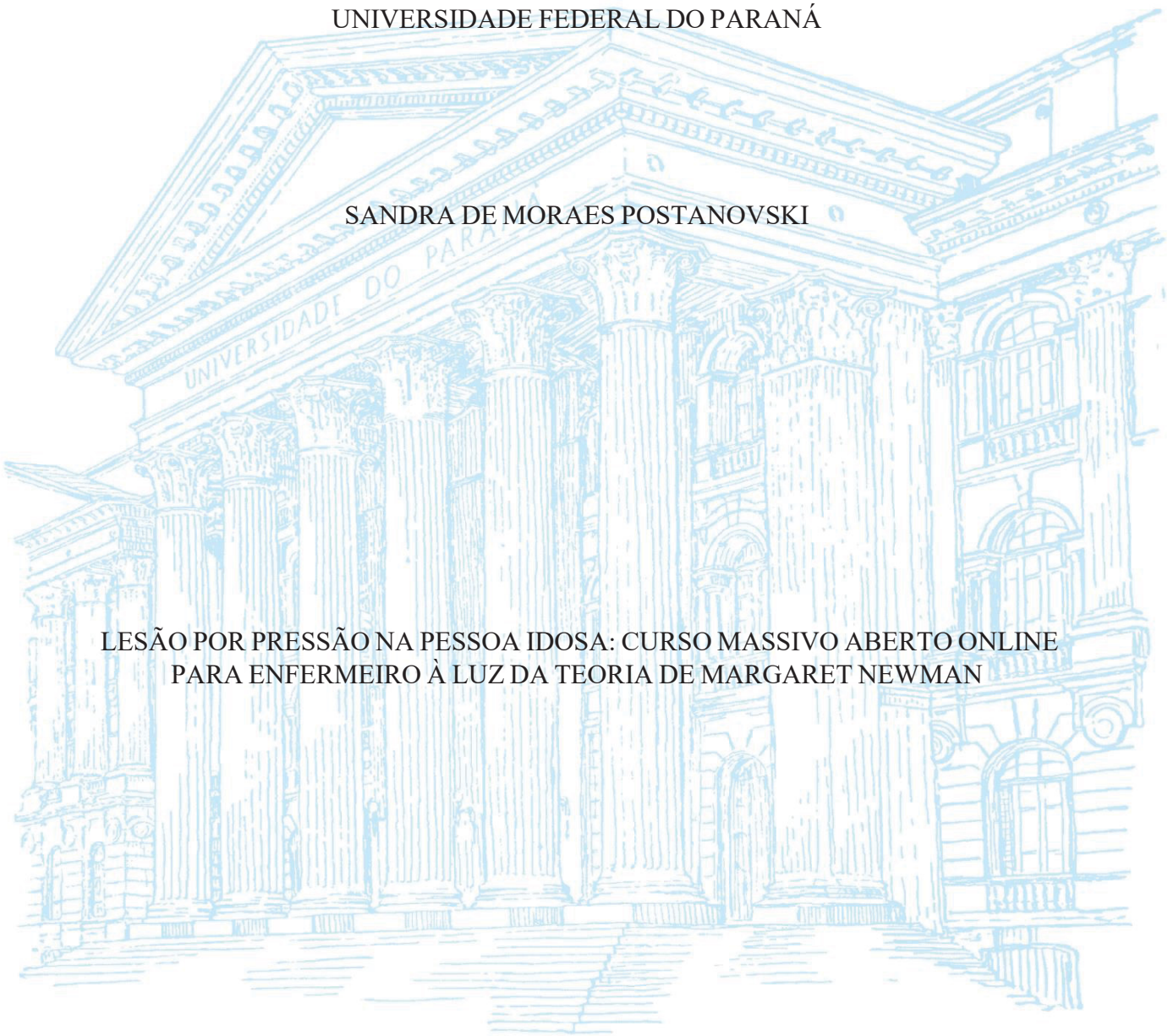
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

SANDRA DE MORAES POSTANOVSKI



LESÃO POR PRESSÃO NA PESSOA IDOSA: CURSO MASSIVO ABERTO ONLINE PARA ENFERMEIRO À LUZ DA TEORIA DE MARGARET NEWMAN

CURITIBA

2023

SANDRA DE MORAES POSTANOVSKI

LESÃO POR PRESSÃO NA PESSOA IDOSA: CURSO MASSIVO ABERTO ONLINE PARA ENFERMEIRO À LUZ DA TEORIA DE MARGARET NEWMAN

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná - UFPR, como requisito à obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Linha de Pesquisa: Políticas e Práticas de Educação, Saúde e Enfermagem

Orientadora: Prof. Drª Karina Silveira de Almeida Hammerschmidt

Coorientadora: Prof. Drª Rafaela Gessner Lourenço

CURITIBA

2023

Postanovski, Sandra de Moraes
Lesão por pressão na pessoa idosa : curso massivo aberto online para enfermeiros à luz da teoria de Margaret Newman [recurso eletrônico] / Sandra de Moraes Postanovski. – Curitiba, 2023.
1 recurso online : PDF.

Dissertação (mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem. Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, 2023.

Orientadora: Prof.ª Dr.ª Karina Silveira de Almeida Hammerschmid
Coorientadora: Prof.ª Dr.ª Rafaela Gessner Lourenço

1. Enfermagem. 2. Idoso. 3. Lesão por pressão/Prevenção & controle. 4. Educação continuada. I. Hammerschmid, Karina Silveira de Almeida. II. Lourenço, Rafaela Gessner. III. Universidade Federal do Paraná. IV. Título.

CDD 610.73

Josefina Aparecida Soares Guedes CRB 9/870

TERMO DE APROVAÇÃO

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SETOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO ENFERMAGEM - 40001016045P7

TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação ENFERMAGEM da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da dissertação de Mestrado de **SANDRA DE MORAES POSTANOVSKI** intitulada: **LESÃO POR PRESSÃO NA PESSOA IDOSA: CURSO MASSIVO ABERTO ONLINE PARA ENFERMEIRO À LUZ DA TEORIA DE MARGARET NEWMAN**, que após terem inquirido a aluna e realizada a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua APROVAÇÃO no rito de defesa.

A outorga do título de mestra está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

CURITIBA, 30 de Novembro de 2023.

Assinatura Eletrônica
04/12/2023 10:13:21.0
RAFAELA GESSNER LOURENÇO
Presidente da Banca Examinadora

Assinatura Eletrônica
07/12/2023 13:13:38.0
JULIANA BALBINOT REIS GIRONDI
Avaliador Externo (41001010)

Assinatura Eletrônica
05/12/2023 14:02:09.0
SUSANNE ELERO BETIOLLI
Avaliador Interno (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

Documento assinado eletronicamente de acordo com o disposto na legislação federal Decreto 8539 de 08 de outubro de 2015.
Gerado e autenticado pelo SIGA-UFPR, com a seguinte identificação única: 331265
Para autenticar este documento/assinatura, acesse https://siga.ufpr.br/siga/visitante/autenticacaoassinaturas.jsp e insira o codigo 331265

Aos meus filhos, amores da minha vida e ao meu esposo,
pelo incentivo diário e pelo apoio incondicional em todos os aspectos.

AGRADECIMENTOS

A Deus, pelo dom da vida e por estar sempre ao meu lado.

Aos meus pais, Amilton e Maria Valderes, pelo amor e pelo incentivo.

Ao meu esposo Carlos e aos meus amados filhos Gabriel Henrique e Eduardo Vinicius, pelo amor, incentivo e por compreenderem a minha ausência por tantas vezes. Amor incondicional e eterno a vocês.

Aos meus mestres, pela dedicação, incentivo e confiança.

À enfermagem, por me proporcionar tantas conquistas e realização profissional.

À minha orientadora, Profª. Drª Karina Silveira de Almeida Hammerschmidt, por sua compreensão e apoio no caminho da pesquisa científica. Gratidão pela paciência e pelas palavras de incentivo que sempre teve comigo nos momentos mais difíceis, minha admiração e respeito eternos.

À minha coorientadora Profª. Drª Rafaela Gessner Lourenço, por sua dedicação, pelas correções e ensinamentos que me permitiram apresentar um melhor desempenho. Gratidão pelo cuidado, carinho e competência, minha admiração e respeito eternos.

Aos meus colegas de pós-graduação, em especial a Daiane Maria da Silva Marques, pelo incentivo, pelo companheirismo e apoio nos momentos de alegria e ansiedade e por enfrentar os obstáculos junto comigo.

Ao meu trabalho e as pessoas responsáveis, pela oportunidade, pela flexibilidade e confiança, para que eu pudesse realizar este projeto.

Aos colegas de trabalho, pela compreensão de tantos momentos “enlouquecidos” e pela compreensão nos momentos de ausência.

A todos os não mencionados aqui, mas que, de alguma maneira, fizeram parte desta conquista.

Faça o teu melhor na condição que você tem,

enquanto você não tem condições melhores

para fazer melhor ainda!

Mario Sergio Cortella.

RESUMO

Pesquisa de desenvolvimento metodológico cujo objetivo foi desenvolver curso massivo aberto on-line (MOOC) para enfermeiros sobre prevenção e tratamento da lesão por pressão na pessoa idosa, à luz da Teoria de Margaret Newman. Trata-se de pesquisa metodológica, aplicada à elaboração e validação de curso *on-line*, pautada nas cinco etapas do modelo ADDIE de *design* instrucional. A primeira etapa envolveu análise, com a definição de conteúdo a partir de revisão integrativa de literatura: utilização das Teorias de enfermagem no cuidado às pessoas idosas com lesão por pressão. A segunda etapa proporcionou desenho do curso, com definição de objetivos de aprendizagem, atividades, duração e ferramentas do curso. A etapa três foi representada pela criação e edição dos recursos educacionais abertos. Na etapa quatro, ocorreu a hospedagem do conteúdo e mídias no ambiente virtual escolhido. A quinta etapa incluiu a validação de conteúdo e aparência por juízes *experts*. Como resultados, emergiram três produções científicas em formato de revisão integrativa: 1) estratégias de continuidade do cuidado de enfermagem, ações preventivas e de tratamento da lesão por pressão em pessoas idosas; 2) Avaliação e fatores de risco para desenvolvimento de lesão por pressão em pessoas idosas; 3) Prevenção e tratamento de lesões por pressão em pessoas idosas. Foram criados 24 produtos técnicos em formato de material didático, contemplados por: quatro (4) vídeos de apresentação: apresentação das autoras, apresentação do curso, apresentação dos módulos 1 e 2; seis (6) videoaulas, três (3) para o módulo 1 e três (3) para o módulo 2. Oito (8) infográficos divididos entre módulo 1 e módulo 2; dois (2) e-books módulo 1 e módulo 2; um (1) estudo de caso; um (1) podcast e um (1) Curso no modelo MOOC – Lesão por pressão na pessoa idosa: cuidado de enfermagem à luz da Teoria de Margaret Newman. O curso MOOC desenvolvido é potente para fortalecer a assistência de enfermagem aos idosos portadores de lesão por pressão. Além disso trata-se de estratégia de ensino inovadora para estudantes da área de ciências da saúde. A aplicação de forma sistematizada do referencial teórico deste estudo, a Teoria da expansão da consciência de Margaret Newman, evidenciou-se no processo formativo, uma vez que a teorista discute a enfermagem como profissão e que o processo formativo é estabelecido pela identidade e responde por suas práticas. Ressalta-se a relevância do estudo por se tratar do desenvolvimento de um curso teórico, no modelo MOOC, gratuito, disponível em uma plataforma confiável e aberta, em que o cursista pode organizar-se para o cumprimento das atividades conforme a sua disponibilidade de carga horária.

Palavras-chave: pessoas idosas; lesão por pressão; teoria de enfermagem; prevenção e tratamento; educação continuada.

ABSTRACT

Methodological development research whose objective was to develop a massive open online course (MOOC) for nurses on the prevention and treatment of pressure injuries in the elderly, in light of Margaret Newman's Theory. This is methodological research, applied to the development and validation of an online course, based on the five stages of the ADDIE model of instructional design. The first stage involved analysis, with the definition of content based on an integrative literature review: use of nursing theories in the care of elderly people with pressure injuries. The second stage provided the course design, defining learning objectives, activities, duration and course tools. Step three was represented by the creation and editing of open educational resources. In step four, the content and media were hosted in the chosen virtual environment. The fifth stage included content and appearance validation by expert judges. As results, three scientific productions emerged in the format of an integrative review: 1) nursing care continuity strategies, preventive actions and treatment of pressure injuries in elderly people; 2) Assessment and risk factors for the development of pressure injuries in elderly people; 3) Prevention and treatment of pressure injuries in elderly people. 24 technical products were created in teaching material format, comprising: four (4) presentation videos: presentation of the authors, presentation of the course, presentation of modules 1 and 2; six (6) video lessons, three (3) for module 1 and three (3) for module 2. Eight (8) infographics divided between module 1 and module 2; two (2) e-books module 1 and module 2; one (1) case study; one (1) podcast and one (1) Course using the MOOC model – Pressure injuries in the elderly: nursing care in light of Margaret Newman's Theory. The MOOC course developed is powerful in strengthening nursing care for elderly people with pressure injuries. Furthermore, it is an innovative teaching strategy for students in the area of health sciences. The systematic application of the theoretical framework of this study, Margaret Newman's Consciousness Expansion Theory, was evident in the training process, since the theorist discusses nursing as a profession and that the training process is established by identity and responds to their practices. The relevance of the study is highlighted as it concerns the development of a theoretical course, in the MOOC model, free of charge, available on a reliable and open platform, in which the course participant can organize themselves to carry out the activities according to their availability. hourly.

Keywords: elderly people; pressure injury; nursing theory; prevention and treatment; continuing education.

LISTA DE FIGURAS

LISTA DE QUADROS

LISTA DE SIGLAS

ABEN	Associação Brasileira de Enfermagem
ADDIE	*Analysis, Design, Development, Implementation e Evaluation*
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
APS	Atenção Primária a Saúde
AVA	Ambiente virtual de aprendizagem
BVS	Biblioteca Virtual de Saúde
CINAHL	*Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature*
CIPEAD	Coordenadoria de integração e políticas de educação a distância
COFEN	Conselho Federal de Enfermagem
DCN	Doença crônico-degenerativa
DCNT	Doenças crônicas não transmissíveis
DE	Diagnóstico de enfermagem
DeCS	Descritores em Ciência da Saúde
DI	*Design* Instrucional
EaD	Educação a distância
EMBASE	*Excerpta Medica Data BASE*
EPUAP	*European Pressure Ulcer Advisory Panel*
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ILPI	Instituição de longa permanência para idosos
IVC	Índice de validade de conteúdo
JCI	*Joint Comission Internacional*
LP	Lesão por pressão
Medline	*Medical Literature Analysis and Retrievel System Online*
MeSH	*Medical Subject Headings*
MOOC	Curso massivo aberto on-line
NANDA	*North American Nursing Diagnosis Association*
NE	Nível de evidência
NPIAP	*National Pressure Injury Advisory Panel*
NPUAP	*National Pressure Ulcer Advisory Panel*
NSP	Núcleo de Segurança do Paciente
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONA	Organização Nacional de Acreditação
OPAS	Organização Pan-Americana de Saúde
PCC	Processo *Clinical Caritas*
PICo	P-População; I-Fenômeno; Co-Contexto.
PPGENF	Programa de Pós-Graduação em Enfermagem
PPPIA	*Pan Pacific Pressure Injury Aliance*
PRISMA	*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*
PubMed	*U. S. National Library of Medicine*
REA	Recurso educacional aberto
RI	Revisão Integrativa

SAE	Sistematização da Assistência de Enfermagem
SciELO	*Scientific Electronic Library Online*
SNVS	Sistema Nacional de Vigilância Sanitária
SOBENDE	Sociedade Brasileira de Enfermagem em Dermatologia
SOBENFeE	Sociedade Brasileira de Enfermagem em Feridas e Estética
SOBEST	Associação Brasileira de Estomaterapia
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TIPESC	Teoria de Intervenção Práxica de Enfermagem em Saúde Coletiva
UFPR	Universidade Federal do Paraná
UPP	Úlcera por pressão
UTI	Unidade de terapia intensiva
WoS	*Web of Science*

SUMÁRIO

1. APROXIMAÇÃO COM A TEMÁTICA

Cuidar remete diretamente à prática profissional dos enfermeiros e da equipe de enfermagem, envolvendo questões reflexivas sobre a relevância dos conhecimentos sobre feridas, visto ser este essencial para direcionar ações que fomentem a recuperação e manutenção do bem-estar. Esta discussão permeia minha prática profissional, aflorando interesse e motivação para escolha do tema de pesquisa dessa dissertação.

