	1 paciente de Cuidado Mínimo = 1 Hora

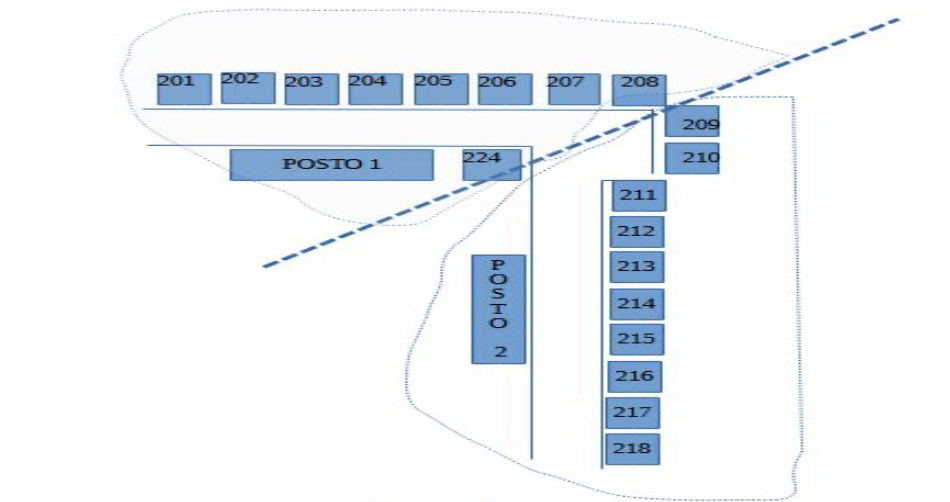
2.2.2. Rotatividade de leitos

A tecnologia deverá apresentar um banco de dados que permite acesso aos dados anteriores, a fim de promover que o técnico avance a cada plantão nas enfermarias. Por exemplo: Se o técnico de enfermagem, ficou responsável pelos leitos 201, 202, 203 essa informação é registrada, e no próximo plantão deverá ficar leitos diferentes dos anteriores.

2.2.3. Proximidades dos leitos

A lógica adotada para esse critério foi atender a uma distância máxima entre os leitos sob os cuidados de um técnico de enfermagem. Assim, a unidade de estudo foi dividida em duas regiões (Figura 1). O profissional, durante a distribuição, deverá ficar com pacientes alocados próximos e com referência no mesmo posto de enfermagem.

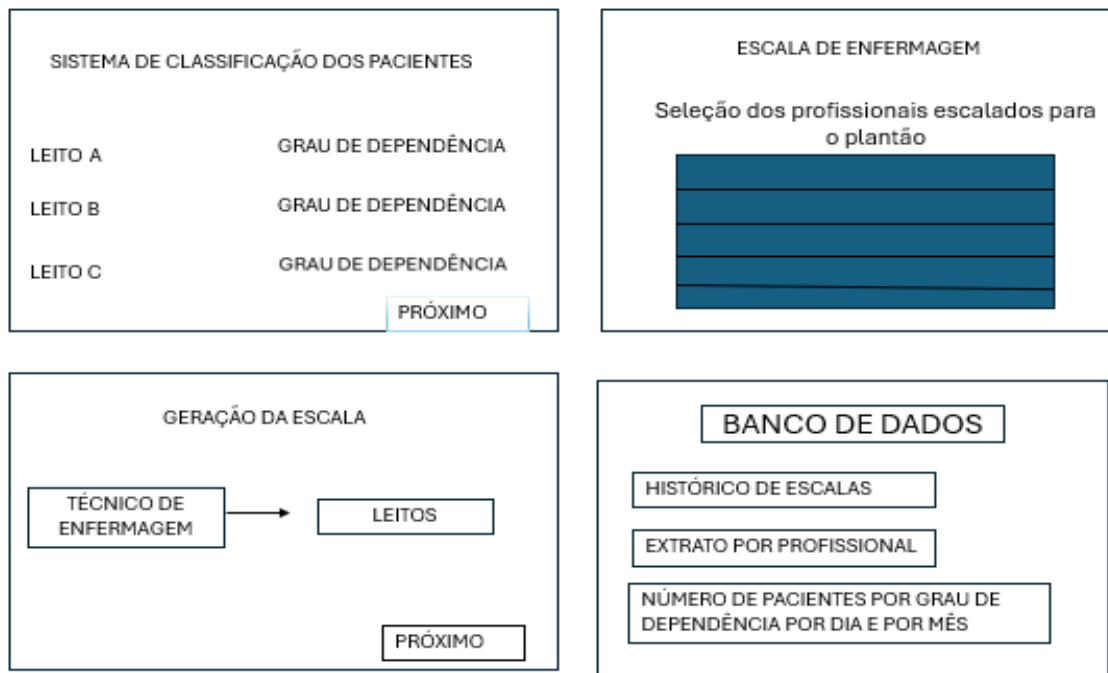
Figura 1 - Projeção de distribuição dos leitos, a fim de reduzir distâncias de deslocamentos



3. Prototipação de baixa fidelidade

Após a fase de exploração e descoberta, desenvolveu-se um protótipo de baixa fidelidade, onde permite-se a visualização das funcionalidades para tecnologias de elaboração de escala diária de enfermagem.

Figura 2. Esquematização do protótipo de baixa fidelidade para tecnologias de Elaboração da Escala Diária de Enfermagem.



DISCUSSÃO

A organização do trabalho que envolve a Escala Diária de Enfermagem encontra-se na esfera da administração de recursos humanos, mas sobretudo no gerenciamento do cuidado. A elaboração da escala diária centraliza-se no Enfermeiro, que através da delegação de tarefas promove o gerenciamento do cuidado para atender as necessidades de todos os envolvidos: paciente, equipe e instituição ⁽¹¹⁻¹²⁾.

Verificou-se a utilização de diferentes instrumentos-fontes de informações utilizados como subsídios para elaboração da Escala Diária de Enfermagem. No entanto, destaca-se os aplicativos de conversas para atualização na Escala mensal de enfermagem, como uma possibilidade de otimização do tempo, que pode promover mudanças nos hospitais ⁽¹³⁾. E reduzir os prejuízos dos absenteísmos na equipe de enfermagem, que representa um problema grave para as instituições, que resultam no aumento dos eventos adversos, e consequentemente da qualidade da assistência de enfermagem ⁽¹⁴⁾.

Em relação aos pacientes, o critério deambulação foi o único considerado na distribuição dos pacientes, que integraram dois grupos: acamado e não acamado. Entende-se por acamado todo paciente com comprometimento na deambulação, especialmente aqueles com necessidade de banho no leito ou auxílio para o banho.

A ausência de Sistema de Classificação dos Pacientes também foi mencionada pelos enfermeiros como um dificultador durante a elaboração da escala diária. O dimensionamento de enfermagem trata-se de ferramenta de gestão, que objetiva atender a qualidade na

assistência e no trabalho. No entanto, para isso é necessária a implantação de sistema de classificação de pacientes adequado e pertinente com a clientela assistida ⁽¹⁵⁾.

Dessa forma, a utilização de um sistema de classificação do paciente é fundamental no desenvolvimento de tecnologias sugeridas neste estudo. A escala de Fugulin modificada, se realizada ao menos uma vez em 24 horas demonstrou alta sensibilidade, no que diz respeito ao grau de dependência e na avaliação das necessidades dos pacientes ⁽¹⁶⁻¹⁷⁾.

A partir da classificação de demanda do paciente estima-se a carga de trabalho direta, para além disso as atividades de enfermagem ultrapassam a interação direta entre o enfermeiro e o paciente, estendendo-se para o ambiente de cuidado e para atividades interdisciplinares. Em relação ao ambiente, o deslocamento mostrou-se ser uma das atividades indiretas mais frequentes realizadas dentro da unidade ⁽¹⁸⁾.

O distanciamento entre os leitos representa um obstáculo, tendo em vista que leitos dispersos sob responsabilidade de um profissional de enfermagem, resulta no aumento da carga de trabalho relacionado ao deslocamento e representa um grande consumo de tempo e energia, o que aumenta a demanda física, a fadiga e, conseqüentemente, a carga de trabalho ⁽¹⁹⁾.

Em relação a rotatividade dos leitos, destaca-se que o cenário de estudo se caracteriza por internação prolongada e predominância de cuidados de alta dependência e semi-intensivos. Dessa forma, “repetir leito”, especialmente com pacientes graves favorece o adoecimento psicológico e representa alto grau de estresse laboral ⁽²⁰⁾.

Tendo em vista, que o cuidado direto não se reduz apenas ao suprimento das necessidades do paciente. Trata-se do encontro entre indivíduos e suas subjetividades, conhecido como trabalho vivo. Percebe-se a rotatividade de leitos como estratégia de coping da enfermagem dentro do processo de trabalho, com vistas a reduzir a sobrecarga física e psíquica ⁽²¹⁾.

