UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL - UFRGS
ESCOLA DE ENFERMAGEM
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - MONOGRAFIA

LACUNA CURRICULAR SOBRE GESTÃO E PROCESSAMENTO DE PRODUTOS PARA A SAÚDE NA GRADUAÇÃO DE ENFERMAGEM

Produção de um documentário para formação complementar

Silvia Cristina Garcia Carvalho

Porto Alegre
2023

SILVIA CRISTINA GARCIA CARVALHO

LACUNA CURRICULAR SOBRE GESTÃO E PROCESSAMENTO DE PRODUTOS PARA A SAÚDE NA GRADUAÇÃO DE ENFERMAGEM

Produção de um videodocumentário para formação complementar

Trabalho de Conclusão de Curso de Enfermagem apresentado à Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito parcial para a obtenção do título de Enfermeira.

Orientadora: Profª. Drª. Ana Maria Müller de Magalhães

Porto Alegre
2023

SILVIA CRISTINA GARCIA CARVALHO

Trabalho de Conclusão de Curso de Enfermagem apresentado à Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito parcial para a obtenção do título de Enfermeira sob a orientação da Professora Drª Ana Maria Müller de Magalhães.

Data da defesa: ___/____/____

Resultado: _____

BANCA EXAMINADORA

_____
Orientadora Profª. Drª. Ana Maria Müller de Magalhães

_____
Profª. Drª. Daiane Dal Pai

_____
Profª. Drª. Juciane Aparecida Furlan Inchauspe

_____
Enfª. Drª Daniela Santos Schneider

Porto Alegre
2023

Dedico este trabalho a Deus, que escreve certo por linhas muito tortas e me trouxe até a enfermagem. Pai, vô Waldemar, eu não virei jornalista mas, olha só, eu virei uma comunicadora!

AGRADECIMENTOS

Sempre gostei de ler os agradecimentos nos trabalhos. São um pedacinho do autor, um eu-lírico perdido e muitas vezes esquecido no cenário acadêmico. Quando não humanizamos as ciências, perdemos nossa humanidade, e não podemos esquecer quem fomos, quem somos e quem queremos ser. E eu ainda quero ser muita coisa.

Meu pai gosta de dizer que, para vermos mais longe, devemos subir nos ombros de gigantes. É verdade, afinal esse trabalho e todo o caminho que percorri durante a faculdade foi impulsionado pelos saberes de inúmeras pessoas, enfermeiras, pesquisadoras e professoras que gentilmente compartilharam sua sabedoria e me estenderam as mãos para que eu pudesse crescer com elas. Meu primeiro obrigada, então, é destinado à minha principal mentora nesta caminhada, a professora Ana Maria Müller de Magalhães, minha sábia, gentil e paciente orientadora, que tirou todas as palavras parnasianamente extravagantes de meus textos e me ajudou a manter os pés no chão e os olhos no alto, cada vez mais encantada com as possibilidades da pesquisa acadêmica. Meu obrigada, também, ao professor João Lucas Campos de Oliveira, que não só foi um dos responsáveis por me apresentar ao meu objeto de estudo favorito, mas também foi um excelente professor, tanto em sala de aula quanto no cenário de prática.

Assim, também, agradeço a todas as demais professoras que me conduziram ao longo do curso, gentis em acalmar minhas ansiedades, estimular minhas capacidades e dedicadas em me tornar a melhor enfermeira possível, especialmente as professoras Daiane, Juciane e Michelle. Galera do NEGE, Dani, Luciano e Denilse, esse trabalho nasceu dos trabalhos de vocês! Muito obrigada pela ajuda e pela inspiração! Quero ser como vocês quando eu crescer!

Agradeço ao corpo de funcionários da Escola de Enfermagem e do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, a todas as enfermeiras, técnicas de enfermagem, profissionais e alunos da equipe multidisciplinar. Não se produz saúde sozinho, muito menos se aprende sozinho. Obrigada pela paciência e disponibilidade que vocês tiveram para me ensinar. Flávia e Djulia, a enfermeira que eu estou me tornando tem tanto de vocês e se eu for metade do que vocês são, meus pacientes terão sorte! Flávinha, você e a Vera me ensinaram a amar e a valorizar os cuidados em saúde mental, me ajudaram a realizar o sonho de criar um clube do livro e eu nunca mais vou pisar em um grupo terapêutico sem me lembrar de vocês! Dju, além de supervisora, você é uma amiga incrível, e me conduziu pelo caos completo da emergência com leveza e segurança. Se um dia eu pegar uma jugular por livre e espontânea vontade, a culpa é sua! <3

Além disso, eu devo, não só este trabalho como toda a minha formação, à minha família. Esse projeto e todos os outros que virão são em honra deles. Eu jamais teria conseguido chegar aqui sem todo o apoio e estrutura que eles me ofereceram. Muito obrigada minha mãe, Silmari Cristina Garcia Carvalho, que dedicou sua vida a mim e a minha irmã, me ensinou a ler, a estudar e a fazer arte, me ensinou a amar as coisas doces e bonitas da vida, e a cuidar disso. Meu pai, Waldemar Garcia Carvalho Jr., é o homem mais inteligente do mundo pra mim. Ele me ensinou a amar os livros, a ser curiosa, a não me deixar limitar. Em tudo o que eu fizer, espero orgulhá-lo. Muito obrigada, pai. Juju, irmã, você é o melhor presente de aniversário do mundo, e eu sou muito sortuda por poder sempre contar com você, te amo!

Minha avó, Maria, é um exemplo de mulher amorosa e empática que qualquer pessoa que lida com vidas humanas deveria seguir. Sempre foi minha maior apoiadora para "virar cientista", e foi a primeira pessoa a quem liguei quando comecei na IC. Ela me ajudou a me manter na faculdade no último ano, e sempre ora por mim. Eu te amo vó, esse trabalho também é seu! Meu finado avô, Waldemar Garcia, também merece a memória. Quando pequena, meu sonho era ser jornalista como ele, para escrever e informar. Hoje, por outro caminho, ainda sonho em ser uma comunicadora. Ainda serei uma comunicadora! Minha avó, Iracema, meus tios e tias, primo e primas, também são importantes para mim, e eu agradeço o amor e carinho deles. Minha família do coração também deve ser citada: agradeço demais o amor de todos os meus padrinhos e madrinhas, tios postiços e amigos da família. Padrinho Popó, padrinho Wanderley e tio Carlos, vocês me viram crescer e eu amo vocês!

Agradeço, também, aos meus amigos, figuras centrais na minha vida, que de muitas maneiras me apoiam e amparam diariamente. Bruna, que acidentalmente me levou à enfermagem, Camila e Pedro, meus amigos mais antigos, viram meus sonhos mudarem até eu chegar aqui, e nunca saíram do meu lado. Rafa, Gabi e Jéssica, muito obrigada por manterem aceso em mim o espírito de equipe e o amor pela dança. Benjamin, Parci, Moraes, Jão, Ana Clara, Augusto e todo mundo, vocês são maravilhosos comigo, e esse último ano não seria nada sem vocês! Muito obrigada! Mig e Gab, eu precisava de pelo menos duas páginas para agradecer direito a vocês dois. Vocês são a melhor surpresa que a UFRGS me proporcionou, e eu me sinto tão sortuda, tão grata e tão honrada por fazer parte do nosso "Trio de Ouro", por poder conviver, crescer e aprender tanto com vocês! Vocês são meus exemplos na enfermagem, na pesquisa e na vida! Eu amo muito vocês!

No fim, esse trabalho todo é sobre amor: amor que eu recebi e amor que eu coloquei nas pessoas, nas coisas que eu faço e na profissão que eu escolhi. Espero que quem quer que leia esse trabalho, que veja meu filminho, sinta esse amor!

“Que prazer mais egoísta, o de cuidar de um outro ser, mesmo se dando mais do que se tem pra receber” - Cazuza

RESUMO

Este estudo busca reconhecer a lacuna curricular do conhecimento sobre gestão e processamento de Produtos Para a Saúde (PPS) na graduação de enfermagem, a partir de uma pesquisa documental, exploratória e descritiva, considerando os Planos de Ensino e Súmulas de disciplinas do curso de Enfermagem. Sabe-se que, para o adequado trabalho de enfermagem, independente do cenário de prática, é necessário que o profissional seja devidamente capacitado para o exercício básico em quaisquer áreas de atuação previstas pelo Conselho Profissional, de acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais de Enfermagem, que compreendem a formação de enfermeiros generalistas no país. Dentre as competências necessárias, inclui-se a capacidade de Administração e Gerenciamento de recursos humanos, físicos e materiais, cruciais para o exercício profissional. Porém, o ensino da enfermagem é majoritariamente focado nos "cuidados diretos" à saúde, contrapondo-se aos conhecimentos menos práticos, mas igualmente importantes, que compreendem a gestão. No que tange a gestão de materiais, esses saberes são ainda mais negligenciados, embora as capacidades de de processamento e gerenciamento sejam cruciais para a garantia da segurança e da qualidade dos cuidados prestados aos pacientes, bem como para o bom funcionamento das instituições de saúde. A partir disso, reconhece-se a importância de materiais e métodos para suprir essa lacuna curricular, objetivando a construção de profissionais cada vez mais capacitados.

Palavras-Chave: Gestão de Recursos Materiais; Recursos Audiovisuais; Educação em Enfermagem

ABSTRACT

This study aims to recognize the curricular gap regarding the management and processing of Health Products (PPS) in undergraduate nursing courses, based on documentary, exploratory and descriptive research, considering the Teaching Plans and Summaries of Nursing course subjects. It is known that, for adequate nursing work, regardless of the practice scenario, it is necessary for the professional to be properly trained for basic exercise in any areas of activity foreseen by the Professional Council, in accordance with the National Nursing Curricular Guidelines, which comprise the training of generalist nurses in the country. Among the necessary skills, the ability to Administration and Management of human, physical and material resources, crucial for professional practice, is included. However, nursing education is mostly focused on "direct care" for health, as opposed to less practical, but equally important, knowledge that comprises management. Regarding materials management, this knowledge is even more neglected, although processing and management capabilities are crucial for ensuring the safety and quality of care provided to patients, as well as for the proper functioning of healthcare institutions. From this, the importance of materials and methods to fill this curricular gap is recognized, aiming to create increasingly qualified professionals.

Key words: Material Resource Management; Audiovisual Aids; Education, Nursing

RESUMEN

Este estudio busca reconocer el vacío curricular respecto a la gestión y procesamiento de Productos para la Salud (PPS) en la graduación en enfermería, a partir de una investigación documental, exploratoria y descriptiva, considerando los Planes Docentes y Resúmenes de las asignaturas de la carrera de Enfermería. Se sabe que, para un adecuado desempeño de la enfermería, independientemente del escenario de práctica, es necesario que el profesional esté debidamente capacitado para el ejercicio básico en cualquiera de las áreas de actuación previstas por el Consejo Profesional, de acuerdo con las Directrices Curriculares Nacionales de Enfermería, que comprenden la formación de enfermeras generalistas en el país. Entre las competencias necesarias se incluye la capacidad de Administración y Gestión de recursos humanos, físicos y materiales, cruciales para el ejercicio profesional. Sin embargo, la educación de enfermería se centra principalmente en el "cuidado directo" de la salud, en contraposición al conocimiento menos práctico, pero igualmente importante, que comprende la gestión. En cuanto a la gestión de materiales, este conocimiento se descuida aún más, aunque las capacidades de procesamiento y gestión son cruciales para garantizar la seguridad y la calidad de la atención brindada a los pacientes, así como para el buen funcionamiento de las instituciones sanitarias. A partir de esto, se reconoce la importancia de materiales y métodos para llenar este vacío curricular, con el objetivo de formar profesionales cada vez más calificados.