Atuando como profissional de saúde, na área de enfermagem, estou inserida como técnica de enfermagem, há mais de 20 anos, formada como enfermeira há 12 anos, tendo carreira consolidada, principalmente em ambiente hospitalar no Paraná.

Minha atuação como enfermeira iniciou na assistência hospitalar no ano de 2011, passando para coordenação de unidade em 2012. Iniciei minhas atividades em unidade de internação de clínica médica, na qual realizava atendimentos predominantemente às pessoas idosas, com prevalência de tratamento clínico, sendo que fiquei nesta unidade de 2011 a 2013.

No cotidiano da função de enfermeira, durante as atividades desenvolvidas, tive o contato próximo às pessoas com feridas, principalmente lesão por pressão (LP), sendo que o cuidado prestado era embasado na Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE). Ao prestar os cuidados de enfermagem, percebi a necessidade de conhecimento científico específico para determinadas situações, gerando-se minhas primeiras inquietações acerca desta problemática.

Com o intuito de oferecer o melhor cuidado para a pessoa, fui em busca do aprofundar meus conhecimentos, então realizei cursos de aperfeiçoamento na área de feridas. No ano de 2014 passei de coordenadora de unidade para coordenação geral, assumindo o cargo de chefia de enfermagem da instituição. Mesmo na função administrativa não deixei de prestar a assistência à pessoa com feridas, fortalecendo o aprendizado e o aprimoramento, tanto na área de gestão quanto na área de feridas.

Me arriscando em nova experiência, no ano de 2015 assumi a Coordenação da Comissão de Pele na instituição hospitalar que trabalhava, sendo este fator determinante para meu aprimoramento profissional. Pela responsabilidade que assumi, buscando aprofundamento científico, no ano de 2016 ingressei na Pós-graduação de Enfermagem Dermatológica e em 2017 na Pós-graduação de Enfermagem em Estomaterapia, sendo estes dois cursos de especialização que me trouxeram o aprimoramento e novas habilidades para o cuidar de pessoas com feridas.

A atuação na comissão de pele me aproximou do contexto da educação, pela necessidade de trabalhar com o processo de educação continuada, com capacitações constantes das equipes envolvidas no processo de cuidar. No ano 2020 tive oportunidade de atuar como Preceptora de Enfermagem no hospital, nesta função participei de momentos de formação dos acadêmicos do último ano da graduação.

Minhas vivências profissionais na assistência e educação revelaram fragilidades nos cuidados de enfermagem sobre a lesão por pressão. Neste sentido, reflexões apontam para o questionamento sobre minha contribuição para a prevenção e tratamento de lesão por pressão nas pessoas idosas.

Incomodada com esta questão, em 2022 tive a possibilidade de iniciar o Mestrado Acadêmico do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem (PPGEnf) da Universidade Federal do Paraná (UFPR), compreendi esta oportunidade como chance de melhorar minha atuação profissional e contribuir com a assistência das pessoas idosas com feridas. Assim, me encontro nesta jornada acadêmica, focada na temática das lesões por pressão das pessoas idosas, buscando contribuir para prevenção e tratamento destas, bem como para qualificar o cuidado de Enfermagem Gerontológica.

2. INTRODUÇÃO

A mudança do perfil epidemiológico e de saúde da população brasileira caracterizada pelo envelhecimento populacional, evidenciou aumento de doenças crônico-degenerativas (DCN), trazendo desafios e aumento da propensão de lesões de pele, dentre estas as lesões por pressão (LP) (NEVES *et al*, 2021).

A LP configura-se como problema de saúde pública universal e tem se destacado pelo movimento global envolvendo a segurança do paciente, pois pode causar prejuízos às pessoas acometidas com feridas. Na pessoa idosa, esta é uma das consequências mais comuns em pessoas acamadas, com aparecimento de alterações de pele. A pele é órgão do corpo humano que evidencia o processo de envelhecimento, piorando conforme aumenta a incidência e combinação dos fatores de risco (intrínseco e extrínseco) para LP (ANVISA, 2023).

Dentre os fatores intrínsecos destacam-se: idade, estado nutricional, condição clínica, doenças crônicas, mobilidade física comprometida, perfusão irregular dos tecidos, sensibilidade cutânea, infecção, redução ou perda da tonicidade muscular, distúrbios neurológicos e incontinência e temperatura corporal alteradas, desidratação, desnutrição e edema. Os fatores extrínsecos compreendem: pressão local, cisalhamento, fricção, microclima, tabagismo, sedação, cirurgia, trauma, restrição e presença de umidade constante (SOUZA *et al*, 2020).

Com o envelhecimento, a pele se torna seca, devido à diminuição das glândulas sebáceas, e espessada, com as papilas dérmicas menos profundas, levando a menor junção entre a epiderme e a derme, facilitando a formação de bolhas e predispondo às lesões (FREITAS, 2022).

Lima *et al* (2021) descreve que a idade avançada produz modificações intensas no organismo humano, tornando-os mais suscetíveis às doenças e lesões, podendo produzir sequelas e longos períodos de internação hospitalar. Os idosos se destacam, por serem mais acometidos por doenças degenerativas, necessitando de maior tempo acamado, podendo acarretar no desenvolvimento de LP e torná-lo dependente.

A dependência de terceiros para o atendimento e autocuidado gera conflitos e sentimentos de inadequação pessoal e social a pessoa idosa, levando-o a buscar a solidão e o confinamento. A ferida se traduz em sofrimento físico e emocional, distanciando a pessoa do seu ambiente social, o meio ambiente e os fatores socioculturais contribuem positiva ou negativamente no processo de tratamento da pessoa idosa com LP (GEOVANINI, 2022).

Para tanto, cabe a enfermagem desenvolver cuidado combinado aos modelos estratégicos, que pode ser desenvolvido e aplicado com utilização da teoria e da prática no processo de enfermagem. A teoria de enfermagem é grupo de conceitos relacionados que provêm dos modelos de enfermagem (ALLIGOOD E TOMEY, 2004), definições e proposições que apresentam de forma sistemática os fatos e os eventos (GEORGE, 2000).

A incorporação da teoria de enfermagem no cotidiano da prática profissional tem relevância principalmente para mudança nos padrões do paciente. Neste contexto, considerou-se para este estudo embasamento teórico à luz das Teorias de Enfermagem, desta forma, optou-se pela Teorista de Enfermagem Margaret Newman, que escolheu a saúde como foco. Esta teoria deriva de Martha Rogers, Newman desenvolveu a teoria de saúde com expansão da consciência, na qual a doença e não doença são sintetizadas para formar nova visão de saúde. Nesta compreensão a saúde é vista como explicação do padrão subjacente da pessoa-ambiente, os homens são seres unitários movendo-se no espaço-tempo, descobrindo-se em universo indiviso em direção a maior organização (GEORGE, 2000).

Newman discute a enfermagem como profissão, apresentando três estágios em seu crescimento. O primeiro é o formativo: que estabelece identidade e responde por suas práticas; o segundo: o normativo, no qual a enfermagem perde autoridade, é mais competitiva e persuasiva em relação ao ambiente, onde se dirige para o hospital e tornam-se empregados; e o terceiro: o integrador terá relação com outros profissionais e com clientes, em cooperativa mútua, como parceiros (GEORGE, 2000).

Na perspectiva da responsabilidade do profissional de enfermagem estabelece-se relação primária com a pessoa idosa portadora de feridas, no intuito de identificar o potencial de ação e a capacidade de tomar decisões (ALLIGOOD e TOMEY, 2004).

O processo de cuidar de pessoas com feridas justifica-se por um processo de ações, que desenvolvidas pela enfermagem, podem evitar debilidades e, posteriormente reduzir a ausência de acompanhamento e até mesmo o óbito. Desta forma, destaca-se que as LP são consideradas eventos adversos relacionados a assistência à saúde (NEVES *et al*, 2021).

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) descreve a LP como o terceiro tipo de evento adverso mais frequentemente notificado pelos Núcleo de segurança do paciente (NSP) nos serviços de saúde do país. De acordo com o relatório nacional de incidentes relacionados à assistência à saúde, notificados ao Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS), no período de 2014 a julho de 2022, dos 1.100.352 incidentes notificados, 223.378 (20,3%) corresponderam às notificações de lesões por pressão (ANVISA, 2023).

Ainda, de acordo com o referido relatório da ANVISA (2023), foram notificados cerca de 26.735 *never events* (eventos que nunca deveriam ocorrer em serviços de saúde), sendo 19.307 (72,21%) decorrentes de lesão por pressão estágio 3 (perda da pele em sua espessura total, na qual o tecido adiposo é visível sem exposição de fáscia, músculo, tendão, ligamento, cartilagem e/ou osso) e 5.769 (21,57%), resultantes de lesão por pressão estágio 4 (perda da pele em sua espessura total e perda tissular com exposição ou palpação direta da fáscia, músculo, tendão, ligamento, cartilagem ou osso).

Quanto aos óbitos notificados ao SNVS (n=5.358), no mesmo período, em 65 pessoas a lesão por pressão contribuiu diretamente com o óbito (ANVISA, 2023). No que se refere a mortalidade de idosos por LP, Neves *et al.,* (2021) aponta aumento considerável nos últimos vinte anos, principalmente ao analisar dados dos anos de 1996 a 2017, com 22.252 registros de idosos (NEVES *et al.*, 2021).

A frequência de registro de mortalidade de idosos por LP por regiões brasileiras, destaca a região Sudeste (SE) com maior preponderância (61,2%, n=13.613) no período 1996-2017, e a região Norte (N) com menor preponderância (2,1%, n=468). Na segunda, terceira e quarta colocações, estão as regiões Nordeste (NE), Sul (S) e Centro-Oeste (CO), que registraram os valores respectivamente de 23,8% (n=5.300), 9,8% (n=2.186) e 3,1% (n=685) (NEVES *et al.*, 2021).

Considerando a mortalidade de idosos por LP por regiões geográficas a nível Brasil, o estado de São Paulo (SP) registrou maior prevalência com 27,1% (n= 6.027), seguido de Rio de Janeiro (RJ) com 16,5% (n= 3.680) e Minas Gerais (MG) com 15,9% (n=3.532). Referente a Região Sul, como classificação geral, o Rio Grande do Sul (RS) ocupa o quarto lugar com 5,9% (n= 1. 313), seguido de Paraná (PR) em nono lugar, com 2,3% (n= 520) e Santa Catarina em décimo primeiro lugar, com 1,6% (n= 353). Na região Norte, Roraima (RR) ocupa a menor preponderância (0,1%, n= 15) (NEVES *et al.*, 2021).

A LP em pessoas idosas representa um problema que oneroso tanto para a pessoa por ela vitimadas, quanto ao sistemas de saúde, considerando a sua elevada incidência, prevalência e mortalidade. Desta forma, a necessidade de fortificar a formação dos profissionais no processo de assistência de pessoas idosas portadoras destas lesões constitui um desafio a ser implementado para a redução destes eventos (NEVES *et al.*, 2021).

Portanto, a prevenção é apontada como melhor caminho para minimizar esse evento. Sendo necessário intensificar os serviços educacionais, instrumentalizar os profissionais que atuam na assistência da pessoa com LP, fomentar a prevenção, tratamento e redução da

mortalidade por LP na pessoa idosa. Para tanto é essencial a avaliação da pessoa de forma sistematizada, considerando riscos e adotando medidas preventivas para os riscos (VASCONCELOS, 2017; NEVES *et al.*, 2021).

Neste contexto relevante da LP nas pessoas idosas, a questão que norteia este estudo se justifica pelo aumento quantitativo da população idosa, elevada predominância de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) nessa população, grau de dependência dos idosos e pela necessidade de capacitação sobre o tema disponibilizada para enfermeiros que atuam na assistência.

Contribuir com a qualificação do cuidado de enfermagem fomenta atendimento integral e eficaz dos fatores de risco, problemas e intervenções (PIO *et al.,* 2019). Deste modo, este estudo teve como problema de pesquisa: **Como construir um curso para capacitar enfermeiros para prevenção e tratamento da lesão por pressão na pessoa idosa, à luz da Teoria de Expansão da Consciência?**

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Desenvolver curso massivo aberto on-line (MOOC) para enfermeiros sobre prevenção e tratamento da lesão por pressão na pessoa idosa, à luz da Teoria de Margaret Newman.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Refletir sobre a Teoria da Expansão da Consciência no cuidado de enfermagem para prevenção e tratamento da lesão por pressão em pessoas idosas.
2. Evidenciar na literatura científica estratégias de continuidade do cuidado de enfermagem nas ações preventivas e de tratamento da lesão por pressão em pessoas idosas.
3. Desenvolver conteúdo da matriz de *design* instrucional e recursos educacionais abertos para o curso de capacitação sobre prevenção e tratamento da lesão por pressão na pessoa idosa.
4. Avaliar o conteúdo e aparência dos recursos educacionais abertos e do curso de capacitação para enfermeiros sobre prevenção e tratamento da lesão por pressão na pessoa idosa.

4. REFERENCIAL TEÓRICO

Este tópico pretende discorrer sobre o referencial teórico selecionado para embasamento do estudo, bem como, esclarecer as características da teoria de enfermagem de escolha e o modelo da teorista.

4.1 HISTÓRICO DE MARGARET NEWMAN

Margaret Newman nasceu em 10 de outubro de 1933, na cidade de Memphis, no Tennessee, Estados Unidos da América. Obteve seu primeiro bacharelado em economia doméstica em 1954, no Texas. Tornou-se bacharel em Enfermagem em 1962; Mestre em 1964 e obteve o grau de doutoramento em Ciência da Enfermagem e Enfermagem em Reabilitação, em 1971. Participou como Docente nas Universidades do Tennessee, Nova Iorque e Pensilvânia (ALLIGOOD e TOMEY, 2004).

Em 1978 Newman apresentou, pela primeira vez, suas ideias sobre teoria da saúde, numa conferência sobre teorias de enfermagem em Nova Iorque. Prosseguiu a investigação sobre relação do movimento, tempo e consciência e expandindo o desenvolvimento da Teoria da Saúde enquanto Expansora da Consciência (ALLIGOOD e TOMEY, 2004).

Newman usou muitos campos de investigação como fonte para o desenvolvimento da teoria, baseou-se em Capra, em geral, e em Bentov, em particular para a sua posição sobre a importância da saúde como expansão da consciência. Declarou que durante seus estudos de doutorado estava interessada na teoria de enfermagem como resultado de sua experiência durante a doença da mãe, interessou-se nos relacionamentos entre o movimento, o tempo e o espaço (ALLIGOOD e TOMEY, 2004).

Derivada da teoria de Martha Rogers, diz que a Enfermagem não é somente promotora do bem-estar e/ou preventora da doença, mas deve ajudar a pessoa a usar o poder próprio através de alto nível de consciência para manter o processo vital (GEORGE, 2000). A Teoria da Evolução Humana de Young, salientou o papel do reconhecimento para Newman, e foi o ímpeto para os esforços para integrar os conceitos básicos da sua teoria – Movimento, espaço, tempo e consciência (ALLIGOOD e TOMEY, 2004).

Newman concentra-se sobre a saúde como expansão da consciência, os homens são seres unitários, nos quais a doença com o ambiente é manifestação de padrão de saúde, a conscientização é a capacidade de informação do sistema que é influenciada pelo tempo, pelo

espaço e pelo movimento, sendo que estar em expansão é constante (GEORGE, 2000). A definição de movimento permanece a mesma desde a definição inicial de Newman, tempo e contagem de tempo relatam o ritmo dos fenômenos vivos (NEWMAN, 1994).