Além disso, a inserção da tecnologia da informação como facilitador da escala diária deverá empregar mecanismos de segurança do paciente na prevenção de erros, especialmente aqueles relacionados a identificação do paciente, entre os pontos críticos estão os pacientes homônimos, parônimos e a elevada rotatividade de leitos ⁽²²⁾. Assim, as protetoras seriam: evitar distribuir pacientes com nomes iguais na escala de atividade diária e a identificação correta dos pacientes ⁽²³⁾.

O método manual utilizado na elaboração da escala diária resulta na alta demanda de tempo empregado nesta atividade, que totalizou cento e vinte e três minutos. Apesar dos esforços em otimizar o tempo na elaboração da escala diária de enfermagem, em regra são

necessários ajustes como a redistribuição de leitos devido a ausência não planejada ou insuficiência de recursos humanos e sem tempo hábil para reposição.

Um estudo comparativo sobre a carga de trabalho e o absenteísmo em Unidades de Terapia Intensiva revelou que a maior incidência de ausências ocorreu no turno da manhã, período em que há uma maior concentração de atividades de enfermagem, resultando em uma sobrecarga de trabalho⁽²⁴⁾.

Em estudo sobre o gerenciamento do tempo pelos enfermeiros na Unidade de Terapia Intensiva, constatou-se que o enfermeiro despende maior tempo em atividades de cuidados indiretos, que impacta em custos e crescimento. Assim, são necessárias estratégias para otimizar recursos, melhorar a qualidade e a produtividade⁽²⁵⁻²⁶⁾.

E por fim, o processo intuitivo e diversificado utilizado na organização do trabalho, remete a necessidade de padronização dos processos, a fim de garantir o alcance da finalidade da escala de trabalho, com resultados convergentes, transparente e redução de erros. A dificuldade na padronização foi percebida em outro estudo, onde os critérios utilizados eram divisão numérica igualitária e proximidade dos leitos⁽²⁷⁾.

Limitações do estudo

As limitações deste estudo referem-se ao quantitativo reduzido da utilização do método de design participativo nas pesquisas da área da enfermagem. Igualmente, foi identificado em relação a realização da escala diária de enfermagem, cujo a maior parte das publicações refere-se a escala mensal. Dessa forma, o aprofundamento da temática demandou tempo das autoras para compreensão de todas implicações da problemática.

Contribuições para a área da Enfermagem, Saúde ou Política Pública

A principal motivação deste estudo foi desenvolver uma ferramenta de gestão do cuidado, que permita a organização do trabalho a partir do conhecimento das demandas de cuidado da clientela e planejamento da força de trabalho eficaz, a fim de evitar sobrecargas de trabalho.

Dessa forma, o desenvolvimento de uma tecnologia em saúde que permita aos enfermeiros agilidade, confiabilidade, armazenamento de dados e padronização na elaboração da escala diária de enfermagem representa um avanço frente as práticas adotadas em grande parte dos serviços de enfermagem no Brasil.

Pretende-se despertar para uso da tecnologia da informação a favor do trabalho da enfermagem, com a abandono de práticas manuais e consumidoras de tempo, e redução das produtividades durante o processo de trabalho.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O gerenciamento do cuidado pelo enfermeiro depende da organização do processo de trabalho, entre eles a padronização dos instrumentos de gestão, a exemplo da Escala Diária de Enfermagem. Neste estudo, a ausência de implementação de recursos como a classificação dos pacientes resultam em desequilíbrio na carga de trabalho.

Além das normativas referentes à gestão de recursos humanos, é fundamental entender a organização informal que impacta as instituições e que distancia o cuidado prescrito e o real. Dessa forma, a elaboração de instrumento de gestão sob a ótica daqueles atingidos pelo problema aproxima da realidade e potencializa a adesão.

Este estudo contribui com a incorporação da tecnologia da informação e as reprogramações da Escala Diária de Enfermagem em tempo real, promovendo a otimização e qualificação da gestão do cuidado diário, divisão equilibrada da carga de trabalho, além do cuidado individualizado.

No entanto, destaca-se que o dimensionamento de pessoal eficaz é fundamental para redução das sobrecargas, absenteísmo e aumento da segurança do paciente.

REFERÊNCIAS

1. Rossi BMCOS, Macedo EC. Elaboração sistematizada de escalas de serviço de enfermagem: revisão integrativa. *Concilium*.2023; 23(2): 249- 264.
<https://doi.org/10.53660/clm-784-23a41>.
2. Burke, EK, De Causmaecker, P, Berghe, GV, & Van Landeghem, H. The state of the art of nurse rostering. *Journal of scheduling*, Kluwer Academic Publishers. 2004; 7(6):441-499. Available from: <https://doi.org/10.1023/b:josh.0000046076.75950.0b>.
3. Fonseca CMBM, Santos MLD. Tecnologias da informação e cuidado hospitalar: reflexões sobre o sentido do trabalho. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2007; 12 (3): 699-708.
<https://doi.org/10.1590/S1413-81232007000300020>.
4. Drake RG. The nurse rostering problem: from operational research to organizational reality?. *Journal of advanced nursing*. 2014; 70(4): 800-810. Available from: <https://doi.org/10.1111/jan.12238>.
5. Souza MS, Barlem JGT, Hirsch CD, Rocha LP, Neutzling BRS, Ramos AM. Dimensionamento e escalas de pessoal de enfermagem: competências dos enfermeiros. *Enferm Foco*. 2018; 9(2):50-5. DOI: <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2018.v9.n2.1072>
6. Ribeiro JC, Ruoff AB, Baptista CL. Informatização da sistematização da assistência de enfermagem: avanços na gestão do cuidado. *J Health Inform*. 2014; 6(3):75-80.
<https://doi.org/10.1590/1982-0194201700043>.

7. CAMARGO, Liriane Soares de Araújo; FAZANI, Alex Jose. Explorando o Design Participativo como Prática de Desenvolvimento de Sistemas de Informação. InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação, v. 5, n. 1, p. 138, 25 mar. 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.2178-2075.v5i1p138-150>.
8. Moraes AM, Santa Rosa JG. Design participativo, técnicas para inclusão de usuários no processo de ergodesign de interfaces. 1 edição ed. Rio de Janeiro: Rio Book's; 2012. 172 p. 1 vol. ISBN: 978-85-61556-16-7.
9. Lavorato-Neto G, Rodrigues L, Turato ER, Campos CJG. The free spirit: spiritualism meanings by a Nursing team on psychiatry. Rev Bras Enferm [Internet]. 2018; 71(2):280–8. Available from: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0428>
10. Bardin, L. Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70, 2011. 288p.
11. Dias CFC, Rabelo SK, de Lima SBS, dos Santos TM, Hoffmann DR. Gerenciamento do cuidado de enfermagem no contexto hospitalar: relato de experiência / Management of nursing care in the hospital context: experience repor. Brazilian Journal of Health Review [Internet]. 2021;4(2):5980-6. Available from: <https://doi.org/10.34119/bjhrv4n2-158>
12. Ventura-Silva JMA, Martins MMFP da S, Trindade L de L, Ribeiro OMPL, Cardoso MFPT. Métodos de trabalho dos enfermeiros em hospitais: scoping review. Journal Health NPEPS [Internet]. 2021; 6(2). Available from: <http://dx.doi.org/10.30681/252610105480>
13. DosSantos CRN, Lira MCC, Burgos TMR, Campos MBS, Santos EKM. A utilização de aplicativo para troca de mensagens como ferramenta para o gerenciamento de enfermagem: The use of an application to exchange messages as a tool for nursing management. Rev. Enferm. Atual In Derme [Internet]. 2020;91(29): 65-72. Disponível em: <https://doi.org/10.31011/reaid-2020-v.91-n.29-art.590>
14. Pinto IC, Figueira BP, Ferro D, Zacharias FC, Gomide MF, Arcêncio RA. O absenteísmo e suas implicações para o cuidado de enfermagem em serviços de emergência. Rev Eletronica Enferm [Internet]. 14 jul 2017 [citado 12 fev 2025];19. Disponível em: <https://doi.org/10.5216/ree.v19.40332>
15. Moraes RMR et al. Classificação de pacientes e dimensionamento de pessoal de enfermagem em unidade de internação pediátrica. Cogitare Enfermagem, [s.l.], 2023 v. 28, p. e83871, . <https://doi.org/10.1590/ce.v28i0.83871>.
16. Fernandes LS, Fernandes GA, Dos Reis VN, Gazola PR, Dutra HS. Classificação da complexidade da assistência de enfermagem em unidade de internação clínica. Rev Enferm Atual Derme [Internet]. 5 set 2022 [citado 11 fev 2025];96(39). Disponível em: <https://doi.org/10.31011/reaid-2022-v.96-n.39-art.1396>
17. Conselho Federal de Enfermagem (BR). Parecer Normativo nº 1/2024/COFEN. Parâmetros para o planejamento da força de trabalho da Enfermagem pelo Enfermeiro [Internet]. 2024. Available from: <https://www.cofen.gov.br/parecer-normativo-no-1-2024-cofen/>
18. Campos MS, Oliveira BA, Perroca MG. Workload of nurses: observational study of indirect care activities/interventions. Rev Bras Enferm [Internet]. Abr 2018 [citado 11 fev 2025];71(2):297-305. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0561>