Palabras clave: Gestión de Recursos Materiales; Recursos Audiovisuales; Educación en Enfermería

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Organização das disciplinas do curso ……..….25
Quadro 2. Disciplinas que abordam gestão e processamento de materiais e PPS …..…27

SUMÁRIO

1 Introdução 13
2 Metodologia 15
2.1 Tipo de Estudo 15
2.2 Campo ou contexto 15
2.3 População e Amostra 15
2.4 Critérios de seleção da amostra 15
2.5 Coleta de dados 16
2.6 Análise de dados 16
2.7 Coleta de imagens 16
2.8 Aspectos Éticos 16
3 Revisão de literatura 17
3.1 Formação e estruturação curricular de enfermagem 17
3.2 Importância da gestão e processamento de produtos para saúde na rotina do serviço de enfermagem 19
3.3 Centro de Material e Esterilização (CME) e a sua legislação 20
3.4 Vídeo-Documentário como metodologia de ensino-aprendizagem 22
4 Resultados 24
5 Discussão 27
6 Considerações Finais 27
7 Referências 30
8 Anexo 1 38
9 Anexo 2 39

1 INTRODUÇÃO

Para o exercício do cuidado - produto principal do serviço de enfermagem - são necessárias diversas ferramentas, sejam elas humanas, estruturais ou materiais. Dentre elas, os Produtos Para a Saúde (PPS) fazem parte da rotina e são fundamentais para execução de praticamente todas as atividades assistenciais diretas ou indiretas no cuidado ao cliente, independente do ambiente de prática profissional (Dias, Francisco e Capelo, 2020).

Incluindo equipamentos, sistemas, aparelhos, artigos e materiais utilizados na prevenção, avaliação, diagnóstico ou tratamento de questões clínicas, os PPS são parte do dia a dia dos serviços de atendimento e da equipe de enfermagem, precisando ser compreendidos e gerenciados, visto que impactam diretamente na segurança do paciente e na qualidade da assistência (Ministério da Saúde, 2012; Andrade *et al*, 2021).

Considerando que os maiores gastos do Sistema Único de Saúde (SUS) - mais de R$ 20 bilhões a nível federal investidos nas instituições públicas - são em PPS e em inovações tecnológicas, as equipes de saúde têm como desafio melhorar cada vez mais a qualidade dos serviços prestados sem aumentar os custos operacionais (Martins *et al*, 2021; Brancalion; Lima, 2022; Brasil; Controladoria Geral da União, 2022). Nessas condições, o enfermeiro torna-se protagonista no gerenciamento desses produtos, atuando no seu registro, acompanhamento, manuseio, inventário, armazenamento, esterilização e processamento (Flauzino *et al*, 2022).

Estes processos gerenciais e operacionais ocorrem nas mais diversas áreas de exercício profissional, desde nos Cuidados Domiciliares e Atenção Primária à Saúde (APS), ao ambiente intra hospitalar e, mais intensamente, nos Centros de Materiais e Esterilização (CME), e são regulados pela Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) n. 15 (Ministério da Saúde, 2012; Ferreira *et al*, 2019).

A gestão e o processamento dos PPS são, portanto, uma realidade para a ampla maioria dos profissionais enfermeiros, que necessitam de conhecimento e capacitação para executarem essas atividades (Paim *et al*, 2021). Porém, sabe-se que a organização curricular dos cursos de graduação em enfermagem prioriza os saberes assistenciais diretos, mais técnicos, em detrimento dos conteúdos que se voltam mais para os cuidados indiretos ou administrativos, considerados burocráticos (Messias *et al*, 2021).

Reconhece-se uma importante lacuna curricular na formação dos enfermeiros, que são lançados no mercado de trabalho sem estarem solidamente preparados para a realização da gestão, processamento e supervisão dos PPS e outros recursos materiais (Leal *et al*, 2022a).

Embora as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) prevejam a formação de um enfermeiro generalista, a lacuna de um conhecimento tão relevante para todos os ambientes de prática de enfermagem demonstra uma importante fragilidade nas grades curriculares e na qualificação dos futuros profissionais (Ministério da Educação, 2001; Magnago; Pierantoni, 2020).

Essa falha na formação e o consequente despreparo dos enfermeiros impacta diretamente nos sistemas de saúde, causando desperdícios de recursos financeiros, diminuindo a segurança do paciente nos processos de cuidado e impactando negativamente nos indicadores de qualidade institucionais, evidenciando a necessidade de estudos sobre o tema (Messias *et al*, 2021; Cioccari *et al*, 2022).

Diante disso, as experiências pessoais da autora ao acompanhar o estudo de gestão de materiais e realizar práticas disciplinares em administração em enfermagem, associadas a sua participação em pesquisas promovidas pelo Núcleo de Estudo Sobre Gestão em Enfermagem (NEGE), corroboram na busca por informações e no planejamento de ações visando complementar o conhecimento sobre a temática.

Este projeto é um recorte derivado de projetos de mestrado e doutorado, onde aplicou-se uma abordagem centrada nos alunos de graduação em enfermagem, especialmente nas lacunas curriculares no que tange a Gestão e Processamento de PPS.

Assim, o presente estudo visou avaliar e compreender as lacunas do conhecimento sobre Gestão e Processamento de Produtos para a Saúde, Centro de Materiais e Esterilização na formação de enfermeiros. A partir das necessidades curriculares identificadas, propõe-se o desenvolvimento de material audiovisual como opção de complementação na Formação (créditos complementares) dos acadêmicos de enfermagem.

2 MÉTODO

2.1 Tipo de Estudo

Trata-se de um estudo metodológico, conforme recomendações da ferramenta Revised Standards of Quality Improvement Reporting Excellence 2.0 (SQUIRE), realizado em duas etapas: 1) Pesquisa documental, exploratória e descritiva, a partir de fontes primárias, escritas, de período retroativo e contemporâneo, obtidas de arquivos públicos nacionais, de livre acesso, disponibilizadas digitalmente (Lakatos; Marconi, 2021). 2) Construção de uma série de vídeos educativos sobre gestão e processamento de materiais e Produtos Para a Saúde, funcionamento de Centro de Materiais e Esterilização e gerenciamento de recursos materiais, aplicados à enfermagem.

2.2 Campo ou contexto

Este estudo é um adendo de um projeto matricial , chamado "Gestão de Processos no Centro de Materiais e Esterilização", cujo objetivo é analisar os processos de trabalho nos CME e desenvolver estratégias de melhorias para os profissionais destes cenários. O mesmo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HCPA sob o parecer nº 2.183.123. Visou-se que este adendo traga enfoque na grade curricular do curso de graduação de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e agregue conhecimento sobre esse setor aos acadêmicos , assim como também sirva de ferramenta para professores e demais profissionais da área.

2.3 População e Amostra

A amostra documental deste estudo é constituída por d Registros Curriculares Universitários e Súmulas de disciplinas do curso de graduação em enfermagem.

2.4 Critérios de seleção da amostra

Foram compilados documentos oficiais, em língua portuguesa, referentes e pautados em território nacional, relacionados à construção curricular e formativa de enfermeiros no Brasil, de livre acesso, disponibilizados gratuitamente em acervos digitais de órgãos públicos, sejam eles pertencentes à Fundações Públicas ou autarquias federais, que se relacionem com a construção do currículo de enfermagem em nível superior, além daqueles relacionados à gestão e processamento de produtos para a saúde.

2.5 Coleta de dados

Os dados foram coletados no período de janeiro a abril de 2023, sendo tabulados e organizados conforme categoria acadêmica, relevância curricular, percentil de carga horária e número de créditos, com o intuito de delinear o perfil do currículo de graduação em enfermagem acerca da temática estudada.

2.6 Análise de dados

A partir da coleta, os dados foram analisados quanto influência, carga horária e impacto na construção curricular de nível superior de enfermagem, permitindo a identificação de suas lacunas e fragilidades quanto ao ensino sobre gestão de materiais e processamento de PPS e CME, considerando sua importância prática a partir da literatura, tendo em vista o preparo do material audiovisual.

2.7 Desenvolvimento do material audiovisual

As imagens utilizadas para a produção dos materiais audiovisuais foram registradas em um CME tipo II e uma sala de procedimentos de enfermagem, em novembro de 2023, sob autorização e acompanhamento da chefia da unidade, ambos locais de um hospital escola vinculado à Universidade Federal do Rio Grande do Sul, com equipamento doméstico para captura de vídeo, e posteriormente editadas com aplicativos semi profissionais de edição e produção.

2.8 Aspectos Éticos

Os dados secundários contidos neste estudo são de domínio público e de livre acesso online, em consonância com as recomendações e normas vigentes no Brasil, isentando a necessidade de submissão aos Comitês de Ética em Pesquisa (CEP), conforme a Resolução No. 510/16, do Conselho Nacional de Saúde (Conselho Nacional de Saúde, 2016). No entanto, houve compromisso com as diretrizes do Guia para Integridade em Pesquisa - UFRGS, respeitando-se os princípios de confiabilidade, honestidade, transparência, respeito e responsabilidade (UFRGS, 2020). Este estudo é um adendo de um projeto matricial guarda-chuva, chamado “Gestão de Processos no Centro de Materiais e Esterilização”, cujo objetivo é analisar os processos de trabalho nos CME e desenvolver estratégias de melhorias para os profissionais destes cenários. O mesmo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HCPA sob o parecer nº 2.183.123.

Para a ocorrência das filmagens, realizadas em cenários de prática profissional, foram solicitadas autorização das chefias das unidades onde foram realizadas, registradas em Termo de Anuência, disponível no Anexo 1.

3 REVISÃO DE LITERATURA

Neste capítulo serão apresentados os principais conceitos que podem ser considerados uma importante lacuna no currículo de graduação em enfermagem. Serão abordados tópicos referentes à **formação e estruturação curricular de enfermagem,** conforme preconizado pelo Ministério da Educação, a **importância da gestão e processamento de produtos para saúde na rotina do serviço de enfermagem**, especialmente em cenário hospitalar, e suas particularidades, o que é o **Centro de Material e Esterilização (CME) e a RDC 15,** visando a importância de seu conhecimento para alunos de graduação, e, por fim, a definição do **Vídeo-Documentário como metodologia de ensino-aprendizagem** para suprir essa lacuna curricular.

3.1 Formação e estruturação curricular de enfermagem

O ensino formal de enfermagem se dá, no Brasil, a partir de 1890, no Rio de Janeiro, pelo Decreto Federal (DF) nº 791, de setembro de 1890, na Escola de Enfermeiros e Enfermeiras do Hospital Nacional de Alienados, a primeira escola de enfermagem do país (Rio de Janeiro, 1890).

Em 1923, o ensino de enfermagem é sistematizado pelo DF nº 16.300/1923, conquista obtida pelas Enfermeiras da Escola de Enfermeiras do Departamento Nacional de Saúde Pública (DNSP), na época dirigido por Carlos Chagas, considerando questões pertinentes às necessidades sanitárias da época, com enfoque em Tuberculose, Higiene Infantil e Doenças Venéreas (Brasil, 1923; FIOCRUZ, 1999).