Newman desenvolveu uma teoria de saúde com a expansão da consciência, na qual a doença e não doença são sintetizadas para formar nova visão de saúde; a saúde é compreendida como a explicação do padrão subjacente da pessoa-ambiente, e os homens são seres unitários movendo-se no espaço-tempo, descobrindo-se no universo indiviso em direção a maior organização (GEORGE, 2000).

No modelo de saúde como expansão da consciência, não importa onde a pessoa está, não existe rejeição de qualquer experiência. O fator importante é estar totalmente presente no momento e saber que qualquer que seja a experiência é manifestação do processo de evolução para consciência superior (GEORGE, 2000).

Quando a saúde é vista como padrão do todo, a doença torna-se padrão emergente, entendida em termos de energia, com manifestação que pode ajudar as pessoas a conscientizarem seu padrão de interação pessoa-ambiente. Newman usa o exemplo das duas visões da mesma cena, proporcionadas por câmeras que fotografam em ângulos diferentes, assim como a fotografia de cada câmera proporciona imagem diferente do mesmo todo, a doença e a não doença proporcionam diferentes visões da saúde (GEORGE, 2000).

Newman defende que crescemos ou evoluímos através da experiência do equilíbrio e aprendendo como atingir novo sentido para se reorganizar (equilíbrio). Portanto, a doença pode ser vista tanto como padrão emergente quanto expansão da consciência, afetando padrões de outros – família, amigos, comunidade. Com sistemas de energia abertos em interação constante, os homens influenciam o padrão uns dos outros e evoluem juntos (GEORGE, 2000).

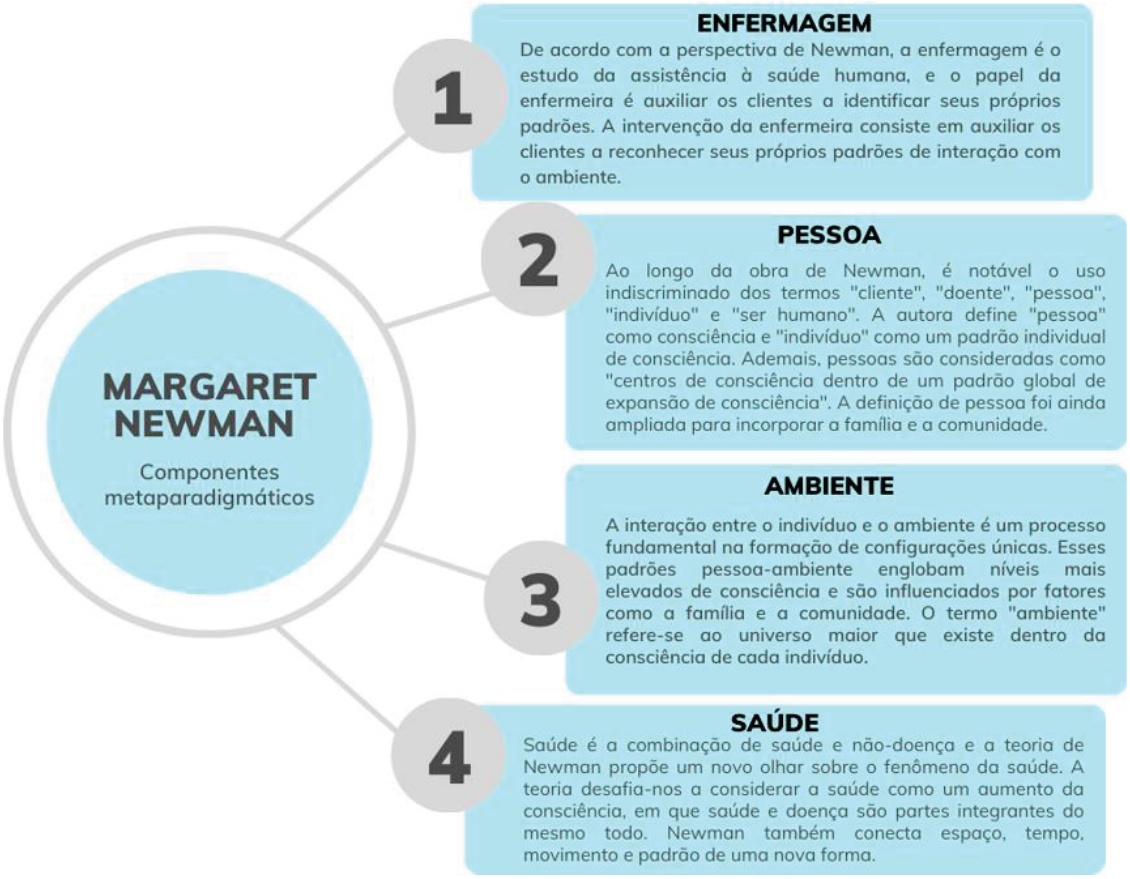
Para Newman, a enfermagem como profissão reflete cuidar como todo da pessoa, exige que sejamos abertos, e isso pode gerar vulnerabilidade. Ser vulnerável leva ao sofrimento que queremos evitar, prejudicando os esforços em direção aos níveis de consciência. No cuidado de enfermagem, o enfermeiro e o cliente tornam-se parceiros durante o período de desequilíbrios e no surgimento do nível superior de consciência (GEORGE, 2000).

Na perspectiva da responsabilidade Newman proporcionou nova visão do mundo da saúde, de maneira lógica sua teoria de saúde como expansão da consciência pode ser aplicada em qualquer cenário e pode ser usada na pesquisa e na prática (GEORGE, 2000).

O ponto de interesse da Teoria da Saúde, Newman constitui guia em evolução para todas as disciplinas relacionadas à saúde. Os conceitos de enfermagem abordados envolvem quatro

componentes: enfermagem, pessoa, ambiente e saúde, conforme demostrado na figura 1 (ALLIGOOD e TOMEY, 2004).

FIGURA 1: Infográfico dos quatro componentes metaparadigmáticos



FONTE: ALLIGOOD e TOMEY, 2004; GEORGE, 2000.

Para discorrer sobre este tópico apresenta-se a revisão integrativa (RI) realizada sobre as teorias de enfermagem no cuidado às pessoas idosas com lesão por pressão. A revisão integrativa inclui análise de pesquisas relevantes para a tomada de decisão e a melhoria da prática clínica, possibilitando a síntese do estado do conhecimento sobre determinado assunto (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008). A RI será apresentada no formato de artigo científico submetido à periódico da área.

4.2 UTILIZAÇÃO DAS TEORIAS DE ENFERMAGEM NO CUIDADO ÀS PESSOAS IDOSAS COM LESÃO POR PRESSÃO: REVISÃO INTEGRATIVA[1]

[1] Artigo enviado para publicação Revista Eletrônica Acervo da Saúde.

RESUMO

Objetivo: Identificar as publicações científicas que abordem Teorias de enfermagem no cuidado à pessoa idosa com lesão por pressão. **Metodologia:** Revisão integrativa, desenvolvida em seis etapas. A coleta de dados ocorreu em dezembro de 2022, com estratégia de busca elaborada pelo acrônimo (P) População – Pessoa idosa, (I) Fenômeno de interesse - Teoria de Enfermagem, (Co) Contexto – Feridas / Cuidado de Enfermagem, indexados nas bases de dados BVS, PudMed, SciELO, artigos publicados em inglês, espanhol ou português, entre 2018 e 2022. **Resultados:** 14 estudos contemplaram o *corpus* de análise, oriundos da base de dados BVS (64,3%), SciELO (28,6%) e PubMed (7,1%). A Teoria do autocuidado de Dorothea Orem foi identificada em 21,4%, seguida da Teoria de Sistemas de Betty Neuman; Teoria do conforto de Katherine Kolcaba e Teoria do Cuidar de Kristen Swanson, representando 14,3% cada estudo, seguida da Teoria do alcance dos objetivos de Imogene King; Teoria do cuidado humano de Jean Watson; Teoria das Necessidades Básicas de Virginia Henderson; Teoria do sistema comportamental de Dorothy E. Johnson; Teoria de Intervenção Práxica da Enfermagem em Saúde Coletiva, correspondendo a 7,1% cada Teoria. **Considerações Finais:** As teorias são aplicadas em diversos contextos para a pessoa idosa, desde diagnóstico até intervenção e modelos de cuidado, fortalecendo a enfermagem gerontológica, porém verificou-se lacuna na pesquisa sobre feridas em idosos na temática lesão por pressão.

Palavra chave: Idoso; Teoria de Enfermagem; Cuidados de enfermagem; Lesão por pressão; úlcera por pressão.

ABSTRACT

Objective: To identify scientific publications that address nursing theories in the care of elderly people with pressure injuries. **Methodology**: Integrative review, developed in six stages. Data collection took place in December 2022, with a search strategy developed by the acronym (P) Population – Elderly person, (I) Phenomenon of interest - Nursing Theory, (Co) Context – Wounds / Nursing Care, indexed in the databases data from VHL, PudMed, SciELO, articles published in English, Spanish or Portuguese, between 2018 and 2022. **Results:** 14 studies included the corpus of analysis, coming from the VHL database (64.3%), SciELO (28.6 %) and PubMed (7.1%). Dorothea Orem's Self-Care Theory was identified in 21.4%, followed by Betty Neuman's Systems Theory; Comfort Theory by Katherine Kolcaba and Caring Theory by Kristen Swanson, representing 14.3% each study, followed by Imogene King's Goal Achievement Theory; Jean Watson's theory of human care; Virginia Henderson's Theory of Basic Needs; Dorothy E. Johnson's behavioral system theory; Practical Intervention Theory of Nursing in Public Health, corresponding to 7.1% of each Theory. **Final Considerations:** Theories are applied in different contexts for the elderly, from diagnosis to intervention and care models, strengthening gerontological nursing, however there was a gap in research on wounds in the elderly in the area of pressure injuries.

Keyword: Elderly; Nursing Theory; Nursing care; Pressure injury; pressure ulcer.

4.2.1 Introdução

As pessoas idosas geralmente são mais suscetíveis às doenças e lesões, assim a pele necessita de cuidados especiais, principalmente quando expostas aos fatores de risco, tanto

intrínsecos como extrínsecos (GEOVANINI, 2022), que podem levar ao desenvolvimento de lesões, entre elas as lesões por pressão (LP). A LP é condição fisiopatológica com dano tecidual, que se apresenta por pressão local, associada a cisalhamento, localizado predominantemente sobre proeminência óssea (CAMPOS *et al.*, 2022). Trata-se de problema de extrema relevância para as instituições de saúde e grande desafio para as equipes de saúde (GEOVANINI, 2022; JAUL *et al*, 2019; NEVES *et al.*,2021). Acomete comumente pessoas idosas acamadas, podendo torná-las dependentes (GEOVANINI, 2022), impedindo de desenvolver suas necessidades e modificando completamente a sua dinâmica diária, passando a precisar de cuidadores (GEOVANINI, 2022; NEVES *et al.*,2021).

O cuidado da pessoa idosa com LP gera sofrimento a si próprio e aos familiares, para tanto, cabe a enfermagem desenvolver cuidado combinado aos modelos estratégicos, que pode ser desenvolvido e aplicado através da teoria e da prática no processo de enfermagem. A teoria de enfermagem é grupo de conceitos relacionados que provêm dos modelos de enfermagem (ALLIGOOD e TOMEY, 2004), definições e proposições que apresentam de forma sistemática os fatos e os eventos (GEORGE, 2000).

Estes conceitos abordam os metaparadigmas de enfermagem, como elementos usados para gerar as teorias, de forma geral as teorias de enfermagem são estruturadas em torno de quatro conceitos essenciais: ser humano, saúde, meio ambiente e enfermagem, assim é relevante considerar o conhecimento produzido em torno dessas concepções, em especial o primeiro, já que o compromisso da profissão é o cuidado (PINTO *et al.*, 2017).

O marco referencial do surgimento das teorias de enfermagem se deu em 1952 por Hildegard Peplau, que abordava o relacionamento interpessoal da enfermagem. No Brasil este surgimento se deu em 1974 com Wanda de Aguiar Horta, com a Teoria das Necessidades Humanas Básicas (PINTO *et al.*, 2017).

A aplicação das teorias de enfermagem na assistência promove a construção de conhecimento mais sólido, crítico e reflexivo, fornecendo o toque científico para profissão, além disso, valoriza a teoria e habilidades práticas e contribui para melhorar o cuidado (SOUZA *et al.*, 2021). As teorias de enfermagem são auxiliadoras no processo de reflexão crítica, contribuindo com o enfermeiro na utilização de base científica e teórica em referenciais que possibilitam interligar com a realidade da população-alvo, torna-se eficaz a implementação da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SOUZA *et al.*, 2021).

Desta forma, considerou-se para este estudo o embasamento das Teorias de enfermagem, que podem ser descritas como instrumento de trabalho para fortalecimento do

conhecimento científico, assim, a enfermagem reforça seu objeto de estudo, o cuidado humano e, como ciência, possui conjunto de teorias que embasam a prática do cuidado (PINTO *et al.*, 2017; SOUZA *et al.*, 2021).

4.2.2 Objetivo

Identificar as publicações científicas que abordem Teorias de enfermagem no cuidado à pessoa idosa com lesão por pressão.

4.2.3 Metodologia

Trata-se de revisão integrativa (RI) que inclui a análise de pesquisas relevantes bem como a identificação de lacunas que norteiam o desenvolvimento de novas pesquisas (Mendes, Silveira e Galvão, 2008).

Para efetuar o delineamento do estudo, foram desenvolvidas em 6 etapas de Mendes, Silveira e Galvão, 2008; representadas no quadro 1:

QUADRO 1: Esquema das etapas da revisão integrativa: Utilização das teorias de enfermagem no cuidado às pessoas idosas com lesão por pressão.

1	2	3	4	5	6
Questão de Pesquisa	Critérios de inclusão e exclusão, busca e amostragem	Categorização dos estudos	Avaliação dos estudos incluídos	Interpretação dos resultados	Apresentação da revisão

FONTE: Postanovski SM *et al*., 2023. Adaptada de Mendes, Silveira e Galvão (2008)

A estratégia de busca representa-se pelo acrônimo PICo (JOANNA BRIGGS, 2014) para definição da questão da pesquisa, demonstrado no quadro 2. Assim, este estudo ancorou-se na seguinte questão: **Como é apresentado na literatura científica a utilização de Teorias de enfermagem para o cuidado de pessoas idosas com lesão por pressão?**

QUADRO 2: Metodologia PICo x Descritores gerais

METODOLOGIA	VARIAVEIS	DESCRITORES	SINÔNIMOS EM PORTUGUÊS
P - População / pessoa / problema	Pessoa idosa	Idoso / Aged / Anciano	Idosos / Pessoa Idosa Pessoa de Idade / Pessoas de Idade / Pessoas Idosas

			População Idosa
I - Fenômeno de interesse	Teoria de Enfermagem;	Teoria de Enfermagem / Nursing Theory / Teoría de Enfermería; / Cuidados de Enfermagem / Nursing Care / Atención de Enfermería	Teoria de Enfermagem/ Assistência de Enfermagem / Atendimento de Enfermagem /
Co – Contexto	Lesão por pressão	Lesão por pressão / Pressure Ulcer / Úlcera por presión.	Escara de Decúbito / Úlcera de Decúbito / Úlcera por Pressão

FONTE: Postanovski SM *et al*., 2023.

A estratégia de busca se deu pelas bases de dados: Biblioteca Virtual de Saúde (BVS); *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) *e U. S. National Library of Medicine* (PubMed). Foram selecionados descritores controlados nos Descritores em Ciência da Saúde (DeCS) e no *Medical Subject Headings* (MeSH). Os descritores foram combinados com conectores booleanos OR e AND para a elaboração das estratégias, conforme estratégia de busca apresentada no quadro 3.

QUADRO 3: Base de dados e estratégias de busca da revisão integrativa: Utilização das teorias de enfermagem no cuidado às pessoas idosas com lesão por pressão.