19. Hendrich A. A 36-Hospital Time and Motion Study: How Do Medical-Surgical Nurses Spend Their Time? Perm J [Internet]. 2008 [citado 11 fev 2025];12(3). Disponível em: <https://doi.org/10.7812/tpp/08.986>
20. Ferreira ND, Lucca SR. Síndrome de burnout em técnicos de enfermagem de um hospital público do Estado de São Paulo. Rev Bras Epidemiologia [Internet]. Mar 2015 [citado 11 fev 2025];18(1):68-79. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-5497201500010006>
21. Merhy EE. Salud: Cartografía del Trabajo Vivo. [local desconhecido]: Lugar Editorial; 2006.
22. Tase TH, Quadrado ER, Tronchin DM. Evaluation of the risk of misidentification of women in a public maternity hospital. Rev Bras Enferm [Internet]. Fev 2018 [citado 11 fev 2025];71(1):120-5. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0134>
23. Moraes JA, Camargo CL, Silva MM, Souza AS, Oliveira VR, Oliveira MM, Whitaker MC. Meanings and actions inferred by nurses for minimizing medication errors in pediatrics. Rev Rene [Internet]. 19 jul 2022 [citado 11 fev 2025];23:e78524. Disponível em: <https://doi.org/10.15253/2175-6783.20222378524>
24. Feldhaus C, Santos BD, Nishiyama JA, Valim MD, Tonini NS, De Oliveira JL. Absenteísmo na equipe de enfermagem intensivista: contribuições da literatura brasileira. Rev Adm Em Saude [Internet]. 1 out 2020 [citado 12 fev 2025];20(80). Disponível em: <https://doi.org/10.23973/ras.80.248>
25. Mello, MC de; Fugulin, FMT; Gaidzinski, RR. O tempo no processo de trabalho em saúde: uma abordagem sociológica. Acta Paulista de Enfermagem, v. 20, n. 1, p. 87-90, mar. 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0103-21002007000100015>. Acesso em: 12 fev. 2025
26. Diniz SOS, CostaEM, Ferreira IP, Silva PS, Tonini, T. Gerenciamento do tempo no processo de trabalho dos enfermeiros em Unidade de Terapia Intensiva [Time management in the work process of nurses in the intensive care unit] [Gestión del tiempo en el proceso de trabajo de enfermeros de la unidad de cuidados intensivos]. Revista Enfermagem UERJ, 2021 29(1), e61926. <https://doi.org/10.12957/reuerj.2021.61926>.
27. Mello, MC de; Fugulin, FMT; GAIDZINSKI, RR. O tempo no processo de trabalho em saúde: uma abordagem sociológica. Acta Paulista de Enfermagem, v. 20, n. 1, p. 87-90, mar. 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0103-21002007000100015>. Acesso em: 12 fev. 2025.

4 CONCLUSÃO

Essa pesquisa percorreu uma trajetória de imersão e descobertas, conduzida pelo Design participativo. Em todas as oportunidades, aqueles que vivenciavam o problema foram os protagonistas, nos espaços de falas e nos apontamentos das possíveis soluções para problemática do estudo.

Apesar deste estudo alcançar as respostas para os questionamentos que o motivaram, surgiram outras questões, sobre os impacto da organização do trabalho da enfermagem no desempenho da liderança de enfermeiros , clima organizacional e na satisfação no trabalho destes profissionais.

Os resultados desta pesquisa permitiram identificar a demanda de cuidados de enfermagem, resultado do envelhecimento populacional e da dificuldade de acesso aos serviços de saúde, com agravamento do quadro clínico , que resulta em pacientes semi-intensivos dentro de enfermarias.

Além disso, é notório a falta de padronização na organização do trabalho, no que diz respeito a elaboração da escala diária de enfermagem, e o desconhecimento sobre as reais necessidades da clientela, que resulta em prejuízos na gestão do cuidado e na qualidade da assistência. Além disso, o método manual e com inúmeros instrumentos utilizados na tomada de decisão demandam tempo e resultados ineficazes.

A agregação da tecnologia da informação na elaboração da Escala Diária de Enfermagem é um potencializador dessa ferramenta de gestão, já que promoverá a transparência, padronização e agilidade no processo de trabalho

Contudo, faz-se necessário o reconhecimento dos enfermeiros sobre as necessidades da clientela através do Sistema de Classificação do Paciente e sua utilização real no direcionamento da gestão do cuidado, inclusive como subsídio para reivindicação no aumento do quantitativo da equipe de enfermagem.

O principal objetivo de uma tecnologia para Escala Diária de Enfermagem é equilibrar a carga de trabalho. E a informatização dessa ferramenta de gestão contribuirá para emissão de relatório, tomada de decisão gerencial quanto à alocação de recursos humanos, características da clientela e atualização em tempo real da Escala Diária de Enfermagem.

No entanto, apesar das inúmeras vantagens vislumbradas a partir da idealização até a elaboração de tecnologias, tem-se um percurso para implementação e impacto na prática do trabalho do enfermeiro. Essa trajetória necessita de acompanhamento e ajustes conforme necessidade institucional.

Limitações deste estudo: O tempo foi principal limitante deste estudo. As etapas do designer participativo são longas, de intensa análise e promovem processo reflexão a cada encontro com os envolvidos. Por isso, a tecnologia em prototipagem de alta fidelidade não foi apresentada neste estudo.

REFERÊNCIAS

1. ALFERES, Luisa Pires et al. Gestão em enfermagem em contexto de psiquiatria: gestão do tempo no exercício das competências dos gestores. **Revista Portuguesa de Enfermagem de Saúde Mental**, Porto, n. 27, p. 54-67, jun. 2022. Disponível em http://scielo.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1647-21602022000100054&lng=pt&nrm=iso. acessos em 16 fev. 2025. Epub 30-Jun-2022. <https://doi.org/10.19131/rpesm.324>
2. ALMEIDA, M DE L DE, SEGUI, M. L. H., MAFTUM, M A, LABRONICI, L M, & PERES, A M. Instrumentos gerenciais utilizados na tomada de decisão do enfermeiro no contexto hospitalar. **Texto & Contexto - Enfermagem**, 20(spe), 131–137, 2011. <https://doi.org/10.1590/S0104-07072011000500017>
3. AMADEU, L.M. et al. Nursing workload in burn intensive care unit. **Rev Bras Enferm.**, [s.l.], v. 73, n. 1, p. e20190446, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/tp6z6WHdwYmFv5HJtdMdWty/>. DOI: 10.1590/0034-7167-2019-0446. Acesso em 13 fev. 2022
4. ANDRADE JV; DE OLIVIERA D M; DE SOUZA JCM; POLATI A M. Uso de software para análise de dados em pesquisas qualitativas: abordagem das ferramentas NVIVO, MAXQDA E IRAMUTEQ. **Rev. Enferm Atual In Derme**; 99(4):e024410, 2024.
5. BEAUDOUIN-LAFON, M.; MACKAY, W. **Prototyping tools and techniques**. In: SEARS, A.; JACKO, J.A., Human-computer Interaction Handbook. New York: Taylor & Francis Group, 2008, p. 1017-1040.
6. BONFIM D, FUGULIN FMT, LAUS AM, PEDUZZI M, GAIDZINSKI RR. Time standards of nursing in the Family Health Strategy: an observational study. **Rev Esc Enferm USP**. 2016;50(1):118-26. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-623420160000100016>
7. BORDIN LC; FUGULIN FMT. Distribuição do tempo de enfermeiras: identificação e análise em Unidade médico-cirúrgica. **Rev. Esc. Enferm. USP**. 209;43(4):833-40.
8. CAMARGO, Liriane Soares de Araújo; FAZANI, Alex Jose. Explorando o Design Participativo como Prática de Desenvolvimento de Sistemas de Informação. **InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação**, Ribeirão Preto, Brasil, v. 5, n. 1, p. 138–150, 2014. DOI: [10.11606/issn.2178-2075.v5i1p138-150](https://doi.org/10.11606/issn.2178-2075.v5i1p138-150). Disponível em: <https://revistas.usp.br/incid/article/view/64103>
9. CAMILO, C; STELLE, D; ROZA, D. Aplicando Busca Tabu e algoritmo genético no corpo da enfermagem de um hospital universitário. **Estudos**, Goiânia, v.37, n.7/8, p. 637-658, 2010. Disponível em: <https://seer.pucgoias.edu.br/index.php/estudos/article/view/1813>. Acesso em: 01 out. 2024.
10. CAMPOS, JLA.; ALBUQUERQUE, UP; SILVA, TC. **Observação participante e diário de campo: quando utilizar e como analisar?** 2021. Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/351492815_Observacao_Participante_e_Diario_de_Campo_quando_utilizar_e_como_analisar. Acesso em: 01 out. 2024.