Buscando o fortalecimento da categoria, as enfermeiras da Escola de Enfermeiras D. Anna Nery, vinculadas ao DNSP, fundaram a Associação Brasileira de Enfermagem (ABEn), como um pontapé inicial na qualificação e otimização da formação e exercício profissional de enfermeiros (ABEN, 2020). Posteriormente, em 1931, essas mesmas enfermeiras participaram da elaboração de um parâmetro de equivalência, instaurado pelo DF nº 20.109/1931, considerando sua grade curricular como padrão nacional, e estabelecendo que o título de enfermeira diplomada só seria reconhecido para exercício profissional após registro no DNSP (Brasil, 1931; FIOCRUZ, 1999).

Após a reestruturação das políticas de saúde do Brasil e da instituição da Lei Orgânica de Saúde nº 8.080/1990 e, portanto do Sistema Único de Saúde (SUS), era crucial que o preparo dos profissionais de enfermagem também fosse reestruturado (Brasil, 1990). Mediante isso, os Seminários Nacionais de Diretrizes para a Educação em Enfermagem (SENADEN), organizados pela Comissão de Educação da ABEn, foram realizados, culminando na estruturação de uma proposta curricular, aprovada e oficializada pela Portaria nº 1.721, no Parecer nº 314 de abril de 1994, destacando as competências de Gerência, Assistência, Pesquisa e Ensino, incorporadas à Reforma Sanitária e considerando o cenário social e político do país, como caras e indispensáveis à formação de enfermeiros e enfermeiras (Brasil, 1994; Martins *et al*, 2020).

Dois anos depois, em 1996, a Lei das Diretrizes e Bases da Educação, Lei nº 9.394/1996, foi sancionada pelo então presidente Fernando Henrique Cardoso, estabelecendo prioridades e pontos de interesse social à todos os cursos de nível superior do país, e servindo de norte para as ações do Ministério da Educação (MEC) na execução de suas funções (Brasil, 1996).

Dentro da organização do MEC, a Secretaria de Educação Superior (SESU), é, atualmente, o órgão responsável pelo planejamento e supervisão das Políticas Nacionais de Educação Superior, inclusive as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) de todos o sistema de formação superior, sejam de caráter público ou privado, do país (Ministério da Educação, 2023).

As propostas dos currículos de nível superior e suas atualizações são elaboradas pelas Comissões de Especialistas de Ensino e encaminhadas via SESU à Câmara de Educação Superior (CES) do Conselho Nacional de Educação (CNE) para serem aprovadas e instituídas nas universidades e faculdades de todo o país, sendo a Resolução Nº 573, de janeiro de 2018, a última atualização curricular do bacharelado em enfermagem (Ministério da Saúde, 2018; Ministério da Educação, 2023).

Conforme estipulado pelas DCN dos cursos de graduação em enfermagem, o perfil esperado do egresso é o de um profissional generalista, capacitado de forma científica, ética e epidemiológica para a promoção da saúde humana dentro das funções da enfermagem (Ministério da Educação, 2001).

Quando se pensa em formação generalista, é esperado o conhecimento teórico-prático mínimo para o exercício basal da profissão em quaisquer áreas de atuação previstas, considerando o aluno capacitado de forma científica, ética e epidemiológica para a promoção da saúde humana (Ministério da Educação, 2001; Magnago; Pierantoni, 2020).

Todavia, o ensino de enfermagem é, principalmente, focado no que se conhece como "cuidados diretos" à saúde, atividades assistenciais que majoritariamente englobam procedimentos técnicos, em detrimento de conhecimentos menos práticos, mas igualmente importantes no cuidado, centralizando o que é conhecido como formação por competências (Messias *et al*, 2021).

Os cuidados diretos, seja por uma escolha dos coordenadores dos cursos, do perfil mercadológico ou dos próprios alunos, englobam as principais competências abordadas nos currículos de enfermagem do país: promoção e prevenção em saúde; técnicas e diagnósticos de enfermagem; atividades assistenciais diretas e com especial enfoque na atenção primária à saúde e às estruturas do Sistema Único de Saúde (SUS) (Ministério da Educação, 2001; Martins *et al*, 2020; Messias *et al*, 2021).

Conforme refere a literatura, atualmente os cursos de nível superior de enfermagem brasileiros, em sua maioria, preterem as competências de planejamento e organização do cuidado às de execução direta (Martins *et al*, 2020), o que evidencia uma lacuna no conhecimento referente a estas, especialmente no que compete sobre gerenciar recursos físicos, humanos e materiais (Messias *et al*, 2021; Leal *et al*, 2022a).

3.2 Importância da gestão e processamento de produtos para saúde na rotina do serviço de enfermagem

O processamento de PPS pode ser caracterizado como um conjunto de práticas essenciais para garantir a segurança e a qualidade dos cuidados prestados aos pacientes. As principais etapas que o compõem são: limpeza, preparo, armazenamento, esterilização e distribuição dos PPS passíveis de reprocessamento, ou seja, aqueles que podem ser reutilizados se devidamente desinfectados (SOBECC, 2021).

Essas práticas são fundamentais para o bom funcionamento da instituição, visto que os PPS são extremamente necessários para a execução do cuidado, nos mais variados tipos de procedimentos em diferentes níveis de complexidade (Messias *et al*, 2021; Souza *et al*, 2022), impactando diretamente nos resultados e na segurança do cuidado realizado (Cioccari *et al*, 2022).

Como um cuidado indireto, o processamento de PPS impacta na operacionalização do serviço de enfermagem, sendo uma etapa necessária para que as intervenções diretas possam acontecer de forma adequada (Lima *et al*, 2020). Se, em alguma das etapas do processamento, ocorrer uma falha, seja esta causada por erro humano ou de maquinário, esta poderá implicar

em eventos adversos, como infecções, que aumentam o tempo de internação e o custo para a instituição, e também prejudicam a qualidade de vida do paciente (Pereira *et al*, 2020).

Independentemente do setor ou serviço onde o cuidado há de ser executado, há a necessidade de se manejar, armazenar e utilizar os PPS, bem como encaminhá-los ou descartá-los adequadamente, considerando os riscos dos resíduos que são gerados nas instituições de saúde e nos procedimentos realizados (Justiniano *et al*, 2020). Nas unidades cirúrgicas, o gerenciamento de materiais é ainda mais intrínseco aos serviços da equipe de enfermagem, e é fundamental para a realização dos procedimentos (Trevilato *et al,* 2023).

Portanto, visando evitar danos ao paciente, acidentes ocupacionais e outros agravos, é crucial que o enfermeiro conheça os diferentes tipos de PPS e suas especificidades, como onde e como solicitá-los se necessário, qual o modo de armazenamento na unidade, identificar condições adequadas de esterilização ou quebras na segurança desses produtos, qual o tipo de resíduo gerado, onde e como descartá-lo ou se deve ser encaminhado ao CME (Justiniano *et al*, 2020; Oliveira *et al*, 2021). Todos estes aspectos fazem parte do gerenciamento dos PPS, que deve ser realizado por quaisquer profissionais que trabalhem com o cuidado à saúde humana, especialmente os da enfermagem, que são aqueles que estão mais próximos do paciente e dos seus cuidados (Lima *et al*, 2020).

A gestão é parte intrínseca do exercício profissional da enfermagem, e uma de suas esferas é o gerenciamento de recursos materiais e PPS (Pereira *et al*, 2020), isso evidencia a importância de se ter um bom preparo para desempenhar essas funções, um preparo que deve ser realizado desde a formação.

3.3 Centro de Material e Esterilização (CME) e a sua legislação

Como supracitado, para a realização dos serviços de saúde, especialmente a nível intra hospitalar, o processamento de materiais e PPS é indispensável. Nas organizações de saúde, costuma haver uma unidade funcional destinada a esse processamento, comumente chamado de Centro de Materiais e Esterilização (CME) (Ministério da Saúde, 2012; Pereira *et a*l, 2020).

O CME é responsável por uma gama de ações regulamentadas pela RDC 15, como é conhecida a Resolução da Diretoria Colegiada Nº 15, de 15 de março de 2012, estabelecida e aprovada pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), que determina os requisitos mínimos para a operacionalização desses centros, de acordo com os tipos de PPS utilizados, suas quantidades e nível de contaminação (Ministério da Saúde, 2012).

Assim como nos outros setores da saúde, o enfermeiro é protagonista no trabalho em CME, sendo o profissional responsável pela supervisão e realização da maioria das etapas do processamento de PPS, incluindo: recepção dos materiais provenientes das unidades consumidoras da instituição; limpeza e conferência da integridade dos materiais testagem destes; checagem, contagem e devolução dos materiais consignados; montagem e empacotamento dos materiais, pacotes e kits; montagem e acompanhamento do ciclo de esterilização; retirada da carga estéril dos equipamentos; verificação da efetividade dos processos; organização e armazenamento dos materiais esterilizados; organização, controle e distribuição dos pacotes e materiais estéreis (COFEN, 2012; Costa; Fugulin, 2020; Pereira *et a*l, 2020).

Além dessas atividades, compete ao enfermeiro a gestão do setor, o desenvolvimento de sua equipe, considerando educação continuada, além de adequação às novas tecnologias e protocolos de trabalho, supervisão e controle de qualidade, bem como gestão de escalas de trabalho, conflitos e planejamento setorial (SOBECC, 2021; Cavalcante; Barros, 2020).

Esse profissional é responsável, portanto, por garantir a segurança da esterilização dos PPS utilizados na assistência, sendo fundamental para a qualidade do cuidado prestado pelo serviço de saúde, evitando eventos adversos tanto para o paciente, como infecções, como para a instituição, evitando o aumento de estoque de materiais pouco utilizados e investimentos mal direcionados (Pereira *et a*l, 2020).

Assim, é sua função utilizar seus conhecimentos técnicos para supervisionar, aprimorar e assegurar que os processos preconizados pela RDC 15, considerando os diferentes tipos de intervenções determinados pelos tipos de materiais, seus níveis de contaminação e desinfecção necessários (Ministério da Saúde, 2012; Lima *et al*, 2020).

Essas intervenções são definidas de acordo com a criticidade de cada produto, que podem ser não-críticos, semicríticos ou críticos, a depender do quão invasivos e potencialmente contaminantes serão em sua utilização. Essa classificação determina o tipo de processamento que irá ser realizado, quais as etapas e níveis de desinfecção apropriados (Ministério da Saúde, 2012)

Os produtos não-críticos são aqueles que entrarão em contato com a pele íntegra ou não terão contato com o paciente e tem uma menor possibilidade de infecção, como um estetoscópio. Os semicríticos englobam aqueles que estarão em contato com pele não íntegra ou mucosas íntegras colonizadas, como espéculos ginecológicos, por exemplo. Já os críticos são utilizados em procedimentos invasivos, penetrando pele, mucosas, tecidos subepiteliais e rede vascular, bem como produtos que se relacionem diretamente com esses sistemas, como

órteses/próteses ou lâminas de bisturi, dentre outros com alto risco de contaminação (Ministério da Saúde, 2012; Souza *et al*, 2022).

A compreensão da diferenciação entre estas classificações exige saberes técnicos específicos, que englobam a microbiologia, fisiologia e demais ciências que são ensinadas nos cursos das áreas da saúde, inclusive nos de enfermagem, embora não sejam focados na sua aplicação ao CME (Lima *et al*, 2020; Messias *et al*, 2021).