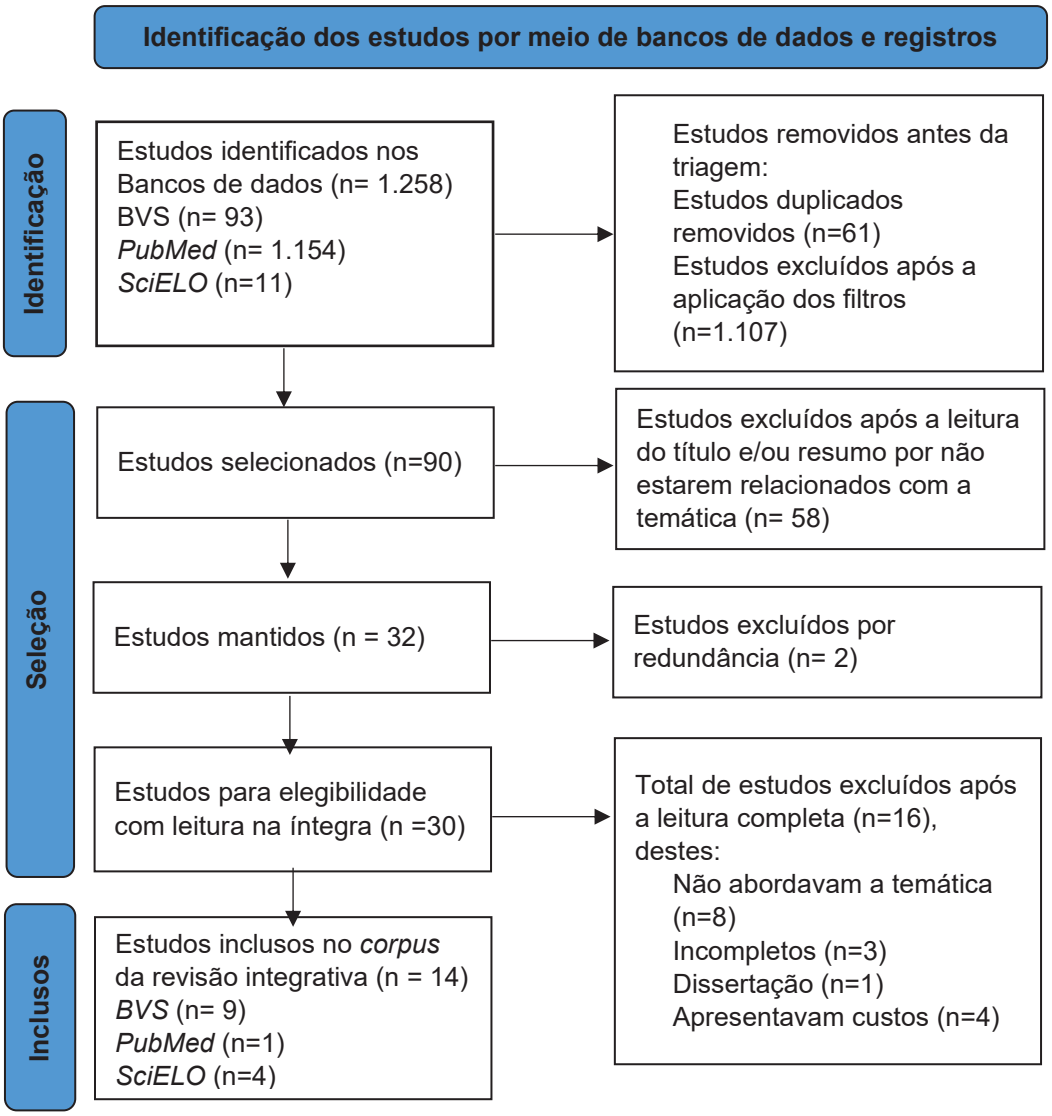
Base	Estratégia de busca
SciELO	(*"lesão por pressão" OR "ulcera por pressão" OR "ulcera de decúbito" OR "escara de decúbito") AND ("Teoria de enfermagem") AND ("cuidado de enfermagem") AND ("idoso" OR "Pessoa idosa" OR "pessoas idosas" OR "Idosos")
PubMed	("idoso") OR ("pessoas idosas") OR ("pessoa idosa") OR ("anciano") AND (("nursing theory") OR (nursing theory) OR (nursing theory) AND ("decubitus ulcer") OR ("decubitus ulcer") OR ("pressure ulcer") OR (bed sore) OR ("bed sore") OR ("pressure sore")
BVS	("Teoria de Enfermagem" OR "Nursing Theory" OR "Teoría de Enfermería" OR "Théorie des soins infirmiers") AND (("Lesão por Pressão" OR "Escara de Decúbito" OR "Úlcera de Decúbito" OR "Úlcera de Pressão" OR "Úlcera por Pressão" OR "Pressure Ulcer" OR "Decubitus Ulcer" OR "Úlcera por Presión" OR "Escarre de décubitus" OR "Escarre de pression" OR "Ulcère de décubitus" OR "Ulcère de pression"))

FONTE: Postanovski SM *et al*., 2023.

Como critérios de inclusão, consideraram-se: artigos primários completos; nos idiomas inglês, português ou espanhol; com textos completos e gratuitos, publicados entre os anos de 2018 a 2022; que apresentassem no título ou resumo a palavra idoso(s), lesão por pressão e teoria de enfermagem. Os critérios de exclusão foram: editoriais, teses, dissertações, trabalhos de conclusão de curso, artigos incompletos e com custos.

A coleta de dados ocorreu em dezembro de 2022, as estratégias aplicadas permitiram a recuperação de 1.258 citações nas bases de dados, com posterior remoção de 1.168 estudos por redundância e por não estarem relacionado ao tema, permanecendo 90 para avaliação de títulos e resumos. A aplicação dos critérios de inclusão resultou na remoção de 60 estudos, e 30 manuscritos foram lidos na íntegra. Foram aplicados os critérios de exclusão com a seleção final de 14 estudos para o *corpus* de análise da revisão integrativa, conforme pode ser verificado no fluxograma *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA) (PAGE *et al.*, 2021) para seleção dos artigos demonstrados na figura 2.

FIGURA 2: Fluxograma de identificação, seleção e inclusão dos estudos, elaborado com base na recomendação PRISMA. Curitiba, PR, Brasil, 2023.



FONTE: FONTE: Postanovski SM *et al*., 2023. Adaptado de PAGE *et al.* (2021).

Nas publicações da amostra (*corpus* de análise), foram identificados os níveis de evidência (NE) de cada estudo, determinado conforme suas características e grau de recomendação, validade e confiabilidade, conforme classificação: NE 1, revisões sistemáticas ou metanálise; NE 2, ensaios clínicos randomizados; NE 3, ensaio clínico controlado não randomizado; NE 4, casos-controle e coorte; NE 5, revisões sistemáticas de estudos descritivos e estudos qualitativos; NE 6, evidência de um único estudo descritivo ou qualitativo; NE 7, relatórios de opiniões de especialistas (MELNYK, 2011).

O material captado foi sumarizado e caracterizado, apresentando informações sobre os estudos selecionados para *corpus* da análise, para esta categorização foi produzida uma planilha no *Microsoft Office Excel*®, com os campos: código de referência, NE, ano de publicação, título, autores, base de dados, periódico, local do estudo, desenho metodológico, objetivo demonstrados no quadro 4.

QUADRO 4: Sumarização dos estudos da revisão integrativa: Utilização das teorias de enfermagem no cuidado às pessoas idosas com lesão por pressão. Curitiba, PR, Brasil, 2023.

Código / Ano/ Nível Evidência	Título	Autores	Objetivo	Base de dados/ Periódico / Local do estudo / Metodologia.
A 1 – 2018 NE – 4	Cuidado de enfermagem a pessoa com diabetes fundamentado na Teoria de King.	ARAÚJO E.S.S *et al.*	Verificar a efetividade de intervenções em enfermagem, fundamentada na **Teoria do Alcance de Metas de Imogene King,** na melhoria do cuidado a pessoa com diabetes e na adesão ao tratamento.	PubMed – REBEN; Brasil Estudo quase-experimental longitudinal.
A2 – 2018 NE – 6	Diagnósticos de enfermagem para idosos institucionalizados fundamentados na teoria de Henderson.	FERNANDES B.K.C *et al*.	Elaborar enunciados de diagnósticos de enfermagem para idosos institucionalizados fundamentados na teoria das **Necessidades Humanas Fundamentais de Virginia Henderson** e na CIPE®.	BVS – Rev Esc Enferm USP Brasil / Estudo descritivo de corte transversal.
A3 – 2018 NE – 4	Representação social de pessoas idosas sobre quedas: análise estrutural e a luz de Neuman.	SANTOS JC, *et al*.	Compreender os elementos simbólicos e o sistema hierárquico das representações de pessoas idosas sobre quedas, segundo análise estrutural de Abric **e teoria de Neuman.**	SciELO – Brasil; Revista Brasileira; de Enfermagem / Pesquisa de intervenção
A4 – 2019 NE-5	Cotidiano dos profissionais de enfermagem e Processo *Clinical Caritas* de Jean Watson: uma relação.	COSTA J.R *et al*.	Conhecer as experiências de cuidado de profissionais de enfermagem e identificar suas relações com o Processo *Clinical Caritas* (PCC), da **Teoria do Cuidado Humano de Jean Watson**	BVS – Rev enferm UERJ. Brasil/ Estudo qualitativo exploratório-descritivo.
A5 – 2019 NE- 1	*El envejecimiento desde la perspectiva del modelo conductual de Dorothy E. Johnson.*	ORIA SV, *et al*.	Analisar o envelhecimento sob a ótica o **modelo comportamental de Dorothy E. Johnson** considerando suas relações nas atuais condições de saúde de uma população vulnerável como o paciente idoso.	BVS – Revista Cubana Enfermagem. Cuba Revisão sistemática.
A6 – 2020 NE - 5	*Cuidado para el bienestar de personas con diabetes tipo 2 com heridas en miembros inferiores según la teoría de Kristen Swanson.*	MURRILO O S. *et al*.	*Desarrollar um provecto de gestion del cuidado orientado por la teoria "Cuidado para el bienestar" de* ***Kristen Swanson.***	BVS – Gerokomos Scielo Analytics. Espanha/Estudo metodológico de quadro lógico.
A7 – 2020 NE – 5	Assistência de enfermagem em diálise peritoneal: aplicabilidade da teoria de orem.	LEONE D.R.R *et al*.	Compreender a aplicabilidade da **Teoria Geral de Enfermagem de Orem** na assistência prestada aos pacientes em diálise peritoneal domiciliar	BVS – Escola Anna Nery – Revista Enfermagem Brasil/Estudo de método misto.

A8 – 2021 NE – 5	Caracterização de pessoas idosas hospitalizadas conforme modelo de Sistemas de Neuman: contribuições para a enfermagem.	BENETTI, E. R. R., *et al*.	Caracterizar as pessoas idosas hospitalizadas quanto às dimensões propostas pelo Modelo de **Sistemas de Neuman.**	BVS – Rev. Enferm. UFSM – Brasil. Pesquisa Convergente Assistencial – Qualitativa descritiva.
A9- 2020 NE – 5	Diagnósticos de enfermagem em idosos hospitalizados à luz da teoria do conforto de Kolcaba.	CARDOSO, R. B., SOUZA, P. A *et al*.	Identificar os diagnósticos de enfermagem (DE) em idosos hospitalizados numa UTI; categorizar os diagnósticos conforme as dimensões do conforto (Física, Psicoespiritual, Sociocultural e Ambiental) da **Teoria de Kolcaba.**	SciELO – Revista de Enfermagem Referência Brasil/Estudo descritivo transversal / qualitativo.
A10 – 2020 NE-5	Necessidade de conforto percepcionada por idosos hospitalizados: uma análise à luz da teoria de Kolcaba.	OLIVEIRA S.M, *et al*.	Desvelar as necessidades de Conforto na percepção de pessoas idosas hospitalizadas, analisadas à luz da **Teoria do Conforto de** **Kolcaba.**	SciELO - Revista Brasileira de Enfermagem – REBEN. Brasil/Estudo descritivo qualitativo.
A 11 – 2020 NE - 1	Aplicação da teoria de Orem no âmbito das feridas: uma revisão integrativa.	MELO LHA. *et al*.	Caracterizar a produção científica sobre a aplicação da teoria do autocuidado no âmbito das feridas.	BVS – Revista Estima Brasil/Revisão Integrativa.
A12 - 2021 NE-1	*Puntos de encuentro entre Teorías de Swanson y Roy en el cuidado continuo del adulto mayor con cáncer prostático.*	BONET. A. L.	*Analizar los puntos de encuentro entre las teorías de* ***Swanson y Roy*** *en el cuidado continuo del adulto mayor con cáncer de próstata.*	SciELO – Cuba Revista Cubana de Enfermería **Revisión sistemática.**
A13 – 2021 NE – 7	Infecções por coronavírus: planejamento da assistência fundamentado na Teoria de Enfermagem de Orem.	NASCIMENTO T.F, *et al* .	Relatar a experiência de docente e discentes de uma disciplina de pós-graduação sobre assistência de enfermagem no combate ao novo coronavírus (COVID-19) fundamentada na **Teoria do Autocuidado.**	BVS – Revista Brasileira de Enfermagem - REBEN. Brasil Relato de experiencia.
A14 – 2022 NE – 5	Processo de cuidado para prevenção de quedas em idosos: teoria de intervenção práxica da enfermagem.	LOPES L.P. *et al*.	Analisar o processo de cuidado para prevenção de quedas em idosos na perspectiva teórica e metodológica da **Teoria de Intervenção Práxica da Enfermagem** em Saúde Coletiva	BVS – Esc. Anna. Nery Revista de Enfermagem. Brasil. Estudo transversal descritivo qualitativo.

FONTE: Postanovski SM *et al*., 2023.

Para a avaliação da quarta etapa de dados foi utilizada estatística simples e processo de codificação e análise de conteúdo da metodologia de Bardin (2016). Os estudos selecionados foram analisados conforme processo de codificação em três fases (pré-análise, exploração e interpretação).

Na fase de pré-análise, foi realizada a leitura do material selecionado. Na fase de exploração do material, as operações de codificação incluíram os recortes das unidades de registro dos resultados dos estudos; agregação das informações em categorias iniciais, a partir da identificação da temática, com a formação de categorias iniciais, intermediárias e finais. A fase de interpretação ocorreu da verificação dos conteúdos a partir do referencial teórico das Teorias de enfermagem, ressaltando os aspectos semelhantes e diferentes dos estudos. Contou-se com o auxílio de planilhas do *Microsoft Office Excel*® para o processo de decodificação e codificação, com agrupamento por semelhanças com a temática do estudo.

4.2.4 Resultados

Foram selecionados 14 artigos para o *corpus* de análise, sendo 64,3% da BVS, 28,6% da SciELO, e 7,1% da PubMed. A maioria publicado em 2020 (35,7%), seguido por 2021 (21,4%) e 2018 (21,4%), 2019 (14,3%) e 2022 (7,1%).

Os países de desenvolvimento foram Brasil, com 11 estudos (78,6%), seguido de Cuba com dois estudos (14,3%) e Espanha com um estudo (7,1%). Relacionado ao idioma de publicação, apesar da maioria dos artigos serem publicados no Brasil, o inglês foi o idioma com maior indexação, a prevalência do inglês foi em sete estudos (50%), seguido de português com quatro publicações (28,6%) e espanhol com três estudos (21,4%).

Relativo ao tipo de estudo a prevalência foi de Estudo descritivo de abordagem qualitativa em quatro estudos (28,6%), seguido de revisão integrativa em três estudos (21,4%), seguidos estudo de método misto em um estudo (7,1%), pesquisa convergente em um estudo (7,1%), estudo quase experimental em um estudo (7,1%), estudo metodológico um estudo (7,1%), estudo descritivo de corte transversal um estudo (7,1%), relato de experiência em um estudo (7,1%) e pesquisa de intervenção em um estudo (7,1%). Sobre o Nível de Evidência, dos 14 estudos, prevaleceu o Nível de Evidência cinco (NE-5) em seis estudos (42,9%), seguido de NE-1 em três estudos (21,4%), NE-6 em dois estudos (14,3%), NE-4 em dois estudos (14,3%) e NE-7 em um estudo (7,1%).