11.CAMPOS, CJG.;SAIDEL, MGB. Amostragem em investigações qualitativas: conceitos e aplicações ao campo de saúde. Revista pesquisa Qualitativa. São Paulo(SP), v.10, n.25, p.404-420, set/dez. 2022. ISSN 2525-8222. DOI:http://dx.doi.org/1033361/RPQ.2022.v.10n.25.545

11.CARVALHO, DP. Cargas de trabalho e a saúde do trabalhador de enfermagem: revisão integrativa. **Cogitare Enferm.**, [s.l.], v. 22, n. 1, p. 01-11, 2017. Disponível em:

10.1590/0034- 7167-2019-0446. Disponível em:

<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-859848>. Acesso em: 01 fev. 2022.

12.CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (COFEN). **Resolução 189/1996**.

Estabelece parâmetros para dimensionamento do quadro de profissionais de enfermagem nas instituições de saúde. In:Conselho Regional de Enfermagem. Documentos básicos de enfermagem: enfermeiros, técnicos e auxiliares. Brasília: COFEN, 1996.

13.CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (COFEN). **Resolução 293/2004**. Revoga a resolução 189/1996. Atualiza e estabelece parâmetros para o Dimensionamento do Quadro de Profissionais de Enfermagem nos serviços/locais em que são realizadas atividades de enfermagem. Brasília (DF): Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), 2004.

14.CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (COFEN). **Parecer normativo nº1/2024. Dispõe sobre o lanejamento da força de trabalho da enfermagem**. Brasília (DF): Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), 2024.

15.CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE MINAS GERAIS. Manual do enfermeiro responsável pelo serviço de enfermagem.Belo Horizonte-MG(2020).

16.CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (COFEN). **Resolução COFEN Nº 543/2017, de 18 de abril de 2017**. Atualiza e estabelece parâmetros para o Dimensionamento do Quadro de Profissionais de Enfermagem nos serviços/locais em que são realizadas atividades de enfermagem. Brasília (DF): Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), 2017.

17.DO CARMO MENEGAZ, J ; FONTES, VMS. Gestão de pessoal de enfermagem em hospitais de ensino: revisão integrativa. **Revista Eletrônica Gestão & Saúde**, Brasília, v. 9, n. 3, 2018. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/rgs/article/view/20293>. Acesso em: 02 out. 2024.

18 .DO CARMO MENEGAZ, J; CELESTE CAMPOS DIAS, A; DE FÁTIMA ALEIXO CORREA, T. Utilização de sistema de classificação de pacientes para elaboração de escalas diárias de enfermagem em unidades de internação. **RAHIS**, v. 19, n. 2, p. 114–127, 2022.

19.FEITOSA, MC; SOARES, LC; BELEZA, CMF; SILVA GRF; ILLOMA RLL.Uso de escalas/testes como instrumentos de coleta de dados em pesquisas quantitativas em enfermagem. **SANARE**, Sobral, v.13,n.2,p.92-97, jun/dez-2014.

20.FUGULIN FMT, GAIDZINSKI RR, LIMA AFC. Dimensionamento de pessoal de enfermagem em Instituições de Saúde. In: KurcganTP. **Gerenciamento em enfermagem**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2016. p. 116-27.

- 21.FUGULIN, FMT et al. Implantação do sistema de classificação de pacientes na unidade de clínica médica do hospital universitário da USP. **Rev. Med. HU-USP.**, [s.l.], v. 4, n/2, p. 63-68, 1994. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/item/000889361>. Acesso em: 02 out. 2024.
- 22.GAIDZINSKI, RR.; FUGULIN, FMT.; CASTILHO, V. **Dimensionamento de pessoal de enfermagem em instituições de ensino**. In: KURCGANT, P. (Coord.) Gerenciamento em enfermagem. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2005, p.125-37.
- 23.GARCIA, R L. Abordagem híbrida para o problema de escalonamento de enfermeiros.2016. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual de Maringá, Maringá. 2016. Disponível em: <http://repositorio.uem.br:8080/jspui/handle/1/2489>. Acesso em: 02 out. 2024.
- 24.HALPERN, M; COSTA, F (2018). Workshop e o Design participativo: Uma perspectiva da colaboração designer-cliente. *CHAPON CADERNOS DE DESIGN / CENTRO DE ARTES / UFPEL*, 1(1). <https://doi.org/10.15210/chapon.v1i1.12698>
- 25.HELLÍN GIL, M.F.; RUIZ HERNÁNDEZ, J.A.; IBÁÑEZ-LÓPEZ, F.J.; SEVA LLOR, A.M.; ROLDÁN VALCÁRCEL, M.D.; MIKLA, M.; LÓPEZ MONTESINOS, M.J. Relationship between Job Satisfaction and Workload of Nurses in Adult Inpatient Units. **Int. J. Environ. Res. Public Health** 2022, 19, 11701. <https://doi.org/10.3390/ijerph191811701>
- 26.HENDRICH, A. et al. A 36-hospital time and motion study:how do medical-surgical nurses spend their time? **Perm J.2008 Summer**, [s.l.], v. 12, n. 3, p. 25-34. DOI: 107812/tpp/08-021. Acesso em: 02 out. 2024. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3037121/>. Acesso em: 02 out. 2024.
- 27.IVZIKU, D. et al. Defining nursing workload predictors: A pilot study. **J Nurs Manag.**, [s.l.], v. 30, n. 2, p. 473-481, 2022. DOI: 10.1111/jonm.13523. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34825432/>. Acesso em: 02 out. 2024.
- 28.KURCGANT, P; CUNHA, K; GAIDZINSKI, R.R. Subsídios para a estimativa de pessoal de enfermagem.**Enfoque**, São Paulo 1989 mar;17(3):79-81.
- 29.LAVORATO-NETO, G et al. The free spirit: spiritualism meanings by a Nursing team on psychiatry. **Revista Brasileira de Enfermagem**. Brasília, v.71, n.2, p.280-288, mar/apr.2018. Disponível em : <https://www.Scielo.Br/j/reben/a/ZGgJV4ftx9CW6nFZvHwjbWz/?lang=em>. Acesso em 13out.2024.
- 30.LEAL, JAL; MELO, CMM. The nurses' work process in different countries: an integrative review. **Rev Bras Enferm.**, [s.l.], v. 71, n. 2, p. 413-423, 2018. DOI: 10.1590/0034-7167-2016-0468. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/H5KSSxTn68HGqwbWsqPXWvG/>. Acesso em: 02 out. 2024.
- 31.LORENZ N, HEIM E, ROETGER A, BIRRER E, MAERCKER A. Randomized Controlled Trial to Test the Efficacy of an Unguided Online Intervention with Automated Feedback for the Treatment of Insomnia. **Behav Cogn Psychother**. 2019 May;47(3):287-302. doi: 10.1017/S1352465818000486. Epub 2018 Sep 6. PMID: 30185239.