Considerando essas questões, reconhece-se que o enfermeiro que trabalha em CME necessita ser treinado e capacitado para a execução das atividades requeridas pelo setor, visto que são poucas as oportunidades que os alunos de cursos de graduação em enfermagem têm de estarem inseridos neste campo de prática para se inteirarem nesses quesitos (Paim *et al*, 2021).

Ademais, reconhece-se que a realização de práticas curriculares em CME favorecem o desenvolvimento de competências técnicas, como a diferenciação entre as classificações de materiais, seu tipo de uso e processamento necessário, gerenciais, como tomada de decisão, gestão de PPS e materiais especiais, planejamento, liderança e comunicação, por exemplo (Paim *et al*, 2021). Competências essas que são cruciais na formação de um enfermeiro, independente de sua futura área de atuação.

3.4 Vídeo-Documentário como metodologia de ensino-aprendizagem

Documentar a realidade converge ao nascimento do cinema, visto que as primeiras capturas de imagens em movimento - o filmar - surgem a partir da máquina dos irmãos Auguste e Louis Lumière, em 1895, registrando trabalhadores saindo de uma fábrica. Este filme, chamado "Saída dos trabalhadores das fábricas Lumière", considerado o primeiro, tem caráter documental, visto que consistiu na filmagem de uma cena real e cotidiana (Nichols, 2005, p. 117).

O termo "documentário" foi cunhado pelo cineasta escocês John Grierson em 1926 e, desde então, é utilizado para definir um gênero de produção cinematográfica que inclui filmes de não ficção, ou seja, que retratam, ou documentam a partir da captura de imagens, a realidade, embora considere a ótica e a montagem do cinegrafista e sua influência criativa na retratação desta realidade (Penafria, 2020).

Esse gênero audiovisual se destaca dentro dos ambientes de ensino justamente por trazer uma perspectiva da realidade de forma criativa e lúdica, mostrando a temática de forma artística e com capacidade de sensibilizar o telespectador de formas que as metodologias

tradicionais de ensino muitas vezes não conseguem, servindo como uma ferramenta eficiente de divulgação científica e construção de saberes (Palcha *et al*, 2021).

Nas ciências da saúde, os documentários utilizados didaticamente costumam ter como objetivo a fixação de conteúdo, visando otimizar a compreensão de determinados assuntos, estimulando a discussão e a reflexão crítica dos acadêmicos (Silva *et al*, 2020; Palcha *et al*, 2021).

No que tange a exposição da ciência da enfermagem, o uso das ferramentas cinematográficas do gênero volta-se principalmente para as percepções e vivências dos pacientes, ou das intervenções e impactos da enfermagem para com determinado conjunto de pacientes (Ferreira; Filho, 2023; Belchior *et al*, 2023). São poucos os filmes ou curta metragens com o intuito de valorizar e mostrar um cenário de prática profissional, demonstrando a importância de seus processos, mas a visibilidade e o alcance que tem podem ser um importante recurso para o ensino e aprimoramento da enfermagem, sempre otimizando a construção da educação formal dos profissionais.

4 RESULTADOS

No currículo do curso de graduação analisado, o Projeto Pedagógico, disponibilizado online na plataforma da universidade a qual está vinculado, vai de acordo com a DCN de enfermagem, visando a formação de um profissional generalista, devidamente habilitado para executar as atividades necessárias ao exercício da profissão, como supracitado. O Projeto prevê um curso com duração de cinco anos, ou seja, 10 etapas.

Para que o aluno receba o diploma, é necessário que se complete uma carga horária de 4091 horas, distribuídas ao longo do curso. Destas, 4001 horas são as chamadas "Obrigatórias", correspondendo a disciplinas e práticas curriculares definidas pela universidade. As outras 90 horas são Complementares ou Convertidas, compreendendo atividades de ensino, pesquisa e extensão, bem como outras possibilidades extracurriculares, como disciplinas optativas, estágios não obrigatórios e participações em eventos.

Quadro 1. Organização das disciplinas do curso

Disciplinas obrigatórias do Curso de Graduação em Enfermagem	
Saberes gerais da saúde humana	**Saberes próprios da enfermagem**
1. Anatomia Humana I 2. Biofísica 3. Bioquímica 4. Histologia Humana 5. Introdução À Antropologia Do Corpo E Da Saúde 6. Introdução À Ecologia (Para A Área Biomédica) 7. Anatomia Humana II 8. Fisiologia Humana I 9. Fundamentos De Alimentação E Nutrição Para O Cuidado 10. Fundamentos De Imunologia 11. Microbiologia Geral 12. Patologia 13. Fisiologia Humana II 14. Farmacologia I 15. Embriologia Humana 16. Parasitologia 17. Farmacologia II 18. Bioestatística 19. Bases Epidemiológicas 20. Genética	1. Cuidado Em Enfermagem Na Saúde Coletiva I 2. Fundamentos Do Cuidado Em Enfermagem 3. Fundamentos Filosóficos Do Cuidado Em Enfermagem 4. Sistemas De Informação E Registros Em Saúde 5. Pesquisa Em Enfermagem I 6. Cuidado Em Enfermagem Na Saúde Mental I 7. Cuidado Em Enfermagem Na Saúde Coletiva II 8. Cuidado Em Enfermagem Ao Adulto I 9. Integradora I 10. Cuidado Em Enfermagem Ao Adulto II 11. Cuidado Em Enfermagem Às Mulheres E Aos Recém-Nascidos 12. Cuidado Em Enfermagem Ao Recém-Nascido, Criança E Adolescente 13. Integradora II 14. Cuidado Em Enfermagem Na Saúde Coletiva III 15. Integradora III 16. Cuidado Em Enfermagem Na Saúde Mental II 17. Pesquisa Em Enfermagem II 18. Administração Em Enfermagem Nos Serviços De Saúde
Carga horária de cada bloco	
975 horas	2130 horas

As disciplinas obrigatórias podem ser compreendidas em dois grupos principais, conforme dispostas no Quadro 1, considerando as especificidades da enfermagem e os saberes compartilhados com outros cursos da área da saúde, como anatomia e fisiologia, por exemplo. Essas disciplinas estão distribuídas nas oito primeiras etapas do curso, organizadas conforme a progressão das capacidades, competências e saberes a serem aplicados e desenvolvidos. Além destas, nas últimas duas etapas, o aluno realiza o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), dividido em duas disciplinas de 30 horas, e dois Estágios Obrigatórios, um com foco na Atenção Primária e o outro, o último, na Atenção Hospitalar, cada um com 418 horas de práticas.

No total, essas 38 disciplinas equivalem a 3105 horas, entre práticas disciplinares, laboratórios e, claro, conteúdos programáticos teóricos. Esses conteúdos são apresentados nos Planos de Ensino de cada disciplina, elaborados previamente pelos professores e aprovados pela coordenação do curso, de acordo com a DCN e o Projeto Pedagógico, corroborando na formação, então, de um profissional generalista.

Pensando-se, porém, em algumas temáticas específicas, mesmo que sejam fundamentais para uma boa prática profissional, existem lacunas significativas no ensino destes assuntos. Considerando a gestão e administração em enfermagem, sendo uma das principais tarefas de um enfermeiro, independente do cenário de atuação, é de se esperar que o ensino dessa temática seja igualmente proporcional à sua importância prática, porém, atualmente, corresponde apenas a 7,11% da carga horária do curso.

No que tange, especialmente, os PPS, quaisquer materiais e dispositivos médicos, considerando sua aquisição, armazenamento, controle de qualidade, uso seguro e descarte, a abordagem destes assuntos não foi substancialmente contemplada ou registrada nos planos de ensino, súmulas das disciplinas e, consequentemente, na grade curricular do curso de enfermagem investigado.

Reconhece-se, também, a carência de uma padronização e adequado preenchimento dos Planos de Ensino por parte dos professores coordenadores das disciplinas, visto que algumas não possuem descrições dos planos de aula e dos conteúdos a serem abordados. As atividades previstas nas aulas práticas são as menos descritas nos planos, e muitas estão desatualizadas, sendo apenas uma republicação das súmulas e grades de semestres anteriores.

A seguir, são apresentadas no Quadro 2 as informações coletadas em três disciplinas do curso que incluem tópicos relacionados à temática investigada, bem como o comparativo do número total de horas da disciplina nos Planos de Ensino e a carga horária destinada aos assuntos relativos ao gerenciamento e processamento de materiais e PPS.

Quadro 2. Disciplinas que abordam gestão e processamento de materiais e PPS

Disciplina	Súmula	Carga horária total	Conteúdos relacionados à gestão e processamento de materiais e PPS	Carga horária referente a temática
Fundamentos do cuidado em Enfermagem	Aborda aspectos conceituais e a tecnologia básica do cuidado em enfermagem e da profissão. Evolução histórica da enfermagem. Teorias e processo de enfermagem. Integra aspectos éticos, políticos, culturais e epidemiológicos contextualizados no cuidado humano e nos princípios do Sistema Único de Saúde (SUS).	60h (40 horas teóricas e 20 horas práticas)	Biossegurança - Descarte de resíduos em serviços de saúde e o impacto ambiental.	5h40min
Microbiologia Geral	Introdução ao estudo da microbiologia. Fungos. Vírus. Generalidades sobre fisiologia e genética dos organismos. Associação dos diferentes grupos microbianos com o processo saúde-doença. Doenças microbianas (infecções) nos diferentes sistemas. Controle microbiano: ação dos agentes físicos e químicos sobre os microorganismos. Antibióticos e quimioterápicos. Medidas de prevenção e controle das doenças infecto-contagiosas.	75h (60 horas teóricas e 15 horas práticas)	Controle Microbiano - Agentes Físicos; Controle Microbiano - Agentes Químicos; Controle e Monitoramento de Infecções Hospitalares.	7h10min
Administração em Enfermagem nos Serviços de Saúde	Referencial teórico da administração e sua aplicabilidade na gestão dos serviços de saúde e de enfermagem. Discutir as tendências e perspectivas da administração em enfermagem, desenvolvendo reflexões teórico práticas dos aspectos éticos, políticos e culturais contextualizados no cuidado humano e nos princípios do Sistema Único de Saúde. Administração do processo de trabalho em enfermagem e coordenação das ações de cuidado, promovendo a qualidade e segurança em saúde.	300h (120 horas teóricas e 180 horas práticas)	Administração de Recursos Materiais Administração de Recursos Financeiros e Auditoria em Enfermagem; Biossegurança.	11h30min

Deste modo, considerando o que as disciplinas propõem formalmente, os achados indicam que os conteúdos que englobam gestão em processamento de materiais e PPS têm uma carga horária de 24 horas e 20 minutos, ou seja, 0,5% da carga obrigatória do curso.

Sobre CME, não foi constatada previsão de alguma aula específica durante a graduação, tampouco o aprofundamento nas especificidades da enfermagem nos assuntos de desinfecção e processamento de materiais esterilizados. Além disso, embora a NR 32 seja trabalhada ao longo do curso, nas aulas de biossegurança, a RDC 15 e outras legislações vigentes sobre o assunto também não foram citadas nos planos de ensino.

5 DISCUSSÃO

Os achados do presente estudo demonstram um pequeno percentual de horas (0,5%) dedicadas ao ensino formal de gestão e processamento de materiais e PPS no currículo analisado. Reconhece-se, em diferentes setores e cenários de prática, a necessidade de gestão de insumos por parte do enfermeiro, de modo a suprir as necessidades materiais para a prestação adequada da assistência, garantindo a segurança e qualidade dos processos desenvolvidos em todos os setores, bem como contenção de gastos e bom uso de recursos (Martins *et al*, 2021; Assad *et al*., 2021).