Quanto ao local de pesquisa, cinco estudos foram desenvolvidos em ambiente hospitalar (35,7%), seguido de três estudos em Atenção Primária à Saúde (APS) (21,4%), um estudo (7,1%) em Instituição de Longa Permanência para Idosos (ILPI), um estudo (7,1%) em domicílio, um estudo em ambiente de ensino (7,1%). Três estudos (21,4%) eram artigos de revisão e não apresentaram definição de local de desenvolvimento.

Concernente aos tipos de estudo, não houve predileção por tipo de estudo específico, sendo identificada a prevalência da aplicabilidade dos estudos como instrumento de cuidado. Evidenciou-se três artigos, desenvolvidos no Brasil, com representatividade de 21,4%, um no ano 2020 e dois no ano de 2018, observou-se a aplicabilidade da Teoria do Autocuidado de Dorothea Orem, Teoria do Alcance de Metas de Imogene King e Teoria de Sistemas de Betty Neuman.

Como referencial teórico, foi evidenciado o uso em três artigos (21,4%), sendo dois estudos de Cuba, um do ano de 2021 discorrendo sobre a Teoria do Cuidado de Kristen Swanson e a Teoria do modelo adaptativo de Callista Roy e um no ano de 2019 que abordava a teoria de Modelo comportamental de Dorothy E. Johnson, e um do Brasil do ano de 2021, abordava Teoria do Autocuidado de Dorothea Orem.

Referente a Teoria de Enfermagem e teoristas, evidenciou a prevalência da Teoria do autocuidado de Dorothea Orem utilizada em três estudos (21,4%), seguida da Teoria de Sistemas de Betty Neuman, com dois estudos (14,3%), Teoria do conforto de Katherine Kolcaba com dois estudos (14,3%), Teoria do Cuidar de Kristen Swanson com dois estudos (14,3%), e as demais teorias em um estudo, sendo a Teoria do alcance dos objetivos de Imogene King (7,1%), Teoria do cuidado humano de Jean Watson (7,1%), Teoria das Necessidades Básicas de Virginia Henderson (7,1%), Teoria do sistema comportamental de Dorothy E. Johnson (7,1%) e a Teoria de Intervenção Práxica da Enfermagem em Saúde Coletiva (TIPESC) como referencial teórico (7,1%). Dados demonstrados no quadro 5.

QUADRO 5: Caracterização dos estudos que compuseram a amostra por temática da revisão integrativa: Utilização das teorias de enfermagem no cuidado às pessoas idosas com lesão por pressão. Curitiba, PR, Brasil, 2023.

Autores	Teoria	Ambiente da pesquisa	Temática do Artigo
ARAÚJO E.S.S *et al*.	Teoria do Alcance de Metas de Imogene King,	APS	A teoria proposta por Imogene King o enfermeiro da Estratégia Saúde da Família pode utiliza-la como instrumento de cuidado.
FERNANDES B.K.C *et al*.	Necessidades Humanas		A Teoria das Necessidades

	Fundamentais de Virginia Henderson	ILPI	Humanas Fundamentais de Virginia Henderson, a qual considera o paciente como um indivíduo que precisa de ajuda para conseguir independência e autonomia.
SANTOS JC, *et al*.	Teoria de Neuman.	APS	A perspectiva adotada para a identificação de necessidades de intervenções sociais compatíveis com a atuação de enfermeiros e pessoas idosas.
COSTA J.R *et al*.	Teoria do Cuidado Humano de Jean Watson	Hospital	A Teoria do Cuidado Humano com a prática dos profissionais de enfermagem no âmbito hospitalar uma abordagem útil aos enfermeiros gestores.
ORIA SV, *et al*.	Modelo comportamental de Dorothy E. Johnson.	***	*la Teoria de los sistemas conductuales de Johnson D., permite reconecer la necesidad del desarrollo em el comocimiento y revela la importancia del estudio de las teorias de Enfermeria para compreender la esencia del cuidado al ser humano como el objeto de la ciencia de a enfemaria.*
MURRILO O S. *et al*.	Kristen Swanson.	Domicílio	O modelo de Kristen Swanson, adaptado ao cuidado de enfermagem em pesquisas voltadas para idosos com doença crônica, considera essencial a avaliação integral. O modelo de cuidado proposto é baseado nos sentimentos, atitudes e conhecimentos do idoso.
LEONE D.R.R *et al*.	Teoria Geral de Enfermagem de Orem	Hospital	Aplicabilidade da Teoria Geral de Enfermagem de Orem na assistência a pessoas em Dialise Peritoneal atendimento aos requisitos de desvio de saúde e classificação quanto ao sistema de Enfermagem
BENETTI, E. R. R., *et al*.	Teoria do conforto de Kolcaba	Hospital	Integração da teoria com a prática clínica comprova a qualidade do cuidado, tornando-o dinâmico e científico, por meio do Processo de Enfermagem, representado pelos Modelos Teóricos e Teorias de enfermagem.
CARDOSO, R. B., SOUZA, P. A *et al*.	Teoria do conforto de Kolcaba	Hospital	Os pressupostos da teoria do conforto de Kolcaba apresentam ferramentas para promover o conforto e cuidados adequados de enfermagem em todas as dimensões ao idoso hospitalizado.
OLIVEIRA S.M, *et al*.	Teoria do autocuidado de Orem	***	A utilização de uma teoria de enfermagem para reconhecer as dimensões do Conforto pessoas idosas, refletir sobre os cuidados de enfermagem, julgamento clínico e tomada de decisão, planejamento de resultados e de intervenções de enfermagem.
MELO LHA. *et al*.	Teoria do Autocuidado de Orem	Ambiente de Ensino	Assegurar a versatilidade da aplicação da teoria de Orem no âmbito de feridas. Identificar a formação profissional, pois possibilita conhecer as categorias

			profissionais que mais elaboram pesquisas sobre a temática em questão.
BONET. A. L.	*Teorías de Swanson y Roy*	***	*Resulta limitada la producción científica encontrada en relación al alcance de las teorías de Swanson y Roy en la atención al pessoa con câncer.*
NASCIMENTO T.F, *et al*.	Modelo de Sistemas de Neuman	Hospital	Consiste em três fatores inter-relacionados: a Teoria do Autocuidado, a Teoria do Déficit de Autocuidado e a Teoria dos Sistemas de Enfermagem, que explica a razão para que se execute a enfermagem.
LOPES L.P. *et al*.	Teoria de Intervenção Práxica da Enfermagem	APS	O estudo destaca a Teoria de Intervenção Práxica da Enfermagem em Saúde Coletiva, compreende as contradições da realidade objetiva da Enfermagem como base filosófica o materialismo histórico-dialético, busca a intervenção de Enfermagem como uma metodologia dinâmica, dialetizada e participativa.

FONTE: Postanovski SM *et al*., 2023.

Verificou-se a utilização das teorias de enfermagem no contexto de cuidado, todas as publicações ocorreram em periódicos da área da enfermagem e escrita por autores enfermeiros. Conhecer a categoria profissional dos autores possibilitou refletir sobre o envolvimento deste profissional na elaboração de pesquisas e corroboram para o conhecimento da categoria sobre a temática em questão.

Identificou-se versatilidade da utilização das Teorias de enfermagem no contexto da pessoa idosa, porém, poucos estudos no âmbito de feridas, somente duas pesquisas, não foi possível evidenciar especificamente na referida temática lesão por pressão, apontando lacuna teórica.

4.2.5 Discussão

A temática diagnósticos de enfermagem emergiu em estudos desenvolvidos no Brasil (FERNANDES *et al.*, 2019; CARDOSO *et al.*, 2020), sendo que um usou a Teoria das Necessidades Básicas de Virginia Henderson, com objetivo de elaborar enunciados de diagnósticos de enfermagem para idosos institucionalizados, fundamentados na teoria de Henderson e na CIPE®. O autor discorreu sobre os diagnósticos elaborados, com enunciados constantes na CIPE® versão 2015, e distribuídos nas subcategorias dos Componentes Biológico/fisiológico, Psicológico, Social e Espiritual/moral, segundo modelo conceitual de

Henderson (FERNANDES *et al.*, 2019). Virginia Henderson, defende que os seres humanos são compostos por elementos biopsicosocioespirituais e possuem necessidades básicas, satisfeitas em diferentes padrões da vida (PINTO *et al.*, 2017).

O outro estudo teve objetivo de identificar os diagnósticos de enfermagem (DE) em idosos hospitalizados numa Unidade de Terapia Intensiva (UTI); categorizar os diagnósticos conforme as dimensões do conforto (Física, Psicoespiritual, Sociocultural e Ambiental da teoria de Kolcaba), trata-se de estudo transversal, com amostragem de 103 registos clínicos de idosos internados, sendo a mediana da idade dos idosos de 82 anos, este estudo teve como resultado a identificação de 1140 DE distribuídos em 26 títulos e seis domínios da taxonomia da *North American Nursing Diagnosis Association* (NANDA-I). Dos 26 títulos de diagnósticos, 80,77% foram categorizados como pertencentes à dimensão do conforto físico, 11,54% ao conforto sociocultural, 3,58% ao conforto ambiental e 3,58% ao conforto psicoespiritual. O autor traz como conclusão do estudo que a incorporação de teoria ao processo de enfermagem poderá auxiliar o enfermeiro na identificação e implementação de medidas de conforto em todas as dimensões ao idoso hospitalizado (CARDOSO *et al.*, 2020).

Relacionado a teoria do conforto, outro estudo a utilizou, tendo objetivo de desvelar as necessidades de conforto na percepção de pessoas idosas hospitalizadas, analisadas à luz da Teoria do Conforto de Kolcaba. Trata-se de um estudo descritivo de abordagem qualitativa, desenvolvido em ambiente hospitalar, o autor traz como resultado deste estudo a utilização da temática em quatro unidades: Físico: identificadas as subcategorias de alívio de sintomas e atividade de vida diária, no contexto Ambiental: o conforto foi considerado superior ao do próprio lar. No que se refere ao Sociocultural, houve o afastamento dos vínculos familiares, despertando sentimentos de saudade e isolamento. E por fim, o psicoespiritual, evidenciou-se a espiritualidade e religiosidade (OLIVEIRA *et al.*, 2020).

A teoria do conforto de Katherine Kolcaba da importância para a sistematização da enfermagem, educação e pesquisa. A teoria foi criada de acordo com a necessidade das pessoas, abordando a tranquilidade, alívio e a transcendência. Kolcaba descreve que o termo conforto está diretamente associado ao ambiental, sociocultural, físico, psicoespiritual. Essa teoria serve como base para enfermeiros seguir um bom planejamento, contribuir para um bom conforto e também para ações clínicas (SOUZA *et al.*, 2021).

Referente às intervenções de enfermagem, identificou-se esta temática em um estudo, com abordagem da TIPESC de Emiko Yoshikawa Egry, desenvolvido em unidade primária de saúde, no ano de 2022 (LOPES *et al.*, 2022), com objetivo de analisar o processo de cuidado

para prevenção de quedas em idosos na perspectiva teórica e metodológica da TIPESC. Trata-se de um estudo transversal descritivo de abordagem qualitativa do tipo pesquisa-cuidado e teve como resultados a captação e interpretação da realidade objetiva nas dimensões estrutural e particular. A utilização da referida Teoria permitiu a construção, sustentada pelas contradições dialéticas observadas na realidade estudada, de um plano de intervenções de enfermagem com vistas à prevenção de quedas entre idosos (LOPES *et al.*, 2022). A Teoria de Intervenção Práxica da Enfermagem em Saúde Coletiva (TIPESC) compreende as contradições da realidade objetiva da Enfermagem em Saúde Coletiva, tendo como base filosófica o materialismo histórico-dialético (EGRY *et al.*, 2018).

A utilização da TIPESC para intervenções na assistência e ensino de Enfermagem é pertinente, pois propõem compreender, a partir da base filosófica do materialismo histórico-dialético, as contradições observadas nas diferentes dimensões da realidade objetiva, isto é, as dimensões estrutural, particular e singular, para propor uma intervenção e, a partir dessa intervenção, continuar analisando e intervindo na nova realidade transformada (EGRY *et al.*, 2018).

A aplicabilidade da temática modelo de cuidados destacou-se em dois estudos publicados nos anos de 2019 e 2021, respectivamente (COSTA *et al.*, 2019; BENETTI *et al.*, 2021), desenvolvidos no Brasil em ambiente hospitalar, um estudo abordou a Teoria do Cuidado Humano de Jean Watson, com o objetivo de conhecer as experiências de cuidado de profissionais de enfermagem e identificar suas relações com o Processo *Clinical Caritas* (PCC), da Teoria do Cuidado Humano de Jean Watson, estudo exploratório-descritivo de natureza qualitativa. Como resultados este estudo trouxe as categorias formadas pelos relatos do cotidiano de cuidado com os elementos do PCC da Teoria do Cuidado Humano, a conclusão do estudo permitiu conhecer as experiências de cuidado dos profissionais de enfermagem e identificar nelas elementos do Processo *Clinical Caritas (*COSTA *et al.*, 2019).

O outro estudo aborda a Teoria de Modelo de Sistemas de Beth Neuman, este teve como objetivo caracterizar as pessoas idosas hospitalizadas quanto às dimensões propostas pelo Modelo de Sistemas de Neuman e abordou a temática modelo de cuidado. Os resultados revelam a aplicabilidade da teoria na assistência às pessoas idosas hospitalizadas, tanto para avaliar e caracterizar os sistemas clientes quanto para embasar o processo de enfermagem. Como conclusão o estudo descreve que identificar as dimensões interativas propostas pelo Modelo Sistemas de Neuman permite compreender a pessoa idosa como um sistema cliente

aberto e proporciona ao enfermeiro justificativas para o julgamento clínico e tomada de decisão (BENETTI *et al.*, 2021).

Ainda sobre a Teoria de Modelo de Sistemas de Beth Neuman, estudo brasileiro abordou a temática em instrumento de cuidado, com objetivo de compreender os elementos simbólicos e o sistema hierárquico das representações de pessoas idosas sobre quedas, segundo análise estrutural de Abric e teoria de Neuman (SANTOS *et al.*, 2018). O autor discorreu sobre a realização das investigações alicerçadas na argumentação da concepção de risco individual e coletiva, na perspectiva da pessoa idosa e analisada à luz da Teoria dos Sistemas de Neuman, que auxilia no direcionamento do olhar do enfermeiro para uma abordagem terapêutica (SANTOS *et al.*, 2018).

A teoria de Sistema de cuidado é baseada numa estrutura de adaptação de sistemas, considerado um modelo adequado, tanto para enfermagem quanto para todas as profissões de cuidado à saúde. Neuman descreve seu modelo como abrangente e dinâmico, o ser humano é total sob uma visão multidimensional, o modelo focaliza a reação do cliente ao estresse e aos fatores de reconstituição ou adaptação. Seu modelo pode ser utilizado na doença ou no bem estar (PINTO *et al.*, 2017, SOUZA *et al.*, 2021).

No que se refere a temática de cuidados com feridas, foram identificados dois artigos, de teoristas distintas (MURILLO *et al.*, 2020; MELO *et al.*, 2020): um estudo realizado no Brasil e um estudo realizado na Espanha. O artigo brasileiro abordou a Teoria do Autocuidado de Dorothea Orem, com o tema ferida, e destaca em sua conclusão final sobre quantidade mínima de artigos publicados que apliquem a teoria no âmbito das feridas, o que reforça a necessidade de se utilizar a teoria de enfermagem em maior proporção no campo da pesquisa (MELO *et al.*, 2020).

O artigo espanhol, por sua vez, foi desenvolvido na temática cuidado com feridas, mas não como foco principal do estudo, aborda a *Teoria* dos Cuidados de *Kristen Swanson*, destaca o modelo de gestão de cuidado de feridas, o auto cuidado da pessoa idosa portadora de feridas em ambiente domiciliar com diabetes mellitus, considera essencial a avaliação integral e a interpretação de suas vivências que se referem à compreensão do que são e consideram sobre o cuidado e estratégias de enfrentamento pelos seus conflitos diários (MURILLO *et al.,* 2020).