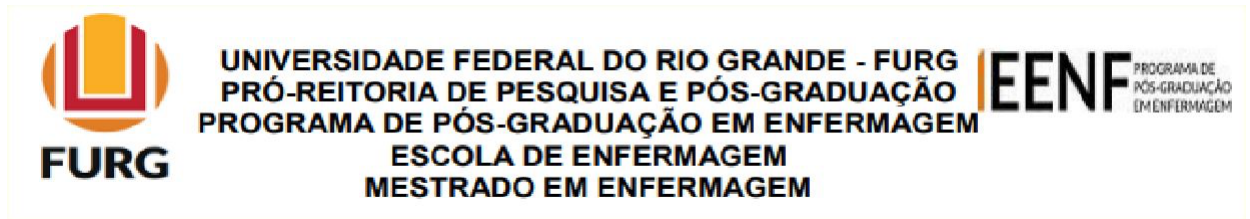
- 32.MACEDO, ABT et al. Sistematização de um instrumento de classificação de pacientes em um hospital universitário. **REME – Rev Min Enferm.**, [s.l.], v. 22, p. e-1152, 2018. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-964901>. DOI: 10.5935/1415-2762.20180073. Acesso em: 10 fev. 2022.
- 33.MAIA, NMF E S et al. Percepção da equipe de enfermagem sobre a função do gerente de enfermagem hospitalar. **R. pesq. cuid. fundam. online** 2021.12:1-5. Disponível em: <http://seer.unirio.br/cuidadofundamental/article/view/6555>. Acesso em: 20 dez. 2022.
- 34.MARCON, PM; POLAK, YNS; MEIER, MJ. The Bioethics in the management of nursing work process: a reflexion. **Online braz j nurs**, [s.l.], v. 4, n. 2, p. 50-57, 2005. Disponível em: <http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/3869>. Acesso em: 01 out. 2024.
- 35.MARIN, H F, CUNHA, ICKO. (2006). Perspectivas atuais da Informática em Enfermagem. **Revista Brasileira De Enfermagem**, 59(3), 354–357. <https://doi.org/10.1590/S0034-71672006000300019>
- 36.MATOS FILHO, S A et al. Micropoderes no cotidiano do trabalho de enfermagem hospitalar: uma aproximação do pensamento de Foucault. **Enfermagem Uerj**, [s.l.], v. 26, p. e30716, 2018. DOI: 10.12957/reuerj.2018.30716. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/enfermagemuerr/article/view/30716>. Acesso em: 15 dez. 2022.
- 37.MAZZONI, V G et al. Desafios da dimensão organizacional do cuidado no cotidiano de trabalhadores de enfermagem. **J Nurs UFPE on line.**, Recife, v. 12, n. 1, p. 11-8, 2018.
- 38.MELLO, MC; FUGULIN, FMT; GAIDZINSKI, R.R. O tempo no processo de trabalho em saúde: uma abordagem sociológica. **Acta paul enferm.**, [s.l.], v. 20, n. 1, p. 87-90, 2007. DOI: 10.1590/S0103-21002007000100015.
- 39.METELSKI, FK et al. Dimensões da gestão do cuidado na prática do enfermeiro na atenção primária: revisão integrativa **Revista Enfermagem UERJ**, [s.l.], v. 28, p. e51457, dez. 2020. DOI: 10.12957/reuerj.2020.51457. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerr/article/view/51457>. Acesso em: 02 fev. 2023.
- 40.MMARIN, HFC.; OLM, ICK. Perspectivas atuais da Informática em Enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [s.l.], v. 59, n. 3, p. 354-357, 2006. DOI: 10.1590/S0034-71672006000300019. Disponível em: <https://seer.unirio.br/cuidadofundamental/article/view/6555>. Acesso em: 09 jan. 2023.
- 41.MONTEIRO, C; AVELAR, A F M; PEDREIRA, M LG. Interrupções de atividades de enfermeiros: contribuições para a segurança do paciente e do profissional. **Acta Paulista de Enfermagem**, [s.l.], v. 33, n. 33, 2020. DOI: 10.37689/acta-ape/2020AO0042. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/8fSH8Sk9VrLmw59Y4wdvnrD/?lang=pt>. Acesso em: 02 out. 2024.
- 42.MORAES, AM; SANTA ROSA, JG. **Design Participativo, técnicas para inclusão de usuários no processo no processo de ergodesign de interfaces**. Rio de Janeiro: Rio Book's, 2012.

- 43.MYNY, D. et al. Non-direct patient care factors influencing nursing workload: a review of the literature. **Review J Adv Nurs.**, [s.l.], v. 67, n. 10, p. 2109-2129, 2011. DOI: 10.1111/j.1365- 2648.2011.05689.x. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21722164/>. Acesso em: 02 out. 2024.
- 44.NEIS, MEB.; GELBCKE, FL. Carga de trabalho em Centro de Material e Esterilização. **Revista SOBECC**, São Paulo, v. 19, n. 1, p. 11-17, 2014. Disponível em: <https://revista.sobecc.org.br/sobecc/article/view/48>. Acesso em: 13 fev. 2022.
- 45.NOBRE IEAM, BARROS LM, GOMES MLS ET AL. Sistema de classificação de pacientes de Fugulin: Perfil assistencial da clínica médica. *Rev enferm UFPE on line.*, Recife, 11(4):1736-42, abr., 2017. DOI: 10.5205/reuol.9763-85423-1-SM.1104201723.
- 46.OLIVEIRA JLC DE, RODRIGUES NH, ACOSTA AM, RIBEIRO RG, MERGEN T, SILVA AR da. Comparação do nível de dependência de Enfermagem e dimensionamento entre unidades de internação clínica e cirúrgica. *Esc Anna Nery* [Internet]. 2024;28:e20230109. Available from: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2023-0109pt>
- 47.ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Global strategy on human resources for health: Workforce 2030. Genebra: OMS; 2016. Disponível em:<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/250368/9789241511131-eng.pdf>
- 48.ORO, J et al. Do trabalho prescrito ao trabalho real da enfermagem em unidades de internação de hospitais universitários federais. **Texto Contexto Enferm.**, [s.l.], v. 2019 [e20170508. DOI: 10.1590/1980-265X-TCE-2017-0508. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/q9kyb4bnBxcKW8gjSn3rWXq/?lang=en> Acesso em: 05 fev. 2022.
- 49.PERUZZO, CMK. Pressupostos epistemológicos e metodológicos da pesquisa participativa: da observação participante à pesquisa-ação. **Estudios sobre las culturas contemporáneas**, [s.l.], v. XXIII, n. 3, p. 161-190, 2017.
- 50.POSSARI J F; GAIDZINSKI RR; LIMA AFC; FUGULIN FMT; HERDMAN T H. Uso da classificação das intervenções de enfermagem na identificação da carga de trabalho da equipe de enfermagem em um centro cirúrgico. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**. set.-out. 2015;23(5):781-8 DOI: 10.1590/0104-1169.0419.2615 www.eerp.usp.br/rlae
- PREECE, J.; ROGERS, Y.; SHARP, H. **Design de Interação**. Além da Interação Homem-Computador. Porto Alegre: Bookman, 2013
- 51.RANGEL, AL; ÉVORA, YDM. Elaboração automática da escala periódica de trabalho dos profissionais de enfermagem por meio de um software específico. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, [s.l.], v. 9, n. 1, p. 17-30, 2007. Disponível em: <http://www.fen.ufg.br/revista/v9/n1/v9n1a02.htm>. Acesso em: 01 out. 2024.
- 52.RIBEIRO, MASL, MORAES, MHB. Mensuração de atitudes de enfermeiros e médicos sobre o uso de computadores na era da Internet. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, [s.l.], v. 12, n. 2, p. 228-234, 2004. DOI: 10.1590/S0104-11692004000200012. Disponível em:

53. RICARDO CM, FUGULIN FMT, SOUZA TM. Dimensionamento de pessoal de enfermagem: análise do tempo efetivo de trabalho das enfermeiras da UTI pediátrica do HU-USP. *Rev Gaúcha Enferm*, Porto Alegre (RS) 2004 dez;25(3):357-66.
54. ROSSI, SS; SANTOS, PG dos; PASSO, JP. A síndrome de burnout no enfermeiro: um estudo comparativo entre atenção básica e setores fechados hospitalares. **Rev. Pesqui.** (Univ. Fed. Estado Rio J., 2010. Disponível em: <https://seer.unirio.br/cuidadofundamental/article/view/950>. Acesso em: 14 jul. 2024.
55. SANCINETTI, T R, SOARES, A V N, LIMA, A F C, SANTOS, N C, MELLEIRO, M M, FUGULIN, F M T, GAIDZINSKI, R R. (2011). Taxa de absenteísmo da equipe de enfermagem como indicador de gestão de pessoas. *Revista Da Escola De Enfermagem Da USP*, 45(4), 1007–1012. <https://doi.org/10.1590/S0080-62342011000400031>
56. SANTOS, F. et al. Sistema de classificação de pacientes: proposta de complementação do instrumento de Fugulin et al. **Rev Latino-am Enfermagem**, [s.l.], v. 15, n. 5, 2007. DOI: 10.1590/S0104-11692007000500015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/fSf3XdRSV6JjyPks3qDGRYd/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 02 out. 2024.
57. SCHONFELDER, W. (2011). CAQDAS and qualitative syllogism logic – NVivo 8 and Maxqda 10 compared. *Forum: Qualitative Social Research*, 12(1), art. 21
58. SILVA, TCMS; CASTRO, MCN.; POPIM, RC. Adaptação do Nursing Activities Score para assistência oncológica. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília , v. 71, n. 5, p. 2383-2391, 2018. DOI: 10.1590/0034-7167-2017-0015. Disponível em: http://old.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672018000502383&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 02 fev. 2023.
59. SOARES, L.; FAZANI, A J. Explorando o Design Participativo como Prática de Desenvolvimento de Sistemas de Informação. **InCID**, v. 5, n. 1, p. 138–138, 25 mar. 2014.
60. SOTERO, GASS.; DA SILVA, MR. O sistema de classificação de paciente e o dimensionamento de enfermagem: reflexos na gestão do cuidado. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 8, e22511830778, 2022. DOI:
61. SOUZA P, CUCOLO DF, PERROCA MG. Nursing workload: influence of indirect care interventions. **Rev Esc Enferm USP**. 2019;53:e03440. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1980-220X2018006503440>
62. SPAGNOL CA, SANTIAGO GR, CAMPOS BMO, BADARÓ MTM, VIEIRA JS, SILVEIRA APO. Situações de conflito vivenciadas no contexto hospitalar: a visão dos técnicos e auxiliares de enfermagem. **Rev Esc Enferm USP** 2010; 44(3):803-11 www.ee.usp.br/reeusp/
63. TAQUETTE, SR; BORGES, L. **Pesquisa qualitativa para todos**. Petrópolis, Vozes, 2020.
64. TORRES, PMA. Um experimento criativo de Design Participativo para mobilidade urbana no Sul da Itália. *Revista Poliedro* | v. 03 | n. 03 | p. 033 a 047 | dez. 2019. Pelotas, RS – Brasil. DOI: <http://dx.doi.org/10.15536/2594-4398.2019.v3.n3.pp.033-047.1415>