De uma perspectiva Taylorista, a falta de capacitação para o gerenciamento de PPS impacta diretamente na linha de produção do cuidado, visto que influi em questões indispensáveis para sua execução: materiais adequados para procedimentos, controle de infecções e contaminantes, garantia de disponibilidade de recursos e organização de tempo e instrumentos (Bertochi *et al*, 2020).

Assim como a gestão e processamento de materiais foi evidenciada como limitada no currículo analisado, também constatou-se que apenas 7,11% da carga horária do curso é voltada para o gerenciamento em enfermagem, que aborda fatores relacionados ao planejamento e administração, gestão de materiais, gestão de pessoas e gestão financeira, os quais são considerados fundamentais para a qualidade e organização adequada dos serviços de saúde (Pires *et al*, 2019). Os achados do presente estudo apontam para uma defasagem no ensino nesta área do conhecimento e formação do enfermeiro, corroborando com o estudo de Araujo *et al* (2020), quando aponta que os estudantes ainda na graduação, entendem a gestão como um "trabalho burocrático", que afasta o enfermeiro da assistência direta.

Acredita-se que esta carga horária reduzida possa contribuir para uma visão dissociada da gestão de serviços de enfermagem e do cuidado direto ao paciente, sendo que estas áreas são complementares para se alcançar a atenção integral à saúde. Como um cuidado indireto, o processamento de PPS impacta na operacionalização do serviço de enfermagem, sendo uma etapa necessária para que as intervenções diretas possam acontecer de forma adequada (Lima *et al*, 2020).

Com base nas vivências oportunizadas nas práticas disciplinares e nos estágios, percebe-se que os alunos têm maior contato com os materiais e seus processos, enquanto se desenvolvem as atividades de cuidado e habilidades clínicas. A ausência desses conhecimentos se traduz no desperdício de materiais por erros no manuseio, falhas na

realização dos procedimentos e, consequentemente, num pior cuidado prestado (Lima *et al*, 2020; Messias *et al*, 2021).

Dados internacionais evidenciam que enfermeiros recém saídos da graduação têm baixo nível de habilidade nas competências gerenciais, destacando a necessidade de se investir no desenvolvimento destes profissionais para otimizar os serviços, aumentando a receita e reduzindo custos, melhorando a qualidade do cuidado prestado e oportunizando a formação de um melhor ambiente de trabalho (Warshawsky et al, 2022). Nesse contexto, a enfermagem segue como a categoria com maior responsabilidade no processamento e gestão de materiais (Lin *et al*, 2020).

Semelhantemente, no Brasil, também há a percepção dessa falha formativa e o consequente despreparo dos enfermeiros no sistema de saúde, acarretando em prejuízo para as instituições, visto que as boas práticas no gerenciamento de PPS são barreiras contra desperdícios de recursos financeiros e otimizam a produção do cuidado e a segurança do paciente, sendo benéficas às instituições e aos seus clientes (Messias *et al*, 2021). Essas práticas são fundamentais para o bom funcionamento da instituição, visto que os PPS são extremamente necessários para a execução do cuidado, nos mais variados tipos de procedimentos em diferentes níveis de complexidade (Messias *et al*, 2021; Araujo *et al*, 2022).

Falhas em quaisquer etapas do processo do cuidado poderão implicar em eventos adversos, como infecções, que aumentam o tempo de internação e o custo para a instituição, e também prejudicam a qualidade de vida do paciente (Pereira *et al*, 2020). No Brasil, mais de R$20 bilhões de reais são destinados ao custeio de PPS a nível federal e, com o desenvolvimento acelerado da tecnologia e da complexidade dos processos, as instituições precisam otimizar seus serviços sem aumentar seus custos (Controladoria Geral da União, 2022). Frente a estas considerações, pondera-se que o desperdício de recursos financeiros e má administração no controle de custos configuram-se como uns dos principais problemas observados nos serviços de saúde ao redor do mundo.

Considerando as DCN e as competências esperadas para a formação de enfermeiros, (Ministério da Educação, 2001; Rorato *et al*, 2021), faz-se necessário pensar em estratégias educativas para preenchê-la, tanto para os alunos em curso quanto para os profissionais já graduados e lançados ao mercado de trabalho sem essa competência. Ademais, identifica-se a necessidade de mais estudos sobre o tema.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A qualificação de enfermeiros nas competências de gestão, organização e processamento de materiais reverbera na otimização dos recursos, melhoria dos processos e na segurança dos pacientes. O ensino desses saberes, na formação de um enfermeiro, corrobora na qualidade do profissional que será encaminhado ao mercado de trabalho, indo de acordo com o que se é definido pelas DCN.

Porém, na prática, há uma dicotomia que dissocia as atividades gerenciais da assistência direta, à beira-leito, como se as etapas de planejamento, organização e gestão de recursos humanos e materiais não fosse crucial para a produção do trabalho de enfermagem, o cuidado, invisibilizando a assistência indireta e desconsiderando sua importância.

Na questão das atividades de processamento de PPS, essa invisibilidade é ainda maior, visto que é realizada, em espaços distantes dos cenários habituais da prática profissional, confinados aos Centros de Materiais e Esterilização e longe do contato com pacientes.

Essa visão que dissocia a assistência direta da indireta pode ser oriunda da falta de informação e a desvalorização das atividades gerenciais “tidas como burocráticas”, que seriam menos importantes por não serem aplicadas diretamente ao paciente, pouco ensinadas nas salas de aula e nos campos de estágio. Quando os alunos têm pouco contato com essas atividades profissionais, há defasagem na sua futura prática profissional, visto que estas são funções essenciais do exercício esperado do enfermeiro.

Essa lacuna torna os profissionais menos capacitados e desvaloriza a profissão. Oferecer formas de cobrir essa lacuna é uma maneira de otimizar o ensino e valorizar as atividades inerentes da enfermagem, trazendo uma ótica direcional e de valorização.

7 REFERÊNCIAS

ABEN - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENFERMAGEM. **História da Associação Brasileira de Enfermagem**. [*S. l.*: *s. n.*], 2020. Disponível em: https://www.abennacional.org.br/site/historia/https://www.abennacional.org.br/site/historia/. Acesso em: 13 nov. 2023.

ANDRADE, R. G. dos S.; BOGO, P. C.; TONINI, N. S.; MATOS, F. G. de O. A.; ALVES, D. C. I. Inserção dos profissionais de enfermagem no gerenciamento de materiais em hospital universitário do Paraná. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, [*s. l.*], v. 42, p. e20200069, 2021. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rgenf/a/RSfsCbYGYqwg5CvXLt5bhNQ/?lang=pt#. Acesso em: 9 mar. 2023.

ARAUJO, M. de O.; NUNES DOS SANTOS, S.; BATISTA MASCARENHAS, N.; OLIVEIRA BET FREITAS, T. Percepção de estudantes de Enfermagem sobre os sentidos e significados do trabalho gerencial do enfermeiro. **Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde/Brazilian Journal of Health Research**, [*s. l.*], v. 22, n. 1, p. 35–42, 2020. Disponível em: Acesso em: 23 dez. 2021.

ASSAD, S. G. B.; VALENTE, G. S. C.; SANTOS, S. C. P. dos; CORTEZ, E. A. Formação e prática do enfermeiro na gestão da Atenção Básica: perspectivas da Teoria de Schön. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [*s. l.*], v. 74, n. 3, 2021. Disponível em: Acesso em: 24 out. 2021.

BELCHIOR, D. V.; BOROSKI, A. H.; ALMEIDA, J. C. P. de; OLIVEIRA, J. L. de; LUCHESI, L. B.; SOUZA, J. de. Atuação da Enfermagem com pacientes acometidos de transtornos alimentares: Análise de filmes e documentários. **REME-Revista Mineira de Enfermagem**, [*s. l.*], v. 27, 2023. Disponível em: https://periodicos.ufmg.br/index.php/reme/article/view/38249/37676. Acesso em: 8 nov. 2023.

BERTOCHI, G.; NICODEM, V.; MOSER, A. M. M. AS TEORIAS ADMINISTRATIVAS E SUAS INFLUÊNCIAS NA ENFERMAGEM. **Anuário Pesquisa e Extensão Unoesc São Miguel do Oeste**, [*s. l.*], v. 5, p. e26341–e26341, 2020. Disponível em: https://periodicos.unoesc.edu.br/apeusmo/article/view/26341. Acesso em: 23 out. 2022.

BRANCALION, F. N. M.; LIMA, A. F. C. Gestão baseada em processos visando à melhoria dos resultados assistenciais e financeiros em Saúde. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, [*s. l.*], n. 56, 2022. Disponível em: Acesso em: 25 out. 2022.

BRASIL. Decreto nº 16.300, de 31 de Dezembro de 1923. **www2.camara.leg.br**: Portal da Câmara dos Deputados, 1923. Disponível em: https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1920-1929/decreto-16300-31-dezembro-1923-503177-publicacaooriginal-1-pe.html. Acesso em: 13 nov. 2023.

BRASIL. Decreto nº 20.109, de 15 de Junho de 1931. **www2.camara.leg.br**: 1931. Disponível em: https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1930-1939/decreto-20109-15-junho-1931-544273-publicacaooriginal-83805-pe.html.

BRASIL. LEI Nº 9.394, DE 20 DE DEZEMBRO DE 1996. **Planalto.gov.br**: 1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm.

BRASIL; CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO. **Portal da Transparência - Saúde**. [*S. l.: s. n.*], 2022. Disponível em: https://portaldatransparencia.gov.br/funcoes/10-saude?ano=2022.

BRASIL; MINISTÉRIO DA SAÚDE. **LEI Nº 8.080, DE 19 DE SETEMBRO DE 1990**. [*S. l.: s. n.*], 1990. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8080.htm.

CIOCCARI, M. L.; LIMA, S. B. S. de; BETAT, M. G.; NETO, V. M. F.; HOLKEM, G. A. de L.; LOURENÇO, A. B.; SANTOS, K. P. P. dos. Desafios do enfermeiro no gerenciamento em centro de material e esterilização: revisão integrativa | Revista Eletrônica Acervo Saúde. **Acervo Saúde**, [*s. l.*], v. 15, n. 3, 2022. Disponível em: https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/9802. Acesso em: 6 abr. 2023.

COFEN - CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. **RESOLUÇÃO COFEN Nº 424/2012**. [*S. l.: s. n.*], 2012. Disponível em: https://www.google.com/url?q=http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-n-4242012_8990.html&sa=D&source=docs&ust=1699857400585313&usg=AOvVaw1MIiN9TaZlcoo4en401t1u. Acesso em: 13 nov. 2023.

CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE. **Resolução Nº 510**. [*S. l.: s. n.*], 2016a. Disponível em: https://conselho.saude.gov.br/Resolucoes/2016/Reso510.pdf.

CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE. Resolução No. 510/16. **conselho.saude.gov.br**: 2016b. Disponível em: https://conselho.saude.gov.br/Resolucoes/2016/Reso510.pdf.

COSTA, J. A.; FUGULIN, F. M. T. Identificação da carga de trabalho da enfermagem em Centro de Material e Esterilização. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, [*s. l.*], v. 54, 2020. Disponível em: Acesso em: 31 jul. 2021.

DIAS, Á. M. N.; FRANCISCO, A. C. da S.; CAPELO, S. M. de J. A GESTÃO DE MATERIAIS PELO ENFERMEIRO. **Revista Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente**, [*s. l.*], v. 10, n. edespenf, p. 1–5, 2020. Disponível em: https://revista.faema.edu.br/index.php/Revista-FAEMA/article/view/1111. Acesso em: 13 nov. 2023.