A teoria de Dorothea E. Orem emergiu em mais dois estudos (LEONE *et al.,* 2021; NASCIMENTO *et al*., 2021), sendo que um a aplicou na assistência de enfermagem às pessoas em diálise peritoneal, sugerindo a utilização como suporte teórico para o Processo de Enfermagem (LEONE *et al.,* 2021). O outro destacou à luz dos pressupostos e modelos

conceituais da Teoria do Déficit de Autocuidado de Orem, refletiu-se sobre a importância do papel do agente de cuidado como a pessoa que contribui para a manutenção das necessidades, apresenta o plano assistencial para prevenção da disseminação da COVID-19, baseado no sistema de apoio-educação e se aplica aos grupos de risco, àqueles indivíduos que apresentam comorbidades, aos idosos e aos indivíduos com problemas pulmonares crônicos (NASCIMENTO *et al*., 2021).

Dorothea E. Orem defende que os seres humanos apresentam funcionamento que integra aspectos físicos, psicológicos, interpessoais e sociais (PINTO *et al.*, 2017). Sua teoria do autocuidado está presente na reabilitação de pessoas, quando o enfermeiro exerce seu papel de educador, orientando, auxiliando no suporte psicológico de forma humanizada e integral (SOUZA *et al.*, 2021)

4.2.6 Considerações finais

A revisão aponta para a importância da utilização das Teorias de Enfermagem para a realização do cuidado. Além disso, reforça a relevância da abordagem teórica sobre a atenção à população idosa, contudo, houve limitação na pesquisa sobre feridas em idosos. Esse fator caracteriza-se como uma lacuna no campo científico e evidencia a necessidade de explorar a relação entre o cuidado de feridas em idosos sustentado por referenciais teóricos próprios do campo da Enfermagem, ampliando o uso das Teorias e, dessa forma, conferindo rigor teórico e metodológico aos processos de cuidar estabelecidos na Enfermagem.

Considera-se este estudo como subsídio para pesquisas futuras e contribuição para o ensino, o que pode auxiliar no trabalho da enfermagem, ampliando o uso das Teorias de Enfermagem em diversos contextos, desde diagnóstico até intervenção e modelos de cuidado, as teorias são embasamento teórico que fomentam a prática, fundamentando e fortalecendo a ciência da enfermagem gerontológica.

4.2.7 Referências

ALLIGOOD MR, TOMEY AM. Teóricas de Enfermagem e a Sua obra: Modelos e Teorias de Enfermagem. 5. ed. Loures: Lusociência, 2004;750p.

ARAÚJO ESS *et al*. Nursing care to patients with diabetes based on King's Theory. Rev Bras Enferm [Internet]. 2018May;71(3):1092–8.

BARDIN L. Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70; 2016.

BENETTI ERR. *et al*. Caracterização de pessoas idosas hospitalizadas conforme Modelo de Sistemas de Neuman: contribuições para a enfermagem. Rev. Enferm. UFSM. 2021.

CAMPOS M, SILVA S, ABREU A, GIOVANINI T, NAGASHIMA A, VASCONCELOS J. Tratado de feridas e curativos: uma abordagem teórica e prática. João Pessoa - PB: Brasileiro e Passos; 2022; 720p.

CARDOSO RB *et al*. Diagnósticos de enfermagem em idosos hospitalizados à luz da teoria do conforto de Kolcaba. Rev.Enf. Ref. [Internet]. Saída 2020 [citado Saída 2023 29]; serV(4): e20066-e20066.

COSTA JR *et al*. Cotidiano dos profissionais de enfermagem e Processo Clinical Caritas de Jean Watson: uma relação [Nursing professionals' day-to-day and Jean Watson's Clinical Caritas Process: a relationship] [Cotidiano de los profesionales de enfermería y Proceso Clinical Caritas de Jean Watson: una relación]. Rev. enferm. UERJ [Internet]. 11º de junho de 2019 [citado 29º de outubro de 2023];27:e37744.

DONATO H, DONATO M. Etapas para a realização de uma revisão sistemática. Porto Acta Med [Internet]. 29 de março de 2019 [citado em 29 de outubro de 2023];32(3):227-35.

EGRY EY *et al*. Nursing in Collective Health: reinterpretation of objective reality by the praxis action. Rev Bras Enferm [Internet]. 2018;71:710–5.

FERNANDES BKC *et al*. Nursing diagnoses for institutionalized elderly people based on Henderson's theory.Rev esc enferm USP [Internet]. 2019;53:e03472.

GEORGE, JB. Teorias de enfermagem: Os Fundamento à Prática Profissional. 4. ed. Porto Alegre: ARTMED, 2000; 375p.

GEOVANINI T. Tratado de feridas e curativos, enfoque multiprofissional. 2ª ed. São Paulo - SP: Editora Rideel; 2022; 512p.

JAUL E *et al*. Spasticity and dementia increase the risk of pressure ulcers. International Wound Journal. 2019 Mar 20;16(3):847–51.

JOANNA BI. Reviewers' Manual-Methodology for JBI Mixed Methods Systematic Reviews**.** [Internet]. Adelaide: JBI, 2014.

LEONE DRR *et al*. Assistência de enfermagem em diálise peritoneal: aplicabilidade da teoria de orem - estudo de método misto. Esc Anna Nery [Internet]. 2021;25(3):e20200334.

BONET LA. Puntos de encuentro entre Teorías de Swanson y Roy en el cuidado continuo del adulto mayor con cáncer prostático**. Revista Cubana de Enfermería** [Internet]. 2021

LOPES LP *et al*. Processo de cuidado para prevenção de quedas em idosos: teoria de intervenção práxica da enfermagem. Esc Anna Nery [Internet]. 2022;26:e20210254.

MELNYK BM, FINEOUT-OVERHOLT E. Evidence-based practice in nursing e healthcare: a guide to best practice. 2nd ed. Philadelphia: Lippincott Williams e Wilkins; 2011.

MELO LHA *et al*. Aplicação da teoria de Orem no âmbito das feridas: uma revisão integrativa. ESTIMA, Braz. J. Enterostomal Ther., 18: e0920, 2020.
MENDES KDS *et al*. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. Texto e Contexto - Enfermagem [Internet]. 2008 Dec;17(4):758–64.

MURILLO SAM, ALVARADO GAM. Cuidado para o bem-estar de pessoas com diabetes tipo 2 com heranças em membros inferiores de acordo com a teoria de Kristen Swanson. Gerokomo [Internet]. 2020 [citado 2023 out 29]; 31(3): 173-179.

NASCIMENTO TF *et al*. Coronavirus infections: health care planning based on Orem's Nursing Theory. Rev Bras Enferm [Internet]. 2021;74:e20200281.

NEVES RS *et al*. Feridas, avaliação, tecnologias e cuidados de enfermagem. 1ª ed. Porto Alegre - RS: Moriá; 2021; 384p

OLIVEIRA SM *et al*. Comfort needs as perceived by hospitalized elders: an analysis under the light of Kolcaba's theory. Rev Bras Enferm [Internet]. 2020;73:e20190501.

ORIA-SAAVEDRA M *et al*. El envejecimiento desde la perspectiva del modelo conductual de Dorothy E. Johnson. **Revista Cubana de Enfermería** [Internet]. 2019 [citado 29 Oct 2023]; 35 (1).

PAGE MJ *et al*. The PRISMA 2020 statement: An updated *guideline* for reporting systematic reviews. British Medical Journal. 2021 Mar 29;372(71).

PINTO AC *et al*. Conceito de ser humano nas teorias de enfermagem: aproximação com o ensino da condição humana. Pro-Posições [Internet]. 2017Sep;28:88–110.

SANTOS JC *et al*. Social representation of elderly people on falls: structural analysis and in the light of Neuman. Rev Bras Enferm [Internet]. 2018; 71:851–9.

SOUZA DG *et al*.Teorias de enfermagem: relevância para a prática profissional na atualidade. Campo Grande: Editora Inovar, 2021. 56p.

5. REVISÃO NARRATIVA DA LITERATURA

Este capítulo trata do conceito da pessoa idosa, discorre sobre o sistema tegumentar, LP, vulnerabilidades e escalas de avaliação da LP na pele da pessoa idosa, prevenção da LP nas pessoas idosas, continuidade do cuidado de enfermagem para prevenção e tratamento da pessoa idosa com lesão por pressão e capacitação digital para enfermeiros.

5.1 LESÃO POR PRESSÃO NA PESSOA IDOSA: PREVENÇÃO, TRATAMENTO E CONTINUIDADE DO CUIDADO

É considerado idoso, a pessoa com 65 anos para as nações desenvolvidas e 60 anos para os países em desenvolvimento, esse critério cronológico é adotado na maioria das instituições que procuram dar aos idosos atenção à saúde física, psicológica e social. É grande a heterogeneidade entre os idosos em todos os seus aspectos, sejam estes morfológicos, funcionais, psicológicos e sociais, decorrentes, entre outros fatores, da grande amplitude dessa faixa etária (FREITAS, 2022).

O ritmo de declínio das funções orgânicas varia de um órgão a outro, mesmo entre idosos que têm a mesma idade, essa observação justifica a impressão de que os fatores determinantes do envelhecimento produzem efeitos deletérios diferentes, população mundial vem experimentando processo gradativo de envelhecimento de sua estrutura etária, em função da queda acentuada da fecundidade e da mortalidade nas últimas décadas (FREITAS, 2022).

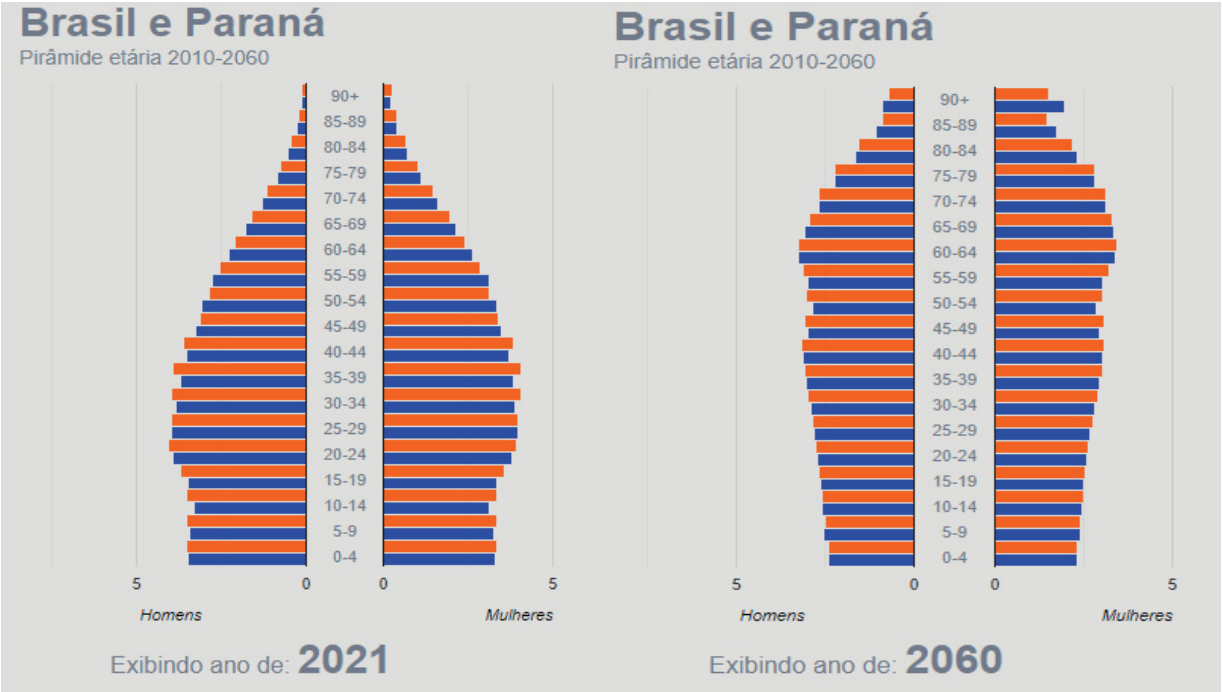
A proporção de pessoas acima de 60 anos aumentou de 11%, em 2010, a população brasileira manteve a tendência de envelhecimento nos últimos anos, dados de projeção do IBGE descrevem que a houve um aumento de 4,8 milhões de idosos desde 2012, no ano de 2012 a população idosa de 60 anos ou mais era de 25,4 milhões, o crescimento em cinco anos corresponde a 18% deste grupo etário, superando a marca de 30,2 milhões de idosos em 2017 o que representa 13% da população do país e tem se tornado cada vez mais representativo no Brasil. As mulheres são a maioria deste grupo, com 56% (16,9 milhões) enquanto os homens chegam em 44% (13,3 milhões) de idosos (IBGE, 2018).

Na classificação por estado, o Paraná segue o mesmo padrão demográfico do Brasil. O Censo 2010 evidenciou que naquele ano os idosos já representavam 11,2% da população total do Estado, com um contingente de 1.170.955, naquele ano o Paraná era o Estado com a 9ª maior

população idosa do país, formada por 1.637.000 pessoas, o que representa 14,6% da população geral (IBGE, 2010).

Ainda, no que se refere ao estado do Paraná, em 2021, representava 16% da população paranaense, correspondendo, aproximadamente, a 1,8 milhões de habitantes. Esse percentual representa aumento de 4,8% em relação ao último Censo do IBGE, de 2010 (IBGE, 2018). De acordo com a Projeção da População realizada em 2018 pelo IBGE, esse percentual tende a dobrar nas próximas décadas, conforme demostrado na figura 3.

FIGURA 3: Projeção população 2021 – 2060; Paraná x Brasil



FONTE: IBGE, 2010.

O envelhecimento é processo evolutivo, representado por conjunto de mudanças fisiológicas lentas e constantes, conquistadas progressivamente com o passar dos anos e que são traduzidas como uma deterioração geral progressiva. Em estágios avançados, a grande susceptibilidade aos processos patológicos e degenerativos às vezes dificulta estabelecer diferenças entre o fisiológico e o patológico (NEVES *et al.*, 2021).

Na parcela da sociedade que se encontra na faixa etária considerada idosa, são observados, comumente, várias modificações em sua composição corporal, como processo de diminuição de força muscular, redução de massa óssea, entre outros. Desta forma, as diminuições das capacidades funcionas se agravam e por consequência a população se apresenta susceptível às morbidades (NEVES *et al.*, 2021).

Fernandes (2022), descreve a realidade do envelhecimento populacional como ponto de importância da atenção à pessoa idosa, à medida que a população envelhece, a carga tripla de doenças manifestada pela concomitância de doenças crônicas, doenças infecciosas e causas externas impactam significativamente no contexto de saúde (FERNANDES, 2022). Para Moraes *et al.* (2021), a idade avançada produz modificações intensas no organismo humano, tornando-o mais vulnerável a doenças e lesões, o perfil da população idosa constitui-se de características individuais que poderão levar a pessoa a desenvolver alterações na estrutura da pele e podem ser acometidos por doenças degenerativas que alteram seu metabolismo.

A pele e os anexos cutâneos, como os pelos, as unhas e as glândulas sebáceas e sudoríparas fazem parte do sistema tegumentar, a pele é o maior órgão do corpo humano, com aproximadamente 8 a 16% do peso corporal, com total de $2m^2$ de extensão na pessoa adulta, tem papéis importantes na proteção, contenção, termo regulação e sensibilidade, sintetiza e armazena vitamina D (CAMPOS *et al.,* 2022).

Neves *et al* (2021) descreve a pele como tecido único, mas do ponto de vista anatômico está formada por três camadas: epiderme (camada externa) e derme (camada interna), que são separadas por uma estrutura chamada membrana basal, abaixo da derme há o tecido conjuntivo gorduroso chamado de hipoderme ou subcutâneo.

A epiderme é a camada mais externa da pele, formada pelo epitélio pavimentoso estratificado e queratinizado e dividida em cinco camadas: basal ou germinativa, espinhosa, granulosa, lúcida e córnea. Essa camada contém quatro tipos de células: queratinócitos, melanócitos, células de Langherans e células de Mérkel (CAMPOS *et al*., 2022).