- 65.TROVÓ, SA; CUCOLO, DF; PERROCA, MG. Time and quality of admissions/; nursing workload. **Rev. Bras. Enferm.**, [s.l.], v. 73, n. 5, p. e20190267, 2020. DOI: 101590/0034-7167-2019-0267. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/D99qJ8wjmbd8VwDBvkSSpcc/?lang=en>. Acesso em: 02 out. 2024.
- 66.VAN DEN OETELAAR WFJM, VAN STEL HF,VAN RHENEN W et al. Balancing nurses'workload in hospital wards: study protocol of developing a method to manage workload. **BMJ Open** 2016;6: e012148. doi:10.1136/ bmjopen-2016-012148
- 67.VASCONCELOS, RO et al. Meios para a gerênciaa de enfermagem utilizados em unidades hospitalares críticas.**Enferm Foco** 2016;7(3/4):56-60.
- 68.VIGNA CP, PERROCA MG. Utilização do sistema de classificação de pacientes e métodos de dimensionamento de pessoal de enfermagem. **Arq Ciênc Saúde**. 2007;14(1):8-12.
- 69.YASIN, Y. M., KERR, M. S., WONG, C. A., BÉLANGER, C. H. Fatores que afetam a satisfação no trabalho entre enfermeiros de cuidados intensivos que trabalham em ambientes rurais e urbanos. **Revista de Enfermagem Avançada**,76(9), 2359-2368, 2020.
- 70.ZAMBONIN, F. et al. Classificação dos pacientes na emergência segundo a dependência da enfermagem. **Rev. enferm. UFPE on line** , Recife, v. 13, n. 4, p. 113-141. DOI: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v13i04a236792p1133-1141-2019>. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1021263>. Acesso em: 02 out. 2024.

APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO(ENFERMEIROS)



Título do Estudo: O desenvolvimento de um software para elaboração da escala diária de enfermagem.

Pesquisadoras Responsáveis: Prof. Dra. Jamila Geri Tomaschewski Barlem e o Mestranda Kelly Neuma Lopes de Almeida Gentil Schneider

O (A) Senhor (a) está sendo convidado (a) a participar de uma PESQUISA. Esse tipo de pesquisa é importante para promover melhorias no processo de trabalho da enfermagem e na qualidade da assistência. Por favor, leia este documento com bastante atenção antes de assiná-lo. Caso haja alguma palavra ou frase que o (a) senhor (a) não consiga entender, converse com o pesquisador responsável pelo estudo desta pesquisa para esclarecê-los.

A proposta deste termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) é explicar tudo sobre a pesquisa e solicitar a sua permissão para que a mesma seja publicada em meios científicos como revistas, congressos e/ou reuniões científicas de profissionais da saúde ou afins. Os objetivos desta pesquisa são: **Desenvolver um software para elaboração da escala diária de enfermagem e identificar o grau de dependência dos pacientes assistidos na Unidade de Clínica Médica do HU-FURG.**

Se o(a) Sr.(a) aceitar essa pesquisa, os procedimentos envolvidos em sua participação será a observação participante durante o processo de trabalho e a reunião em grupo para análise crítica reflexiva de critérios para criação do software, nessas oportunidades os encontros serão gravados e filmados, com duração máxima de duas(2) horas.

A descrição da pesquisa envolve o risco de quebra de confidencialidade (algum dado que possa identificar o(a) Sr.(a) ser exposto publicamente). Para minimizar esse risco, nenhum dado que possa identificar o(a) Sr.(a) como nome, codinome, iniciais, registros individuais, informações postais, números de telefones, endereços eletrônicos, fotografias, figuras, características morfológicas (partes do corpo), entre outros serão utilizadas sem sua autorização.

Contudo, esta pesquisa também pode trazer benefícios como: reorganização do processo de trabalho da equipe de enfermagem na Unidade Clínica Médica(HU-FURG), auxílio no dimensionamento de pessoal e retorno para a qualidade da assistência dos pacientes.

Sua participação nesta pesquisa é totalmente voluntária, ou seja, não é obrigatória. Caso o(a) Sr.(a) decida não participar, ou ainda, desistir de participar e retirar seu consentimento durante a realização da pesquisa, não haverá nenhum prejuízo ao atendimento que você recebe ou possa vir a receber na instituição.

Não está previsto nenhuma despesa, nem compensação financeira pela sua participação nesta pesquisa, porém, poderá receber por despesas decorrentes de sua participação (transporte). Essas despesas serão pagas pelo orçamento da pesquisa.

A pesquisa oferecerá riscos mínimos morais, sociais ou culturais e não oferecerá riscos físicos para o entrevistado. Caso isso ocorra, os sujeitos receberão do pesquisador uma devida atenção especial, propiciando um espaço de escuta e possibilitando a eles a escolha de continuar ou não a entrevista, sendo a assistência integral, imediata e gratuita ao participante. Garantimos indenização diante de eventuais fatos comprovados, com nexos causais com a pesquisa, conforme especifica a Carta Circular no 466/2012, item IV. 3.h; resolução CNS Nº 510/2016, art. 9, inciso VI; código civil, lei 10.406 de 2002, art. 927 a 549.

Declaramos, também que não haverá despesas nem compensações financeiras ao participante de pesquisa com sua participação (resolução CNS nº 510/2016, art. 17, item VII). Será garantido ao participante o ressarcimento de despesas decorrentes da participação da pesquisa quando houver (resolução CNS nº 466/2021, item IV. 3, subitem g; resolução CNS nº 510/2016, art. 9. Item VI; resolução 510/2016, art. 17, item VI

É garantido ao Sr.(a), o livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre a pesquisa e suas consequências, enfim, tudo o que o(a) Sr.(a) queira saber antes, durante e depois da sua participação.

O CEP-FURG está credenciado junto a Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) e constitui-se de um colegiado interdisciplinar e independente, de relevância pública, de caráter consultivo, deliberativo e educativo. O Sistema CEP/CONEP consiste em um sistema integrado, formado pela CONEP como autoridade nacional do Conselho Nacional de Saúde e pelos CEPs como autoridades institucionais. Esse Sistema utiliza mecanismos próprios de inter-relação, num trabalho cooperativo que visa, especialmente, à proteção dos participantes de pesquisa do Brasil, de forma coordenada e descentralizada.

Caso o(a) Sr.(a) tenha dúvidas, poderá entrar em contato com o pesquisador responsável Mestranda Enf Kelly Neuma Lopes de Almeida Gentil Schneider, contato telefônico: (53)991885332 e pelo e-mail, kelly.gentil@ebserh.gov.br, sob orientação da Profª Drª. Jamila Geri Tomaschewski Barlem, e-mail: jamila_tomaschewski@hotmail.com). Endereço Av. Portugal nº 224. Comitê de Ética em Pesquisa (CEP/FURG - COMITÊ DE

ÉTICA EM PESQUISA; Endereço: Av. Itália, km 8, segundo andar do prédio das PRÓ-REITORIAS, Rio Grande, RS, Brasil - CEP: 96.203-900; FONE: (53)3237-3013 / E-MAIL: cep@furg.br.

Este documento está em conformidade com a resolução CONEP 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, sendo que, será assinado em duas vias e ficará uma com a professora responsável pela pesquisa .

Declaração de Consentimento

Concordo em participar do estudo intitulado: **Desenvolvimento de um software para elaboração da escala diária de enfermagem.**

Assinatura do participante da pesquisa/responsável legal

Assinatura da pesquisadora responsável

APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (PACIENTE INTERNADO NA UNIDADE DE CLÍNICA MÉDICA)



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE - FURG
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM
ESCOLA DE ENFERMAGEM
MESTRADO EM ENFERMAGEM

EENF
PROGRAMA DE
PÓS-GRADUAÇÃO
EM ENFERMAGEM

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título do Estudo: O desenvolvimento de um software para elaboração da escala diária de enfermagem.