FERREIRA, M. S.; FILHO, L. A. C. de R. RELATO DE EXPERIÊNCIA: PRÁTICA DE ENSINO PROBLEMATIZADORA COM O USO DE RECURSOS AUDIOVISUAIS NAS AULAS DE HISTÓRIA DA PSIQUIATRIA PARA CURSO TÉCNICO EM ENFERMAGEM. **Saberes: Revista interdisciplinar de Filosofia e Educação**, [*s. l.*], v. 23, n. 1, p. 241–259, 2023. Disponível em: https://periodicos.ufrn.br/saberes/article/view/31195/17202. Acesso em: 13 nov. 2023.

FERREIRA, V. H. S.; TEIXEIRA, V. M.; GIACOMINI, M. A.; ALVES, L. R.; GLERIANO, J. S.; CHAVES, L. D. P. Contribuições e desafios do gerenciamento de enfermagem hospitalar: evidências científicas. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, [*s. l.*], v. 40, 2019. Disponível em: Acesso em: 20 fev. 2022.

FIOCRUZ - FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. **ESCOLA DE ENFERMEIRAS DO DEPARTAMENTO NACIONAL DE SAÚDE PÚBLICA - Dicionário Histórico-Biográfico das Ciências da Saúde no Brasil (1832-1970)**. [*S. l.: s. n.*], 2022. Disponível em: https://dichistoriasaude.coc.fiocruz.br/wiki_dicionario/index.php/ESCOLA_DE_ENFERMEIRAS_DO_DEPARTAMENTO_NACIONAL_DE_SA%C3%9ADE_P%C3%9ABLICA.

FLAUZINO, V. H. de P.; HERNANDES, L. de O.; BOTION, B. M.; SILVA, G. K. A. da; CUNHA, A. P. da; GOMES, D. M.; VITORINO, P. G. da S.; CESÁRIO, J. M. dos S. Atuação

do enfermeiro no gerenciamento de equipamentos médico-hospitalares. **Research, Society and Development**, [*s. l.*], v. 11, n. 10, p. e505111032870, 2022. Disponível em: Acesso em: 29 ago. 2022.

JUSTINIANO, G. P. de M.; EDUARDO, A. H. A.; BINOTTO, C. C. S.; MACEDO, J. I.; VEIGA, T. B.; TOGNOLI, S. H.; MENDES, A. A. Riscos ocupacionais e os resíduos de serviços de saúde em centro cirúrgico. **Revista SOBECC**, [*s. l.*], v. 25, n. 1, p. 25–32, 2020. Disponível em: https://revista.sobecc.org.br/sobecc/article/view/555.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. D. A. **Fundamentos de metodologia científica**. 9. ed. São Paulo (Sp): Atlas, 2021. Disponível em: https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597026580/.

LEAL, L. A.; SILVA, A. T.; IGNÁCIO, D. S.; SOARES, M. I.; RIBEIRO, N. M.; HENRIQUES, S. H. Estratégia educativa para desenvolver competências gerenciais em estudantes de Enfermagem para atuação hospitalar. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [*s. l.*], v. 75, n. 6, 2022. Disponível em: Acesso em: 4 mar. 2023.

LEANDRO CAVALCANTE, F. M.; MOREIRA BARROS, L. O trabalho do enfermeiro no centro de material e esterilização: Uma revisão integrativa. **Revista SOBECC**, [*s. l.*], v. 25, n. 3, p. 171–178, 2020. Disponível em: Acesso em: 6 out. 2021.

LIMA, E. M. V. de; CARVALHO, P. dos S. G. de; SILVA, A. P. da; LACERDA, S. D. L. de; MELO, M. G. M. de; SILVA, C. C. da; ANDRADE, M. C. P.; OLIVEIRA, G. S. de. Ações do enfermeiro no gerenciamento do centro de material e esterilização: uma revisão de literatura / Nurse's actions in the management of the material and sterilization center: a literature review. **Brazilian Journal of Development**, [*s. l.*], v. 6, n. 12, p. 104053–104063, 2020. Disponível em: https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/22450/17970. Acesso em: 12 maio 2022.

LIN, S.; LU, W.; LU, W.; MAI, S.; WHANG, Q. **The Application Effect Analysis of Nurse's Equipment Management Standardized in ICU Equipment Management**. [*S. l.: s. n.*], 2020. Disponível em: https://www.sciencepublishinggroup.com/article/10.11648.j.ajns.20200906.19. Acesso em: 2 nov. 2023.

MAGNAGO, C.; PIERANTONI, C. R. Nursing training and their approximation to the assumptions of the National Curriculum Guidelines and Primary Health Care ArtiCle. **Ciência e Saúde Coletiva**, [*s. l.*], v. 25, n. 1, 2020. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/csc/v25n1/en_1413-8123-csc-25-01-0015.pdf. Acesso em: 30 nov. 2020.

MARTINS, K. N.; BUENO, A. de A.; MAZONI, S. R.; MACHADO, V. B.; EVANGELISTA, R. A.; BOLINA, A. F. Processo gerencial em centro cirúrgico sob a ótica de enfermeiros. **Acta Paulista de Enfermagem**, [*s. l.*], n. 34, 2021.

MARTINS, A. C. P.; VIEIRA, M. A.; LIMA, C. de A.; DOMENICO, E. B. L. de. National curriculum guidelines for the nursing graduation course: implications and challenges / Diretrizes curriculares nacionais do curso de graduação em enfermagem: implicações e desafios. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online**, [*s. l.*], v. 12, p. 1099–1104, 2020. Disponível em: http://seer.unirio.br/cuidadofundamental/article/view/8001/pdf_1.

MESSIAS, I. M. de O.; LEAL, J. O. de S.; FERREIRA, A. G.; FILHO, J. F. da S.; MESSIAS, J. B. ENADE A LUZ DAS DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM. **South American Journal of Basic Education, Technical and Technological**, [*s. l.*], v. 8, n. 2, p. 295–313, 2021. Disponível em: https://periodicos.ufac.br/index.php/SAJEBTT/article/view/4091/3123.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO; BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Enfermagem**. CÂMARA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR: CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 7 nov. 2001. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES03.pdf.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO; BRASIL. **SESU - Secretaria de Educação Superior**. [*S. l.: s. n.*], 2023. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/acesso-a-informacao/institucional/estrutura_organizacional/orgaos-especificos-singulares/secretaria-de-educacao-superior. Acesso em: 13 nov. 2023.

MINISTÉRIO DA SAÚDE; ANVISA - AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA; BRASIL. **RESOLUÇÃO - RDC Nº 15, DE 15 DE MARÇO DE 2012**. [*S. l.: s. n.*], 2012. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2012/rdc0015_15_03_2012.html.

MINISTÉRIO DA SAÚDE; BRASIL. Diário Oficial da União. Página 39 do Diário Oficial da União - Seção 1, número 213, de 06/11/2018 - Imprensa Nacional. **pesquisa.in.gov.br**, 2018. Disponível em: https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=06/11/2018&jornal=515&pagina=39&totalArquivos=83.

NICHOLS, B. **Introdução Ao Documentário**. [*S. l.*]: Papirus, 2005. Disponível em: https://books.google.com.br/books/about/Introdu%C3%A7%C3%A3o_Ao_Document%C3%A1rio.html?hl=pt-BR&id=cbXPfI5YGm0C&redir_esc=y.

OLIVEIRA, G. R. de; SILVA, M. V. G. da; SILVA, L. A. da; SAMPAIO, C. E. P.; DAÚ, G. L.; KANTO, K. C. do; PAIVA, J. S. de; SILVA, I. B. da; SOUSA, M. R. A. de; BATISTA, L. C. de O. Armazenamento de produtos para a saúde estéreis, sistemas de barreira e sustentabilidade do meio ambiente. **Research, Society and Development**, [*s. l.*], v. 10, n. 9, p. e36010918201–e36010918201, 2021. Disponível em: https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/18201. Acesso em: 6 abr. 2023.

PAIM, C. P. P.; TANAKA, A. K. da S. R.; SCHNEIDER, D. S. dos S.; YAMAMOTO, S. S.; RAMBO, R.; CASSARO, B. Desenvolvimento de liderança de acadêmicos de enfermagem em um centro de material e esterilização. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, [*s. l.*], v. 42, 2021. Disponível em: https://seer.ufrgs.br/rgenf/article/view/110477. Acesso em: 13 nov. 2023.

PENAFRIA, M. O documentário em suporte digital. **Trabalhos de Antropologia e Etnologia** , [*s. l.*], v. 40, n. 1, 2020. Disponível em: https://ojs.letras.up.pt/ojs/index.php/tae/index. Acesso em: 13 nov. 2023.

PEREIRA, R. R. N.; PASCOAL, L. M.; ROLIM, I. L. T. P.; FERREIRA, A. G. N.; SILVA, E. L. da. Custo de processamento de produtos para saúde: uma revisão integrativa. **Revista SOBECC**, [*s. l.*], v. 25, n. 2, p. 105–113, 2020. Disponível em: https://revista.sobecc.org.br/sobecc/article/view/569/pdf. Acesso em: 24 out. 2022.

PIRES, D. E. P. de; VANDRESEN, L.; MACHADO, F.; MACHADO, R. R.; AMADIGI, F. R. GESTÃO EM SAÚDE NA ATENÇÃO PRIMÁRIA: O QUE É TRATADO NA LITERATURA. **Texto & Contexto - Enfermagem**, [*s. l.*], v. 28, p. e20160426, 2019. Disponível em:

https://www.scielo.br/j/tce/a/tZPyYVKzYGjV6gdYqp68XNf/?lang=pt#ModalTutorss1. Acesso em: 13 nov. 2023.

RIO DE JANEIRO. **Decreto nº 791, de 27 de Setembro de 1890**. [*S. l.: s. n.*], 1890. Disponível em: https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1824-1899/decreto-791-27-setembro-1890-503459-publicacaooriginal-1-pe.html.

RORATO, T. J.; SILVA, L. D. da; BACKES, D. S.; DORNELES, F. C.; VALCARENGHI, R. V. Formação de enfermeiros líderes: revisão integrativa. **Revista Recien - Revista Científica de Enfermagem**, [*s. l.*], v. 11, n. 33, p. 350–359, 2021. Disponível em: http://www.recien.com.br/index.php/Recien/article/view/381. Acesso em: 5 set. 2023.

SILVA, J. V. dos S.; SANTOS, M. dos; MACÊDO, A. C. de; BARBOSA, V. M. da S.; SILVA, L. K. B. da. PRODUÇÃO DE DOCUMENTÁRIOS NO ENSINO EM SAÚDE: UMA EXPERIÊNCIA DE APRENDIZAGEM ATIVA NA GRADUAÇÃO. **Revista de Enfermagem e Atenção à Saúde**, [*s. l.*], v. 9, n. 2, 2019. Disponível em: Acesso em: 22 out. 2021.

SIQUEIRA PALCHA, L.; WENDLER MIRANDA, B.; NICOLAS GUIMARÃES VOSCH, D.; DIAS DOMICIANO, T. O documentário como ferramenta de divulgação científica: o que dizem as pesquisas na área de educação em ciências? **#Tear: Revista de Educação, Ciência e Tecnologia**, [*s. l.*], v. 10, n. 2, 2021. Disponível em: Acesso em: 18 maio 2022.