A derme é formada espessa camada de tecido conjuntivo que se estende da epiderme até o tecido subcutâneo, nesta camada situam-se os anexos da pele, vasos sanguíneos, vasos linfáticos e nervos. Pode ser dividida em camada papilar, mais externa e camada reticular, mais interna, na derme são encontrados diferentes tipos de células, incluído fibroblastos e fibrócitos, macrófagos, mastócitos e leucócitos sanguíneos, esta camada fornece base firme para a epiderme e para os anexos cutâneos (NEVES *et al.*, 2021).

A hipoderme também denominada como tecido celular subcutâneo localiza-se abaixo da derme unindo-a à fáscia muscular subjacente, é formada de células gordurosas, cujas funções são de armazenar gordura e energia, funciona como isolamento térmico e proteção de traumas (CAMPOS *et al.,* 2022).

A pele é funcionalmente especializada e tem as suas funções vitais definidas para: proteção mecânica e comunicação; proteção contra raios ultravioleta e radiação ionizante;

manutenção do equilíbrio hidroeletrolítico; função físico-química (pH ácido 5,4 a 5,6 da camada córnea); função química (manto lipídico com atividade antimicrobiana); função imunológica (células de langerhans, macrófagos, linfócitos e mastócitos); termorregulação e hemorregulação; metabolismo; sensibilidade e percepção (CAMPOS, 2022).

Como acontece em todos os órgãos do corpo humano, a estrutura morfológica e as funções da pele se modificam com o passar do tempo, existe certo sincronismo no envelhecimento dos diversos órgãos. As mudanças relacionadas ao envelhecimento põem ser retardadas, mas não extintas, e os efeitos das outras variáveis que afetam a pele podem ser modificadas ou evitadas (BALAN, 2018).

Histologicamente, ainda ocorrem diminuição da espessura da epiderme, atipia nuclear ocasional, redução no número de melanócitos (cerca de 10 a 20% por década de vida, resultando em menor proteção contra radiação ultravioleta) e das células de Langerhans (células efetoras do sistema imune da pele) (FREITAS, 2022).

Na derme, ocorre atrofia, com redução de aproximadamente 20% de sua espessura, valores menores nas áreas foto protegidas. Também há diminuição nas quantidades de fibroblastos, mastócitos e vasos sanguíneos, estes gradativamente com menores calibre e espessura, junto com anormalidades nas terminações nervosas (FREITAS, 2022).

A redução da população mastocitária cutânea resulta em menor produção de histamina e consequente diminuição da resposta inflamatória da pele, inclusive após exposição solar. A diminuição do leito vascular cutâneo provoca fragilidade dos vasos sanguíneos, palidez e redução da temperatura da pele, condição facilitada pela redução da gordura dérmica. Desta forma, além de favorecer progressivas fibrose e atrofia dos anexos cutâneos, compromete a termorregulação (SOUZA *et al.*, 2021).

Ultra estruturalmente, o colágeno diminui 1% ao ano, e as fibrilas colágenas remanescentes tornam-se desorganizadas, compactas e granulosas, modificando a cicatrização da pele do idoso. Sugere-se influência dos estrógenos na síntese e na degradação do colágeno, uma vez que em mulheres menopausadas sua concentração cutânea declina rapidamente (FREITAS, 2022).

As fibras elásticas decrescem em número e em diâmetro, além de apresentarem fragmentação e calcificação progressivas. Após a 7ª década de vida, o colágeno torna-se mais rígido e menos elástico devido a alterações da substância fundamental pela diminuição dos mucopolissacarídeos, alterando adversamente o turgor cutâneo. Tal processo modifica as

propriedades mecânicas cutâneas com perda progressiva da elasticidade e aumento do tempo necessário para a pele retornar à sua espessura prévia após traumas (FREITAS, 2022).

As mudanças fisiológicas do envelhecimento aparecem em cada pessoa de acordo com as características étnicas e sua vulnerabilidade determinada geneticamente, o envelhecimento cutâneo ocorre por uma alteração ocasionada pelo aumento paulatino de erros na mitose celular com falhas no controle de qualidade da nova célula, alteração da expressão dos genes, e interações entre estas e seu entorno (NEVES *et al.*, 2021).

Na pele da pessoa idosa, observa-se menor número de fibras elásticas e colágenas, levando a perda da resiliência e à formação de rugas. Também há diminuição da vascularização, justificando a palidez e a diminuição da temperatura da pele, aumentando a frequência de dermatites e lesões, dentre elas LP (FREITAS, 2022).

O conhecimento sobre a constituição e a função da pele pelo profissional de enfermagem é essencial para diagnosticar prognosticar as injurias acometidas ao sistema tegumentar, bem como avaliar o processo cicatricial e subsidiar informações importantes a pessoa com lesão cutânea, sendo a LP uma causa comum que acomete as pessoas idosas (NEVES *et al.*, 2022).

As LP são fenômenos antigos, que persistem ao longo dos anos, acometendo pessoas hospitalizadas e em cuidados domiciliares. A prevalência atinge cerca de 9% de pessoas idosas hospitalizados, sendo estes de maioria idosos, e em cuidados domiciliares o acometimento da pessoa idosa acamado chega a ser 23% (SOUZA *et al.,* 2017)

A denominação desse tipo de lesão tem passado por mudanças ao longo do tempo. Inicialmente, eram chamadas de úlceras de decúbito, úlceras de acamado, escaras, escaras de decúbito, úlceras de pressão (UP) e úlceras por pressão (UPP) (CAMPOS *et al.*, 2022).

No dia 13 de abril de 2016, o *National Pressure Injury Advisory Panel* (NPIAP), na época denominado *National Pressure Ulcer Advisory Panel* (NPUAP) anunciou a mudança da terminologia úlcera por pressão (UPP) para lesão por pressão (LP) e atualizou a nomenclatura dos estágios do sistema de classificação. De acordo com os especialistas participantes do Consenso do NPIAP daquele ano, a adoção do termo lesão por pressão foi justificada por descrever de forma mais precisa esse tipo de lesão, tanto na pele intacta quanto na ulcerada, terminologia também incorporada nas diretrizes /*guidelines* sobre LP publicadas em 2019 (CAMPOS *et al.*, 2022). Neste contexto, optou-se por utilizar neste estudo a terminologia LP atualizada pela NPIAP em 2016.

Além da mudança da terminologia e do conceito, agora são utilizados números arábicos para cada estágio ao invés de números romanos. O termo "suspeita" também foi removido da

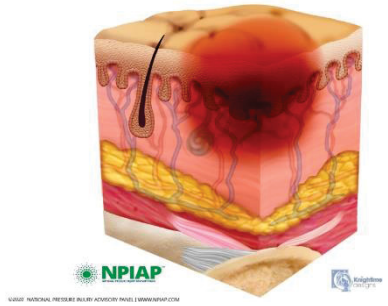
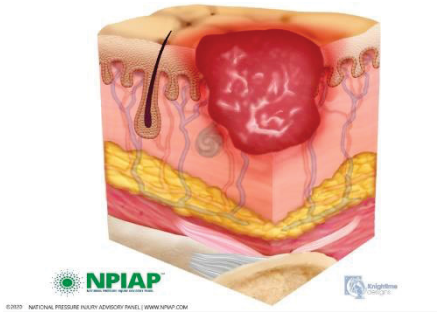
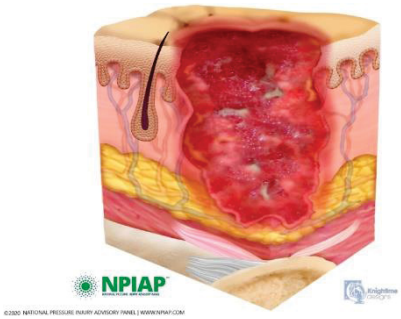
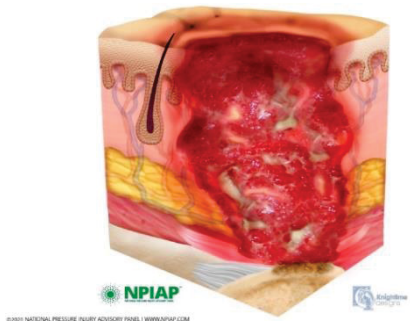
categoria “suspeita de lesão tissular profunda”, permanecendo “lesão tissular profunda”. Por fim, é descrito também o conceito de LP decorrente de dispositivos médicos e a LP em membrana mucosa (NEVES *et al.*, 2021)

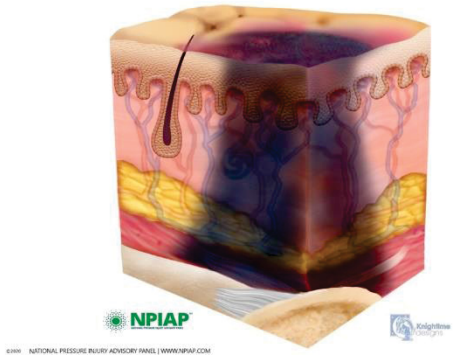
Algumas literaturas trazem que a ocorrência de LP possui correlação com algumas enfermidades, no que se refere a pessoa idosa a literatura cientifica identifica aquelas em situação de fragilidade, com restrição de mobilidade e idade avançada, os internados de longa data, os idosos portadores de enfermidades debilitantes e os que se encontram acamados em cuidados domiciliares. A integridade da pele prejudicada é referida como estado no qual a pessoa apresenta lesões, tendo como características definidoras a solução de continuidade da pele, destruição das camadas da pele e invasão de estruturas do corpo (NEVES *et al.*, 2021; FAVRETO *et al.*, 2017).

No que tange a problemática LP, para Favreto *et al.* (2017) LP é definida como área de morte celular, localizada devida a pressão de tecidos moles por longos períodos em uma proeminência óssea sobre uma superfície rígida. Para Neves (2021) LP é uma lesão localizada na pele ou tecido subjacente, sobre uma proeminência óssea, tendo vários agentes causadores, dentre eles pode-se citar a pressão constante e prolongada ou não associada a fricção, cisalhamento ou a combinação desses agentes e fatores intrínsecos que são as características do pessoa.

Conforme estabelecido pelo NPIAP (2019) o conceito de LP é dano localizado na pele e/ou tecido mole subjacente geralmente sobre proeminência óssea ou pode ainda estar relacionado a equipamentos médicos ou outro tipo de dispositivo. A lesão pode apresentar-se como pele intacta ou como úlcera aberta e pode ser dolorosa. Ocorre como resultado de intensa e/ou prolongada pressão ou de pressão combinada com cisalhamento. A tolerância do tecido mole para a pressão e cisalhamento também pode ser afetada pelo microclima, nutrição, perfusão, doenças associadas e condição do tecido mole. A classificação dessas lesões segundo NPIAP (2019) é descrita no quadro 6.

QUADRO 6: Classificação e definição de Lesão por Pressão.

ESTADIAMENTO	DEFINIÇÃO	ILUSTRAÇÃO
Estágio 1	Pele íntegra com área localizada de eritema que não embranquece.	
Estágio 2	Perda parcial da pele, com exposição da derme, de coloração rosa ou vermelha, úmido e pode também apresentar-se como uma bolha intacta ou rompida.	
Estágio 3	Perda da pele em sua espessura total na qual a gordura é visível, apresenta tecido de granulação, pode ocorrer descolamento e tuneis.	
Estágio 4	Perda da pele em sua espessura total com exposição direta da fáscia, músculo, tendão, ligamento, cartilagem ou osso, esfacelo e/ou escara pode estar visível, pode apresentar túneis.	

Lesão por pressão não classificável	Perda da pele em sua espessura total e perda tissular na qual a extensão do dano não pode ser confirmada porque está encoberta pelo esfacelo ou escara.	
Lesão por pressão tissular profunda	Pele intacta ou não, com área de descoloração, vermelha escura, marrom ou púrpura que não embranquece ou bolha com exsudato sanguinolento.	

FONTE: As autoras, adaptado de NPIAP 2019.

Araújo (2019), aponta que, lesões por pressão são geradas a partir de combinação de fatores intrínsecos e extrínsecos, dos fatores extrínsecos dois são destacados pelas autoras: o primeiro se refere a pressão excessiva sobre os tecidos, levando em consideração a intensidade da pressão, duração e tolerância dos mesmos. O segundo refere-se à intensidade, ou seja, quando os tecidos moles são comprimidos entre uma saliência óssea, a pressão gerada nos tecidos ultrapassa a pressão dos capilares sanguíneos, gerando oclusão dos mesmos, o que leva a um colapso e trombose destes vasos e consequentemente necrose tecidual (SOUZA *et al.,* 2021).

Em condições de perfeita saúde, a pessoa reage a esta pressão mudando de posição, ocasionando o alívio do desconforto, por outro lado em pessoas hospitalizadas e fragilizadas com alguma deficiência na condição de saúde poderão sofrer danos teciduais causados por pressão de alta intensidade por período prolongado (CAMPOS *et al.,* 2022).

A integridade da pele prejudicada é referida como estado no qual a pessoa apresenta lesões, tendo como características definidoras a solução de continuidade da pele, destruição das camadas da pele e invasão de estruturas do corpo, com o envelhecimento, a capacidade desse órgão realizar as suas funções é reduzida (FAVRETO *et al.*, 2017).

As LP ocorrem com mais frequência em pessoas com comorbidades, principalmente com restrição de mobilidade e idade avançada, assim compreende-se que o desenvolvimento de LP representa ao idoso a perda da sua capacidade funcional dificultando, ou até mesmo impedindo a realização das atividades de vida diária acarretando, assim, maior dependência. A idade avançada produz modificações intensas no organismo humano, tornando-o mais vulnerável a doenças e lesões, além de produzir sequelas e longas internações hospitalares (ARAUJO, 2019).

Com o envelhecimento, a pele apresenta lentidão da renovação epidérmica; adelgaçamento da junção dermoepidérmica; diminuição da produção do colágeno e da elasticidade; diminuição das glândulas sudoríparas e sebáceas; redistribuição da gordura subcutânea para regiões mais profundas, ocorrendo maior exposição das proeminências ósseas e diminuição da capacidade do tecido de distribuir pressão, com redução da vascularização. Essas alterações aumentam o risco de lesão por pressão e deixam a pessoa idosa vulnerável ao desenvolvimento de lesões cutâneas, assim como um alentecimento da sua cicatrização (FREITAS, 2022).

O perfil da população idosa constitui-se de características individuais que poderão levar a pessoa a desenvolver LP, como alteração da estrutura da pele, mobilidade prejudicada e padrão cognitivo alterado, os idosos destacam-se, entre pessoas com LP, por serem mais acometidos por doenças degenerativas (LOPES, 2017).

Internacionalmente, os índices de LP são considerados importante indicador de qualidade de assistência. A Organização Nacional de Acreditação (ONA) e *Joint Comission International* (JCI), responsáveis pelo processo de Acreditação Hospitalar, consideram a incidência e a prevalência de LP como um dos indicadores de qualidade assistencial (CAMPOS *et al.*, 2022).

A incidência de LP como indicador de qualidade assistencial em enfermagem, permite analisar os casos quanto à sua distribuição, as pessoa mais vulneráveis e o local em que são mais frequentes. Este indicador serve para orientar medidas de prevenção e tratamento à lesão, subsidia o planejamento, gestão e avaliação das ações de enfermagem, além de orientar ações educativas à equipe de enfermagem (CAMPOS *et al.*, 2022).

Uma forma de sistematizar esse cuidado é o estabelecimento de protocolos que incluam avaliação de risco, medidas preventivas e terapêuticas. O reconhecimento das pessoas em risco de desenvolver LP não depende somente da habilidade clínica do profissional, mas também é importante o uso de um instrumento de medida, como uma escala de avaliação que apresente

adequados índices de validade preditiva, sensibilidade e especificidade (FAVRETO *et al.*, 2017).

A utilização de escala de avaliação de risco para LP facilita a identificação de fatores de risco na pessoa e oferece oportunidade para planejar os cuidados preventivos e de controle das LP. As escalas são úteis, pois tornam possível avaliação sistematizada da pessoa, e devem ser aplicadas na admissão da pessoa e periodicamente (NEVES *et al.,* 2021).

Existem, na prática clínica, diversas escalas de avaliação do grau de risco para o desenvolvimento de LP, no entanto, algumas são de uso geral, em qualquer contexto assistencial, outras para contexto específico, não são todas validadas para uso no Brasil. As escalas mais reconhecidas e valorizadas em estudos científicos nacionais são as escalas de Norton, Braden e Waterlow, sendo mais utilizada a escala de Braden (CAMPOS *et al.*, 2022).