Pesquisadoras Responsáveis: Prof. Dra. Jamila Geri Tomaschewski Barlem e a Mestranda Kelly Neuma Lopes de Almeida Gentil Schneider

O (A) Senhor (a) está sendo convidado (a) a participar de uma PESQUISA. Esse tipo de pesquisa é importante para promover melhorias no processo de trabalho da enfermagem e na qualidade da assistência. Por favor, leia este documento com bastante atenção antes de assiná-lo, se o senhor não souber ler e escrever, o pesquisador realizará a leitura do termo e oferecerá a coleta de digital em substituição a assinatura, e como forma de consentimento para participação da pesquisa. Caso haja alguma palavra ou frase que o (a) senhor (a) não consiga entender, converse com o pesquisador responsável pelo estudo desta pesquisa para esclarecê-los.

A proposta deste termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) é explicar tudo sobre a pesquisa e solicitar a sua permissão para que a mesma seja publicada em meios científicos como revistas, congressos e/ou reuniões científicas de profissionais da saúde ou afins. Os objetivos desta pesquisa são: **Desenvolver um software para elaboração da escala diária de enfermagem e identificar o grau de dependência dos pacientes assistidos na Unidade de Clínica Médica do HU-FURG.**

Se o(a) Sr.(a) aceitar essa pesquisa, os procedimentos envolvidos em sua participação será a avaliação diária do grau de dependência em relação a assistência de enfermagem através da aplicação diária(uma vez ao dia) da escala de Fugulin , Gaidzinski e Kurcgant(2006), por período de 30 dias. Além disso serão utilizado dados, que constam em prontuário.

Durante a aplicação da escala de grau dependência será avaliado os seguintes aspectos como: estado mental, oxigenação, sinais vitais, mobilidade, deambulação, alimentação, cuidado corporal, eliminação, terapêutica, integridade da pele, integridade

cutâneo-mucosa/ comprometimento tecidual, frequência de trocas dos curativos e tempo utilizado nos curativos.

A descrição da pesquisa envolve o risco de quebra de confidencialidade (algum dado que possa identificar o(a) Sr.(a) ser exposto publicamente). Para minimizar esse risco, nenhum dado que possa identificar o(a) Sr.(a) como nome, codinome, iniciais, registros individuais, informações postais, números de telefones, endereços eletrônicos, fotografias, figuras, características morfológicas (partes do corpo), entre outros serão utilizadas sem sua autorização.

Contudo, esta pesquisa também pode trazer benefícios como: reorganização do processo de trabalho da equipe de enfermagem na Unidade Clínica Médica(Hu-FURG), auxílio no dimensionamento de pessoal e retorno para a qualidade da assistência dos pacientes.

Sua participação nesta pesquisa é totalmente voluntária, ou seja, não é obrigatória. Caso o(a) Sr.(a) decida não participar, ou ainda, desistir de participar e retirar seu consentimento durante a realização da pesquisa, não haverá nenhum prejuízo ao atendimento que você recebe ou possa vir a receber na instituição.

Não está previsto nenhuma despesa, nem compensação financeira pela sua participação nesta pesquisa, porém, poderá receber por despesas decorrentes de sua participação (transporte). Essas despesas serão pagas pelo orçamento da pesquisa.

A pesquisa oferecerá riscos mínimos morais, sociais ou culturais e não oferecerá riscos físicos para o entrevistado. Caso isso ocorra, os sujeitos receberão do pesquisador uma devida atenção especial, propiciando um espaço de escuta e possibilitando a eles a escolha de continuar ou não da pesquisa, sendo a assistência integral, imediata e gratuita ao participante. Garantimos indenização diante de eventuais fatos comprovados, com nexo causal com a pesquisa, conforme especifica a Carta Circular no 466/2012, item IV. 3.h; resolução CNS Nº 510/2016, art. 9, inciso VI; código civil, lei 10.406 de 2022, art. 927 a 549.

Declaramos, também que não haverá despesas nem compensações financeiras ao participante de pesquisa com sua participação (resolução CNS nº 510/2016, art. 17, item VII). Será garantido ao participante o ressarcimento de despesas decorrentes da participação da pesquisa quando houver (resolução CNS nº 466/2021, item IV. 3, subitem g; resolução CNS nº 510/2016, art. 9. Item VI; resolução 510/2016, art. 17, item VI

É garantido ao Sr.(a), o livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre a pesquisa e suas consequências, enfim, tudo o que o(a) Sr.(a) queira saber antes, durante e depois da sua participação.

O CEP-FURG está credenciado junto a Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) e constitui-se de um colegiado interdisciplinar e independente, de relevância pública, de caráter consultivo, deliberativo e educativo. O Sistema CEP/CONEP consiste em um sistema integrado, formado pela CONEP como autoridade nacional do Conselho Nacional de Saúde e pelos CEPs como autoridades institucionais. Esse Sistema utiliza mecanismos próprios de inter- relação, num trabalho cooperativo que visa, especialmente, à proteção dos participantes de pesquisa do Brasil, de forma coordenada e descentralizada.

Caso o(a) Sr.(a) tenha dúvidas, poderá entrar em contato com o pesquisador responsável Prof^a Dr^aJamila Geri Tomaszewski Barlem , pelo email jamilabarlem@furg.br ou com o pesquisador Mestranda Enf Kelly Neuma Lopes de Almeida Gentil Schneider , contato telefônico: (53)991885332 e pelo e-mail, kelly.gentil@ebserh.gov.br . Endereço Av. Portugal nº 224. Comitê de Ética em Pesquisa (CEP/FURG - COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA; Endereço: Av.

Itália, km 8, segundo andar do prédio das PRÓ-REITORIAS, Rio Grande, RS, Brasil - CEP: 96.203-900; FONE: (53)3237-3013 / E-MAIL: cep@furg.br.

Este documento está em conformidade com a resolução CONEP 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, sendo que, será assinado em duas vias e ficará uma com a professora responsável pela pesquisa .

Concordo em participar do estudo intitulado: **Desenvolvimento de um software para elaboração da escala diária de enfermagem.**

Assinatura do participante da pesquisa/ responsável legal

Assinatura da pesquisadora responsável

ANEXO A. DESCRIÇÃO DA TÉCNICA DE DIAGRAMA DE AFINIDADES DE ACORDO COM SNYDER, 2003

1. Cada participante deve anotar suas ideias principais a cerca de problemas ainda não resolvidos e outras questões relacionadas ao projeto em post-its ou em cartões. Nesse momento, as opiniões individuais não devem ser verbalizadas;

1. As anotações são então coladas na parede ou em um quadro aleatoriamente;

2. Cada participante deve ler todas as anotações sem se preocupar com anotações em duplicadas ou problemas já solucionados na versão atual do produto ou protótipo. Contudo, se o participante verificar que sua anotação já consta no conjunto de anotações fixados na parede, pode removê-la. É sempre permitido a adição de cartões com novas anotações caos os participantes considerem necessária;

3. os cartões devem ser ordenados e classificado em grupos;

4. Usando post-its ou cartões(de preferência com cores diferentes) deve-se escolher e escrever um nome para cada grupo. Portanto, cada grupo pode ter vários post-its ou cartões com nomes diferentes;

5. Cada participante deve escrever em uma folha de papel, os três grupos que considere mais importantes e que tenham mais impacto para implementação ou refinamento do produto/sistema. As prioridades são relacionadas ao projeto como um todo, e não a uma lista individual de tarefas.

6. Depois de classificar os cartões e nomear os grupos, deve ser realizada a votação para definir as principais categorias que devem ser priorizadas no projeto. Isso pode se feito, por exemplo, selecionando três categorias mais importantes. Para tanto, deve-se escrever nos cartões representantes de cada categoria para o projeto; para o segundo ligar e no caso de a categoria ser a mais importante.

7. Os cartões representantes de cada categoria devem ser analisados em função do número de votos(ocorrências de X). O número de Xs indicará o consenso do grupo a respeito da prioridade daquela categoria. É possível adicionar subcategorias ou combinar categorias no caso de categorias com aspectos muito semelhantes;

8. Deve-se validar os resultados, perguntando aos participantes se todos estão de acordo com as prioridades definidas. Deve-se discutir qualquer aspecto que não seja de consenso do grupo; 10.Depois de definidas as categorias, nomes e prioridades, começa-se a discutir, a partir das categorias prioritárias, cada aspecto e propor soluções no caso de aspectos que correspondam a problemas ou falhas no projeto.