SOBECC - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENFERMEIROS DE CENTRO CIRÚRGICO, RECUPERAÇÃO ANESTÉSICA E CENTRO DE MATERIAL E ESTERILIZAÇÃO. **Diretrizes de práticas em enfermagem cirúrgica e processamento de produtos para a saúde**. 8. ed. [*S. l.*]: Barueri: Manole, 2021.

SOUSA, F. A. P. de; MOTA, F. R. do N.; CARVALHO, A. Z. F. T. de; RIOS, N. R. F.; LOPES, C. B. A. Contribuições do Enfermeiro no Processamento de Produtos para Saúde: Revisão Integrativa. **Epitaya E-books**, [*s. l.*], v. 1, n. 23, p. 46–67, 2022. Disponível em: https://portal.epitaya.com.br/index.php/ebooks/article/view/579.

TREVILATO, D. D.; MARTINS, F. Z.; SILVA, D.; MORAES, T.; CAMPOS, L.; DAL PAI, D.; MAGALHÃES, A. Atividades do enfermeiro de centro cirúrgico no cenário brasileiro:

scoping review. **Acta Paulista De Enfermagem**, [*s. l.*], v. 36, 2023. Disponível em: Acesso em: 17 out. 2023.

UFRGS - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. **Guia para Integridade em Pesquisa Científica**. [*S. l.: s. n.*], 2020. Disponível em: https://www.ufrgs.br/propesq1/propesq/wp-content/uploads/2020/09/Guia-para-Integridade-em-Pesquisa-2020-UFRGS.pdf.

WARSHAWSKY, N. E.; CRAMER, E.; GRANDFIELD, E. M.; SCHLOTZHAUER, A. E. The influence of nurse manager competency on practice environment, missed nursing care, and patient care quality: A cross‐sectional study of nurse managers in U.S. hospitals. **Journal of Nursing Management**, [*s. l.*], v. 30, n. 6, 2022.

ANEXO 1

TERMO DE ANUÊNCIA

Eu _____, Chefia de enfermagem da unidade _____, local definido para as filmagens deste produto audiovisual , dedeclaro que fui esclarecida acerca do Trabalho de Conclusão de Curso intitulado **LACUNA CURRICULAR SOBRE GESTÃO E PROCESSAMENTO DE PRODUTOS PARA SAÚDE NA GRADUAÇÃO DE ENFERMAGEM -PRODUÇÃO DE VIDEOCURSO OPTATIVO PARA FORMAÇÃO COMPLEMENTAR**, desenvolvido pelo Aluna Silvia Cristina Garcia Carvalho, vinculado a Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) sob a orientação da Profa. Dra. Ana Maria Müller de Magalhães.

Estou ciente de que o anonimato dos profissionais será assegurado e os princípios éticos respeitados, mediante o compromisso com o uso das imagens obtidas apenas para fins de ensino e aperfeiçoamento profissional, sem interesses comerciais.

A partir disso, autorizo a realização das gravações neste espaço físico.

_____, _____ de _____ de 2023.

_____

Assinatura e carimbo do responsável

_____ _____

Acdª Silvia Cristina Garcia Carvalho
Pesquisadora

Profª. Dra. Ana Maria Müller de Magalhães
Orientadora

ANEXO 2

"(FLUXO DO PROCESSAMENTO DE UM PACOTE DE CURATIVOS)"

Um roteiro

De

SILVIA CRISTINA GARCIA CARVALHO

DURAÇÃO PREVISTA: 15 MIN

1. SALA DE PROCEDIMENTO / INT. LUZ ARTIFICIAL - APROX. 1MIN30SEG

1.1 - Curativo finalizado (ZOOM OFF)>
1.2 - Mesa com materiais, enfermeira mexe com a pinça anatômica(CÂMERA PARADA)>
1.3 - Pacote de curativos utilizados, com as peças em ordem (Kelly, Dente de Rato e Anatômica) (ZOOM ON)>
1.4 - Mãos da enfermeira juntando os materiais (CÂMERA PARADA).

Plano focal mostra uma perna com um curativo bem feito e fechado (ator/peça anatômica) e uma mesa de apoio com materiais, como *pacote de curativos*, gaze, etc, em uma sala de procedimentos. Uma enfermeira (atriz) organiza os materiais enquanto a narração VOICE OVER ocorre.

V.O. - 1.1 (22s)

"Isto é um curativo. Curativos servem para ajudar no processo de cicatrização de feridas. Feridas são lesões que interrompem a integridade da pele e podem atingir a epiderme e a derme, tecidos subcutâneo, fáscia muscular e outras estruturas profundas. Seres humanos podem desenvolver feridas de várias maneiras. Muitas vezes, essas feridas precisam de cuidados profissionais, precisam de curativos"

V.O. - 1.2 (20s)

"Curativos são procedimentos realizados por profissionais de saúde, especialmente os da enfermagem, usando técnicas assépticas e materiais específicos. Para este curativo, foi necessária a técnica de desbridamento instrumental, onde a enfermeira utilizou uma pinça. A pinça é um instrumento que serve para fazer apreensão com precisão sem que as mãos toquem-nas diretamente"

V.O. - 1.3 (20s)

“ As pinças usadas para fazer curativos são parte de um pacote. O pacote de curativos possui três tipos diferentes de pinças: A pinça Kelly (Crile), pinça Dente de Rato (pinça anatômica com dente) e a Pinça anatômica (sem dente). As pinças são feitas de aço inox e podem ser reutilizadas após esterilização. Em qualquer instituição de saúde, esse processo ocorre em um local chamado Centro de Materiais e Esterilização, mais conhecido como CME.”

V.O. - 1.4

“No fim do processo, a pessoa responsável junta o material utilizado e organiza para encaminhar ao CME”

CROSS OVER

2. EXPURGO / INT. LUZ ARTIFICIAL - APROX. 35 SEG

2.1 Mãos da enfermeira lavando o material, foco no rótulo do detergente neutro (ZOOM ON)>
2.2 Enfermeira armazenando material para transporte - foco no Código de rastreio (ZOOM OFF) >
2.3 Enfermeira colocando material no carrinho (CÂMERA PARADA - ÂNGULO DE CIMA) >
2.4 Enfermeira empurrando o carrinho para o CME (CÂMERA PARADA - ÂNGULO DE CIMA).

Plano diagonal mostrando pia e bancada para pré-limpeza dos materiais. Lavagem das pinças com esponja e detergente neutro e sendo colocadas na caixa para transporte. O plano superior mostra as mãos da enfermeira colocando a caixa de transporte no carrinho, o carrinho começa a andar (VOICE OVER COMO FUNDO).

V.O. - 2.1

"Todos os materiais são agrupados conforme seus pacotes e passam pelo processo de **pré-limpeza**. A pré-limpeza é feita na unidade onde o material foi usado, utilizando água e detergente neutro, retirando as sujidades visíveis e permitindo que todo tipo de matéria orgânica permaneça úmida, facilitando os processos seguintes"

V.O. - 2.2

"Depois, os materiais são mantidos juntos para serem devolvidos ao CME. Cada material possui um código de rastreio. O rastreio é importante para que se possa acompanhar todo o caminho do material dentro da instituição"

V.O. - 2.3 e 2.4

"Esse caminho é cíclico, e todo material que chega na unidade volta para o CME, onde é processado e volta para a unidade, transportado por profissionais da unidade"

FADE OUT

3. ELEVADOR/ INT. LUZ ARTIFICIAL - APROX. 20SEG

3.1 De cima, carrinho entrando (CÂMERA PARADA)> Contínuo
3.2 De cima, carrinho com materiais (CÂMERA PARADA)> Fade off
3.3 De fora, lateral, carrinho saindo do elevador (CÂMERA PARADA).

Plano de cima, mostrando o carrinho com os materiais, o chão do elevador e as mãos da enfermeira.

V.O. - 3.1 - 3.3

"Os profissionais da unidade vão até o CME para encaminhar os materiais usados naquele dia e pegar novos pacotes esterilizados, mas isso é outro momento. Neste momento, o profissional está chegando ao CME para entregar seus materiais sujos, ou seja pré-limpos na unidade"

CROSS OUT

4. JANELA PARA ENTREGA DE MATERIAIS SUJOS/ INT. LUZ ARTIFICIAL - APROX. 1MIN20SEG

4.1 Janela da área suja, corpo da profissional da unidade (ZOOM ON)>
4.2 Foco nas mãos entregando os materiais sujos (Câmera parada)>
4.3 Plano aberto funcionária conferindo materiais (ZOOM ON)

Plano lateral, foco na borda da janela (mãos profissional CME/Ator), mudança de plano para entrega de materiais, CUT ON no pacote de curativos. A conferência e o registro em plano superior fechado, se possível. Cuidado para mostrar a documentação e o registro adequado.

V.O. - 4.1

"Os materiais sujos (pré-limpos na unidade) são entregues na área de recebimento do CME. Esta área do CME é destinada ao recebimento, separação e registro dos materiais utilizados nas unidades assistenciais. A área suja, ou área de recebimento e limpeza, deve ser separada da área limpa"

V.O. - 4.2

"O fluxo dos materiais sempre é unidirecional, ou seja, da área suja para a área limpa, e o material não retorna para a área de recebimento e limpeza depois de já ter passado por lá, seguindo definições regulamentadas pela RDC 15, a principal Norma técnica que coordena o funcionamento do Processamento de Produtos para a Saúde - PPS"

V.O. - 4.3

"A conferência e o registro do recebimento de materiais é crucial para a boa gestão da qualidade. Esse é o primeiro passo para garantir a devida segurança ao paciente e um bom controle da qualidade dos materiais, bem como serve de

garantia de seu processamento. Aqui, se usam qr codes codificados para cada produto.”

CROSS OVER

5. ÁREA SUJA DO CME - TOUR/ INT. LUZ ARTIFICIAL - APROX. 3MIN50SEG

5.1 A partir da área suja, abertura para o espaço (CÂMERA PARADA)>
5.2 Foco nas máquinas (ZOOM ON)>
5.3 Foco na disposição dos materiais sendo posicionados para serem limpos (ZOOM OFF)>
5.4 Plano fechado na máquina trabalhando (CÂMERA PARADA).

Plano aberto mostrando o local, sem nenhum profissional. Foco fechado em cada maquinário, com definição do que cada um é e faz.

V.O. - 5.1

“Esta é a área suja do CME. Este é o maior CME da América Latina. Ele possui uma área de 2 mil metros quadrados. Também é um dos mais tecnológicos CMEs do Brasil. Ele possui diversos tipos de maquinários eficientes capazes de processar centenas de materiais por dia.”

V.O. - 5.2 -

“Aqui, nós temos máquinas especializadas na limpeza e esterilização dos materiais. Na área suja, temos as **TERMODESINFECTADORAS**, que são máquinas que limpam os materiais a partir de um fluxo hídrico em altas temperaturas, seguida de desinfecção e secagem dos PPS.”

(DESCREVER AS MÁQUINAS DISPONÍVEIS NA ÁREA SUJA)

V.O. - 5.3

“Agora, os materiais usados no curativo estão sendo posicionados neste rack, para serem devidamente limpos na **LAVADORA ULTRASSÔNICA.** Ultrasson é definido como a vibração

sonora em frequências acima de 20 mil Hertz. Essa máquina realiza a limpeza dos materiais a partir dessas vibrações em um líquido enzimático específico ao transformar energia elétrica em energia mecânica, o que resulta na cavitação, que é a formação e consequente explosão de milhares de bolhas minúsculas que limpam os resíduos orgânicos dos materiais.”

FADE OUT

6. ÁREA LIMPA DO CME - ETAPA DE LIMPEZA/ INT. LUZ ARTIFICIAL - APROX. 30SEG

6.1 Foco fechado na saída do suporte com os materiais limpos (CÂMERA PARADA)>
6.2 Foco na pinça (ZOOM ON)>
6.3 Mãos da profissional levando para a área de preparo e montagem dos pacotes (ZOOM OFF)

Início em plano fechado, mostrando os materiais recém-limpos. Segue para a separação do material para a organização dos pacotes. (Mostrar um pouco do sistema de organização do que contém em cada pacote)

V.O. - 6.1

"Sem resíduos orgânicos, como rastros de sangue, bactérias e outros tipos de células, vivas ou mortas, o material está pronto para seguir para a montagem."

V.O. - 6.2 e 6.3

"Diferentes instituições têm diferentes protocolos para a montagem dos materiais, mas o objetivo deve sempre ser deixar o material empacotado de modo adequado para a etapa de esterilização e mantê-lo estéril após"

CUT OFF

7. ÁREA LIMPA DO CME - ETAPA DA MONTAGEM/ INT. LUZ ARTIFICIAL - APROX. 2MIN30SEG

7.1 Foco aberto nas estantes com os diferentes materiais limpos (CÂMERA MÓVEL - PAISAGEM)>
7.2 Foco na bancada de trabalho (ZOOM ON)>
7.3 Foco nas mãos da profissional montando um pacote de curativos (CÂMERA PARADA)>
7.4 ?? Foco no sistema de registro e conferência ?? (ZOOM ON)>
7.5 Encaminhamento do material para o setor de esterilização (ZOOM OFF).

Foco em plano fechado da estante com materiais diversos, foco inicial dos materiais de curativo sendo selecionados para a bancada de trabalho onde serão organizados e montados pela profissional. Foco no código de rastreabilidade. Após, encaminhamento.

V.O. - 7.1

"Agora estamos na área limpa, com o material pronto para ser embalado. Esse processo, apesar da imensa tecnologia por trás, é realizado por seres humanos. Seres humanos devidamente capacitados para a realização deste trabalho. Está função é realizada principalmente por técnicos de enfermagem, devidamente habilitados e cientes dos impactos desse trabalho na segurança dos pacientes"

V.O. - 7.2

"O kit de curativos, agora limpo, está pronto para ser empacotado. DESCRIÇÃO DO PROCESSO DE EMPACOTAMENTO. Esse

material azul usado para a embalagem se chama SMS, ele é parecido com TNT, mas é próprio para o processo de esterilização. O SMS é composto por três camadas, sendo as externas para proteção mecânica e a do meio para filtragem microbiana. A partir da alteração física, ele permite que as fibras dilatem para que o esterilizante permeie o material, e após, se fechem novamente garantido a esterilidade, conforme as próximas etapas ”

V.O. - 7.3

“A dobradura do pacote é feita a partir da técnica do envelope, garantido uma área tocável na hora de abri-lo que não entre em contato com o material, de modo que mantenha a esterilidade deste na hora do uso”

V.O. - 7.4

“DESCRIÇÃO DO PROCESSO DE CHECAGEM E RASTREIO”

V.O. - 7.5

“Feito isso, o pacote seguirá para a etapa de esterilização. Agora, não vemos mais os materiais individuais, eles estão dentro do pacote e só serão expostos ao ar, que é potencialmente contaminante, na hora do uso. Por isso é importante garantir a qualidade do pacote”

FADE IN

8. ÁREA LIMPA DO CME - ESTERILIZAÇÃO/ INT. LUZ ARTIFICIAL - APROX. 2MIN10SEG

8.1 Foco nos materiais sendo colocados na autoclave (ZOOM ON)>
8.2 Corte da máquina em detalhes (CÂMERA MÓVEL - RETRATO) >
8.3 Foco na máquina de esterilização por Peróxido de Hidrogênio (ZOOM ON)
8.4 Foco nas máquina funcionandoS - contador e afins (CÂMERA MÓVEL - - PAISAGEM)

Plano aberto na parede com várias autoclaves, foco nos pacotes sendo posicionados no rack. Segue para o detalhes da autoclave. Corte fade out para a de H202. Zoom no painel indicando funcionamento.

V.O. - 8.1

"A esterilização é a parte mais importante do processo. A esterilização visa a destruição de todos os tipos de microrganismos presentes nos materiais. É considerado estéril o PPS cuja probabilidade de sobrevivência dos microrganismos contaminantes seja menor do que um para um milhão. Agora, o material irá ser colocado numa máquina para esterilização chamada **AUTOCLAVE**"

V.O. - 8.2

"A autoclave realiza a esterilização a partir do calor úmido sob pressão. Ele é o mais seguro para garantir a destruição de todas as formas de vida. Em uma câmara de vácuo, os materiais são expostos à temperatura, em média, de 121° a 134°C, necessária para a formação de vapor. A pressão e o tempo de exposição impactam no resultado e são configurados de acordo com o tipo de material - **MAIS DETALHES**?"

V.O. - 8.3

"Outra opção, para materiais que podem derreter se expostos à tamanho calor, como plástico ou vidro, é a esterilização por Peróxido de Hidrogênio a uma concentração mínima de 6 mg/L. O gás do peróxido de hidrogênio oxida radicais livres, destruindo microrganismos. Assim como no autoclave, a pressão e a temperatura necessárias para a formação do gás, a pressão e o tempo de exposição dos materiais ao processo são fatores que interferem na esterilização"

V.O. - 8.4

"O Pacote de curativos ficará na autoclave a vapor por XX minutos, quando a máquina avisará que está pronto ??"

FADE OUT

9. ÁREA LIMPA DO CME - SAÍDA ESTERILIZAÇÃO / INT. LUZ ARTIFICIAL - APROX. 1MIN

9.1 Foco na saída da máquina liberando a carga (CÂMERA PARADA)>
9.2 Foco fechado no vapor saindo dos produtos (ZOOM ON)>
9.3 Plano fechado na caixinha que indica esterilidade (ZOOM ON)>
9.4 Profissional retirando material com carrinho (CÂMERA PARADA)

Lado oposto das autoclaves, foco na máquina liberando o material. Detalhe em plano fechado dos pacotes. Mostra em detalhes a caixinha. Remoção e rastreio???

V.O. - 9.1 - 9.2

"O material, depois de processado pela autoclave, saí bastante quente. Ele não pode sair úmido, com danos aparentes ou alterações na embalagem dos pacotes."

V.O. - 9.3

"O controle da esterilização adequada é feito em todas as cargas. EXPLICAÇÃO DO PROCESSO"

V.O. - 9.4

"Depois de averiguada a segurança, o material está pronto para ser devidamente armazenado antes de voltar para as unidades assistenciais"

CUT OFF

10. ÁREA LIMPA DO CME - SAÍDA ESTERILIZAÇÃO / INT. LUZ ARTIFICIAL - APROX. 1MIN

V.O. - 10.1

"Antes de ir para as unidades assistenciais, os materiais são devidamente organizados e guardados nesta parte, o estoque, até serem solicitados pelas equipes assistenciais. Neste local estão armazenados milhares de reais investidos pela instituição"

V.O. - 10.2

"Com os materiais separados por categoria, os profissionais recebem os pedidos via MECANISMO DOS PEDIDOS "

V.O. - 10.3

"Depois de conferirem os pedidos, a equipe do CME separa os materiais solicitados e agenda a retirada destes na janela."

FADE ON

11. ÁREA LIMPA DO CME - JANELA DE ENVIO DOS PACOTES/ INT. LUZ ARTIFICIAL - APROX. 30SEG

11.1 Carrinho com os pacotes das unidades separados (ZOOM ON)>
11.2 Profissional entregando os materiais para funcionária de unidade (ZOOM OFF) >
11.3 Conferência (CÂMERA PARADA)

Plano diagonal fechado onde aparece o carrinho com os materiais prontos para serem entregues. Foco nas mãos do profissional com a solicitação. Conferência e entrega dos materiais feita pelo profissional da unidade e o do CME. V.O.

V.O. - 11.1

"Na janela, em um horário combinado, a profissional da unidade assistencial vem fazer a retirada dos materiais necessários e previamente solicitados. O pessoal do CME já deixa os materiais separados conforme as solicitações."

V.O. - 11.2

"No horário combinado, um profissional da unidade assistencial vem e busca os materiais solicitados. Junto da profissional do CME, ela checa a solicitação e verifica se tudo está nos conformes."

V.O. - 11.3

"A verificação é importante para que as demandas das unidades sejam devidamente atendidas. Além da cópia da solicitação, os códigos de cada material garantem o acompanhamento adequado dos produtos, mostrando todas as etapas pelas quais ele passou e atestando a segurança"

CUT OFF

12. ELEVADOR/ INT. LUZ ARTIFICIAL - APROX. 15SEG

12.1 A profissional da unidade pega o pacote e a pasta com as solicitações(ZOOM ON)>

12.2 O carrinho entra no elevador (CÂMERA PARADA) >

12.3 Corte superior dos materiais no carrinho(CÂMERA PARADA)>

12.4 Portas do elevador se fechando

Plano horizontal fechado mostrando apenas as mãos e os pacote enquanto as coisas são colocadas no carrinho. Após, entrada no elevador. SILÊNCIO QUANDO AS PORTAS FECHAM. V.O. nos outros momentos.

V.O. - 12.1

"Após a conferência dos materiais, os pacotes recém processados já podem retornar às unidades assistenciais"

V.O. - 12.2

"Esse trajeto deve ser realizado de forma a preservar a segurança dos pacotes, garantindo a esterilidade"

FADE IN

13. ARMÁRIO/ INT. LUZ ARTIFICIAL - APROX. 30SEG

13.1 A porta do armário se abre (ZOOM OFF) >

13.2 A enfermeira vai guardando os materiais no armário(ZOOM ON)>

13.3 A porta do armário se fecha (CÂMERA PARADA) > CUT OFF

Plano fechado em FADE ON da porta do armário se abrindo. A mão da enfermeira aparece colocando os pacotes de curativos na caixinha com os demais. Após, a porta do armário se fecha. V.O.

V.O. - 13.2

"Agora, os materiais já poderão ser utilizados pela equipe assistente, e estão acondicionados nos locais identificados, onde todos os profissionais poderão encontrá-los"

CUT OFF

14. SALA DE PROCEDIMENTOS/ INT. LUZ ARTIFICIAL - APROX. 30SEG

14.1 Plano superior na perna com o curativo fechado (CÂMERA PARADA)>

14.2 A enfermeira coloca o pacote de curativo na mesa (ZOOM ON)

Plano superior diagonalizado, com a perna ainda com o curativo em foco e a ponta da mesa de apoio aparecendo. A enfermeira suavemente posiciona o pacote de curativos na mesa, o foco vai fechando no curativo em FADE OUT. V.O.

V.O. - 14.1 - 14.2

"Depois de passar por todas as etapas do processamento, o material está adequado e seguro para ser utilizado novamente. A vida útil de um pacote de curativos, se bem processado, armazenado e feita a manutenção necessária, é de X. Dessa forma, o CME se mostra, mais uma vez, como fundamental para a adequada assistência, visto que é ele que permite a realização de diversas atividades de cuidado de forma segura e adequada"

CUT OFF