ANEXO B. SISTEMA DE CLASSIFICAÇÃO DE PACIENTE - ESCALA DE FUGULIN, GAIDZINSKI E KURCGANT (2006)

Tabela 1- Instrumento de classificação de pacientes de Fugulin et al.⁽⁷⁾, complementado com áreas de cuidado para avaliação de pacientes portadores de feridas. São Paulo, SP, 2006

Área de cuidado	Graduação da complexidade assistencial			
	4	3	2	1
Estado mental	Inconsciente.	Períodos de inconsciência.	Períodos de desorientação no tempo e no espaço.	Orientação no tempo e no espaço.
Oxigenação	Ventilação mecânica (uso de ventilador a pressão ou a volume).	Uso contínuo de máscara ou cateter de oxigênio	Uso intermitente de máscara ou cateter de oxigênio	Não depende de oxigênio.
Sinais vitais	Controle em intervalos menores ou iguais a 2 horas.	Controle em intervalos de 4 horas	Controle em intervalos de 6 horas.	Controle de rotina (8 horas).
Motilidade	Incapaz de movimentar qualquer segmento corporal. Mudança de decúbito e movimentação passiva programada e realizada pela enfermagem.	Dificuldade para movimentar segmentos corporais. Mudança de decúbito e movimentação passiva auxiliada enfermagem	Limitação de movimentos.	Movimenta todos os segmentos corporais.
Deambulação	Restrito ao leito.	Locomoção através de cadeira de rodas.	Necessita de auxílio para deambular.	Ambulante.
Alimentação	Através de cateter central.	Através de sonda nasogástrica.	Por boca, com auxílio.	Auto suficiente.
Cuidado corporal	Banho no leito, higiene oral realizada pela enfermagem.	Banho de chuveiro, higiene oral realizada pela enfermagem.	Auxílio no banho de chuveiro e/ou higiene oral.	Auto suficiente.
Eliminação	Evacuação no leito e uso de sonda vesical para controle da diurese.	Uso de comadre ou eliminações no leito.	Uso de vaso sanitário com auxílio.	Auto suficiente.
Terapêutica	Uso de drogas vasoativas para manutenção de PA.	E.V contínuo ou através de sonda nasogástrica.	E.V intermitente.	IM. ou V.O.
Integridade cutâneo-mucosa/ comprometimento tecidual*	Presença de solução de continuidade da pele com destruição da derme, epiderme, músculos e comprometimento das demais estruturas de suporte, como tendões e cápsulas. Eviscerações.	Presença de solução de continuidade da pele, envolvendo tecido subcutâneo e músculo. Incisão cirúrgica.Ostomias. Drenos.	Presença de alteração da cor da pele (equimose, hiperemia) e/ou presença de solução de continuidade da pele envolvendo a epiderme, derme ou ambas.	Pele íntegra.
Curativo*	Curativo realizado 3 vezes ao dia ou mais, pela equipe de enfermagem.	Curativo realizado 2 vezes ao dia, pela equipe de enfermagem.	Curativo realizado 1 vez ao dia pela equipe de enfermagem.	Sem curativo ou limpeza da ferida/incisão cirúrgica, realizada pelo paciente, durante o banho.
Tempo utilizado na realização de curativos*	Superior a 30 minutos.	Entre 15 e 30 minutos.	Entre 5 e 15 minutos.	Sem curativo ou limpeza da ferida realizada durante o banho.

Categoria de cuidado	Pontuação
Cuidado intensivo	Acima de 34
Cuidado semi-intensivo	29-34
Cuidado alta dependência	23-28
Cuidado intermediário	18-22
Cuidado mínimo	12-17



UNIVERSIDADE FEDERAL DO
RIO GRANDE - FURG



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE PARA ELABORAÇÃO DA ESCALA DIÁRIA DE ENFERMAGEM

Pesquisador: KELLY NEUMA LOPES DE ALMEIDA GENTIL SCHNEIDER

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 67229823.1.0000.5324

Instituição Proponente: Escola de Enfermagem

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.041.453

Apresentação do Projeto:

As informações elencadas nos campos "Apresentação do Projeto", "Objetivo da Pesquisa" e "Avaliação dos Riscos e Benefícios" foram retiradas do arquivo de Informações Básicas do Projeto n.º 2083259, gerado pelo preenchimento dos campos de submissão da plataforma Brasil em 05/05/2023, e/ou do Projeto Detalhado.

Resumo:

A assistência de enfermagem tem o objetivo de atender as necessidades da clientela nos diversos contexto de atuação da profissão. No entanto, os cuidados de enfermagem demandam a provisão de profissionais nas dimensões quantitativa e qualitativa, por isso faz-se necessário do dimensionamento do pessoal de enfermagem, conforme estabelecido pela Resolução COFEN 543/217, a qual considera as seguintes variáveis: Sistema de Classificação do Paciente(SCP), Carga de trabalho da enfermagem e Tempo de efetivo trabalho. Estas variáveis são utilizadas para o gerenciamento de recurso humano da enfermagem através do uso de ferramentas de gestão, como as escalas mensal e diária. No tocante, a escala diária de enfermagem, este instrumento determina a divisão dos cuidados diretos e indiretos entre os profissionais presentes no plantão. Justificativa: A escala é realizada de forma manual, sem critérios e demandam tempo do responsável pela execução, que culmina em afastamento do enfermeiros de cuidados direto, desequilíbrios na carga de trabalho, insatisfação dos

Endereço: Av. Itália, km 8, segundo andar do prédio das PRÓ-REITORIAS, Rio Grande, RS, Brasil.

Bairro: Campus Carreiros

CEP: 96.203-900

UF: RS

Município: RIO GRANDE

Telefone: (53)3237-3013

E-mail: cep@furg.br



Continuação do Parecer: 6.041.453

trabalhadores e interfere no desempenho da liderança pelo enfermeiro. Diante das dificuldades na construção da escala diária de enfermagem a utilização da tecnologia da informação representa solução para otimização do tempo do enfermeiro, redução de erros e estabelecimento de critérios claros para todos os membros da equipe, além de considerar o grau de dependência dos pacientes e favorecer a assistência de qualidade. Objetivos: Identificar o perfil da Clientela e o grau de dependência de cuidados da enfermagem e Construir um software para elaboração da escala diária de enfermagem. Método: Será uma pesquisa metodológica, que utilizará o designer participativo como método para construção de software para e com os usuários. As etapas da pesquisa consistem em exploração, descoberta e prototipação. A etapa de exploração ocorrerá na Unidade Clínica Médica através da observação participante da construção da escala diária de enfermagem, com registro em diário de campo e a aplicação de instrumento para determinar o perfil da clientela com a utilização de dados do prontuário e avaliação de indicadores presente da escala de Fugullin et al, 2006, ambos por período de 30 dias. Descoberta: Será realizado 2 workshop junto aos enfermeiros para levantamento de sugestões para resolução de problemas relacionados a escala diária de enfermagem. Prototipação: Neste momento, os participantes enfermeiros realizarão a ilustração em papel de itens, que deverão está presente na interface do software. Nos últimos encontros será realizada a apresentação pelo designer do software até a fase de experimentação na realidade. Nas etapas de descoberta e prototipação os encontros serão gravados as imagens e áudio. E o tratamento dos dados será realizado com auxílio do Software QDA Miner lite, na versão gratuita. Participarão da pesquisa: pacientes internados na Unidade de Clínica Médica no período da coleta de dados para estabelecer o perfil e grau de dependência e os enfermeiros alocados nesta unidade, que aceitem participar do estudo. O local de estudo será a Unidade de Clínica Médica, do Hospital Dr.Miguel Riet Junior(HU-FURG). Serão respeitados os aspectos éticos conforme Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde que normatiza as pesquisas com seres humanos.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

- Identificar o perfil assistencial dos pacientes a partir do Sistema de Classificação de Pacientes de Fugulin;
- Desenvolver um software para elaboração da escala diária de atividades da enfermagem de acordo com o grau de dependência dos pacientes.

Endereço: Av. Itália, km 8, segundo andar do prédio das PRÓ-REITORIAS, Rio Grande, RS, Brasil.
Bairro: Campus Carreiros **CEP:** 96.203-900
UF: RS **Município:** RIO GRANDE
Telefone: (53)3237-3013 **E-mail:** cep@furg.br



Continuação do Parecer: 6.041.453

Folha de Rosto	Kelly_Gentil.pdf	04/02/2023 12:51:29	KELLY NEUMA LOPES DE ALMEIDA GENTIL	Aceito
----------------	------------------	------------------------	---	--------

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

RIO GRANDE, 05 de Maio de 2023

Assinado por:
Camila Daiane Silva
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Itália, km 8, segundo andar do prédio das PRÓ-REITORIAS, Rio Grande, RS, Brasil.
Bairro: Campus Carreiros **CEP:** 96.203-900
UF: RS **Município:** RIO GRANDE
Telefone: (53)3237-3013 **E-mail:** cep@furg.br