A escala de Norton, foi desenvolvida em 1962, por McLaren e Exton-Smith, em um estudo sobre problemas de enfermagem e aperfeiçoado em 1975, foi a primeira escala descrita na literatura, desenvolvida para pessoa geriátricos. Ela considera cinco parâmetros: condição física; estado mental; mobilidade; incontinência e atividade. A soma dos cinco fatores resultará em um escore que pode oscilar entre 5 a 20 pontos, quanto mais baixo o escore, mais alto o risco de desenvolver lesão por pressão (GEOVANINI., 2022).

A escala de Braden foi desenvolvida por Barbara Braden e Nancy Bergstrom e publicada em 1987, sendo utilizada principalmente nos EUA e também no Brasil (SOUZA *et al.*, 2021). No Brasil, a Escala de BRADEN foi traduzida para a língua portuguesa em 1999, conforme o trabalho de Paranhos e Santos (1999), sendo a mais bem definida, operacionalmente.

A Escala de Braden é ferramenta de avaliação do risco para o desenvolvimento de LP mais utilizada, esta escala de risco é validada para língua portuguesa, de fácil aplicação e mais utilizada na prática clínica por apresentar maior sensibilidade e especificidade do que outras escalas (CAMPOS *et al.*, 2022).

Trata-se de instrumento de avaliação composto por seis subitens, que por meio de um esquema de pontuação avalia: (1) percepção sensorial; (2) umidade; (3) atividade; (4) mobilidade; (5) nutrição; (6) fricção e cisalhamento. Cada subitem tem pontuação que varia entre 1 e 4, exceto para fricção, que vai de 1 a 3. O escore total pode variar de 6 a 23 pontos. A pontuação de risco é classificada em: alto risco (6 a 12); risco moderado (13 a 14) e risco mínimo (16 a 23), quanto menor a pontuação final, maior será o risco de desenvolvimento de úlcera por pressão. O uso da escala de Braden é recomendada para adultos e idosos (GEOVANINI, 2022).

Já a escala de Waterlow possui aspectos avaliativos de grande relevância no pessoa hospitalizado, quanto mais alto o escore, maior o risco de desenvolvimento de LP, esta escala avalia sete tópicos principais e também possui quatro itens que sinalizam e pontuam fatores especiais de risco (SOUZA *et al.*, 2021). O quadro 7 ilustra o resumo das escalas de Norton e Braden e Waterlow.

QUADRO 7: Resumo das escalas de Avaliação de Risco de LP

Escala	Descrição	Pontuação
Norton (1962)	Condição física; estado mental; mobilidade; incontinência e atividade	Entre 5 e 20 pontos Quanto maior o escore menor o risco.
Braden (1987)	Percepção sensorial; umidade; atividade; mobilidade; nutrição; fricção e cisalhamento	Entre 6 e 23 Quanto menor o escore maior o risco.
Waterlow (1985)	Relação peso altura; tipo de pele; sexo/idade; continência; mobilidade; apetite; medicação. Itens que pontuam fatores especiais: subnutrição do tecido celular; deficiência neurológica; tempo de cirurgia acima de duas horas e trauma abaixo da medula lombar.	Entre 10 e 92 pontos Quanto maior o escore maior o risco.

FONTE: As autoras, adaptado de CAMPOS *et al.*, 2022.

O processo de envelhecimento corresponde e envolve modificações fisiológicas, anatômicas e funcionais, nas quais podem repercutir negativamente no estado de saúde da pessoa idosa, o envelhecimento cutâneo acompanha esse processo e que afirma a necessidade de implementação de medidas preventivas pela exposição do risco (SILVA *et al.,* 2021).

A partir do reconhecimento do risco que a pessoa tem de desenvolver LP, devem ser implementadas medidas adequadas para a prevenção e tratamento, a determinação do risco para o desenvolvimento de LP, por meio de uma escala especifica deve ser associada ao julgamento clínico, com a avaliação de outros fatores relacionados. O resultado desta avaliação deve fornecer a estrutura para o desenvolvimento de um plano de cuidados individualizado, centrado no pessoa (CAMPOS *et al.,* 2022).

As LP são passíveis de prevenção em 95% dos casos, por meio da identificação dos pessoa em risco, e da implementação de estratégias de prevenção baseadas em evidências. As Diretrizes Internacionais para prevenção de LP enfatizam que o grau de exposição ao risco para

cada pessoa dever ser interpretado à luz de julgamento clínico, em se tratando da pessoa idosa, deve-se levar em consideração a condição de saúde e o histórico individual, considerar fatores de risco são significativos para desenvolver um plano individualizado que considere fatores com intervenções baseados em evidências (CAMPOS *et al.*, 2022).

O conhecimento e entendimento da definição, causas e fatores de risco por parte dos profissionais da saúde se faz necessário, a fim de se implantar medidas de prevenção e tratamento mais eficazes. A prevenção é considerada mais importante que as propostas de tratamento, visto que o custo é menor e o risco para a pessoa é praticamente inexistente, as ações preventivas dos cuidados referem-se à atenção constante às alterações da pele; identificação das pessoa de alto risco; manutenção da higiene da pessoa no leito; atenção a mudança de decúbito, aliviando a pressão e massagem de conforto, além de outras medidas como a movimentação passiva dos membros, deambulação precoce, dieta e controle de ingestão líquida e orientação a pessoa e família quanto às possibilidades de lesões por pressão (FRAVETO *et al.,* 2017).

Considerando todos os fatores que levam ao aparecimento de uma LP, deve ser realizada a avaliação do grau de risco para desenvolvimento, principalmente as pessoa restritas ao leito ou com restrição de movimentos, neste contexto, todos os fatores de risco intrínsecos e extrínsecos precisam ser considerados, objetivando programar as medidas preventivas especificas (GEOVANINI, 2022).

As LP são consideradas como evento adverso que pode ser prevenido, contudo, existem algumas ocasiões que, mesmo utilizando medidas de prevenção, as condições fisiológicas da pessoa tornam as lesões inevitáveis (MAZZO *et al.,* 2018), neste contexto, são necessárias medidas de tratamento, assim, são diversas as formas de tecnologias que podem ser desenvolvidas e especializadas por profissionais de enfermagem motivados a prestar um tratamento e contínuo cuidado à saúde da pessoa idosa.

Continuidade do cuidado define-se pela prestação da assistência de saúde necessária ao longo do tempo (MENDES *et al.*, 2017), refere-se à experiência vivenciada pelo usuário quanto à progressão do cuidado recebido de forma conectada do sistema de saúde e a continuidade da assistência (FREEMAN *et al.*, 2006; UTZUMI *et al.*, 2018).

No transcorrer da continuidade do cuidado e a readaptação, pessoa e famílias podem se deparar com intercorrências e complicações relacionadas a nova realidade da pessoa com lesão por pressão, para a pessoa idosa, esta nova realidade de vida com feridas, desenvolve angustias e inseguranças, em que são necessárias boas práticas que direcionem o cuidado para a promoção

de segurança, aperfeiçoamento e ações estratégicas direcionadas a impactar tanto nos resultados do sistema de saúde quanto no cuidado desenvolvido. Ainda, asseguram cuidados ancorados em conhecimento, ética, respeito, segurança e respaldo científico por meio de evidências (WACHHOLZ, 2021).

No que se refere à continuidade do cuidado em pessoas com LP, o NPIAP*, European Pressure Ulcer Advisory Panel* (EPUAP) e o *Pan Pacific Pressure Injury Aliance* (PPPIA), em conjunto publicaram no ano de 2019 a terceira edição da *guideline* internacional atualizada com recomendações baseadas em evidencias no para prevenção e tratamento de LP, estas diretrizes trazem recomendações para o desenvolvimento de políticas públicas e para pesquisas de tratamento e prevenção de lesões por pressão (KOTTNER *et al.,* 2019).

Os benefícios da continuidade do cuidado incluem a integração das dimensões físicas, psicológicas, sociais e econômicas, proporcionando a melhoria da relação entre usuários e serviços de saúde, além de poder resultar na redução de custos (MENDES *et al*., 2017; VARGAS *et al*., 2017).

O Enfermeiro possui ações determinantes nesta temática, as rotinas de prevenção e tratamento incluem desde a avaliação do risco exposto, escolha de materiais e equipamentos necessários, até planejamento de cuidado individualizado, embasamento teórico e construção de um protocolo consistente para garantia de um cuidado consistente (NEVES *et al*., 2021).

O gerenciamento de risco é uma atividade prevista na Lei do Exercício Profissional de Enfermagem, ao qual o profissional enfermeiro assume um papel preponderante, pois a segurança da pessoa no tratamento se refere às iniciativas que visam prevenir e reduzir eventos adversos decorrentes do cuidado à saúde, a fim de prevenir esses eventos que podem causar danos ocasionados pelas LP (FAVRETO *et al*., 2017). Devido à complexidade deste assunto, é importante a permanente capacitação dos enfermeiros.

5.2 CAPACITAÇÃO DE ENFERMEIROS: EDUCAÇÃO DIGITAL

O interesse dos enfermeiros em expandir seus conhecimentos na área do tratamento de feridas vem intensificando há mais de uma década, isso se justifica pelo aumento desta injúria na população (FERREIRA *et al*., 2017). Porém, o tratamento de feridas vem atravessando mudanças ao longo dos anos, no que diz respeito aos princípios que norteiam as técnicas e os produtos dos quais utiliza (BALAN, 2018)

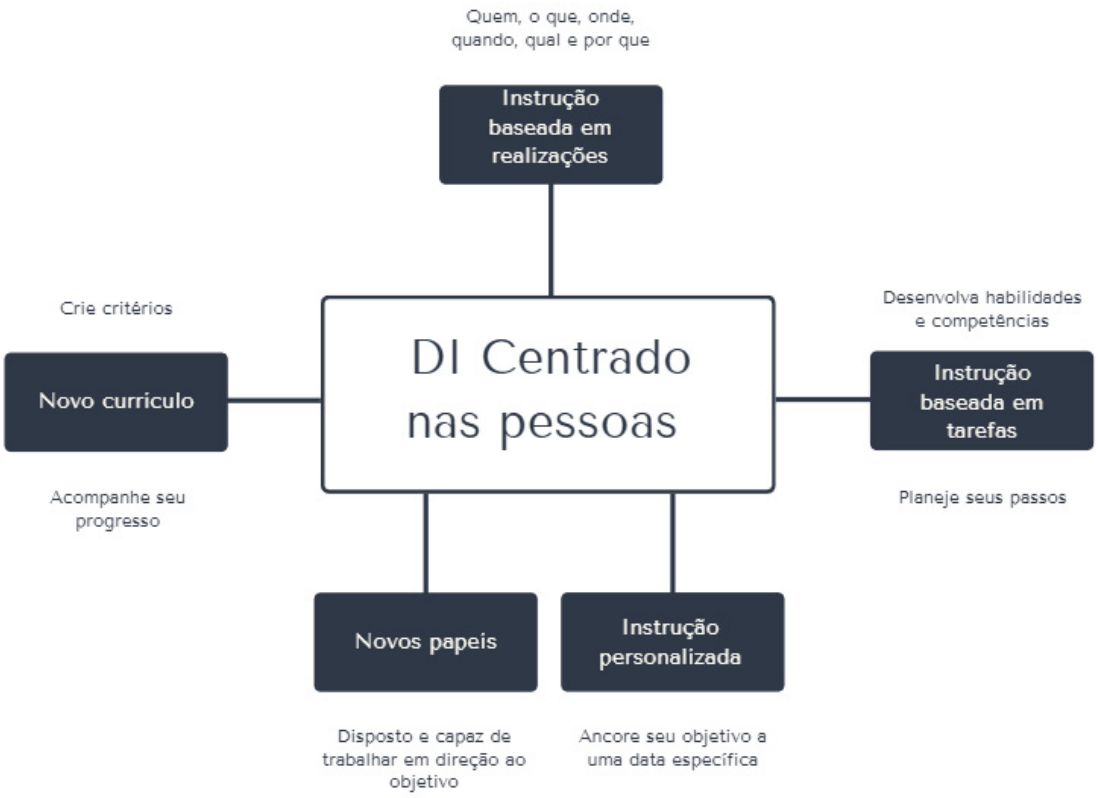
A formação teórica sobre a assistência a pessoas com LP é normalmente complementada pela prática clínica, na enfermagem, a prática fundamentada em evidências científicas inicia-se durante a educação formal e é fator primordial para desenvolver programas educacionais direcionados as pessoa, objetivando a continuidade do cuidado da pessoa idosa, para a viabilização e implementação da continuidade de cuidados para prevenção e tratamento da LP (MAZZO *et al.*, 2018).

É uma especialidade que exige mais multiplicidade de conhecimentos e versatilidade da atuação, para o enfermeiro prestar uma assistência autônoma, precisa objetivar, otimizar e padronizar os procedimentos, embasado em protocolos consistentes que garantam respaldo legal, técnico e cientifico ao profissional, a fim de melhorar a continuidade da assistência que deve dispensar à pessoa idosa com feridas, no entanto não é raro encontrar profissionais que, por falta de atualização ainda baseiam sua prática diária em conceitos ultrapassados, este conceito ultrapassado se dá pela dificuldade de tempo em cursos e/ou aulas presenciais (BALAN, 2018)

Filatro (2019) descreve que, nos últimos anos a expressão “educação 3.0” vem sendo utilizada para designar uma nova geração educacional, mais adequada a era digital, alguns autores fazem uma associação entre evolução da sociedade, do ambiente de trabalho e das tecnologias com as transformações necessárias no campo educacional. No mundo de automação, transformação e obsolência contínuas, precisamos voltar os olhares para uma experiência de aprendizagem que seja atraente, neste contexto a aprendizagem digital nos dias atuais levam a aprendizagem onde as pessoas estão.

Essa nova abordagem é mudança em direção ao *design* centrado na pessoa, no processo classificado como DI *design* instrucional, que consiste em sequência de etapas que permitem construir soluções variadas para necessidades educacionais específicas, essa modalidade tem o propósito de aprendizagem fácil, simples e agradável e que se integre ao fluxo de atividade das pessoas (FILATRO, 2019). A figura 4 demonstra os princípios do paradigma centrado nas pessoas.

FIGURA 4: Princípios do paradigma centrado nas pessoas



FONTE: As autoras (2022), adaptado de Filatro, 2019.

Diante dos aspectos, entre os benefícios do paradigma centrado na pessoa, Filatro (2019) descreve: 1) nível pessoal: discorre que pessoas aprendem em ritmos diferentes. 2) nível corporativo: o cenário atual de mudanças e incertezas implica em projetar uma nova arquitetura de conteúdo. 3) novas entregas e nível social: em que o trabalho manual foi substituído pelo trabalho com conhecimento exigindo que mais pessoas sejam educadas em níveis superiores, atualmente é inovador no processo de ensino e educação.

A palavra inovação tem sido usada para descrever ideias, invenções e criações novas que chegam ao mercado e a sociedade na forma de produtos, serviços e projetos A necessidade de inovar os processos de aprendizagem, tanto quanto de tornar o sistema de educação corporativa um vetor de inovação nas organizações (FILATRO, 2019).

Um exemplo de inovação na educação coorporativa são os MOOCS, sigla para *Massive Open On-line Course* ou cursos on-line abertos e massivos, o termo foi usado pela primeira vez em 2008, em um curso projetado por George Siemens, Stephen Downes e Dave Cornier, autores e profissionais ligados ao conectivismo, que teve 2.200 alunos matriculados em uma versão oferecida gratuitamente pela internet (FILATRO, 2019).

O MOOC estende a pessoas do mundo inteiro cursos das mais reconhecidas universidades do mundo, como Harvard e Stanford, antes reservados às elites dos países desenvolvidos (FILATRO, 2019).

Entre as características principais do MOOC, está a condição de ser curso aberto, disponíveis na internet e sem custos; participativo, permitindo a troca de experiência e contribuições entre os usuários; e distribuído, visando atingir uma rede de participantes ilimitada, levam o desenvolvimento da educação a níveis massificados, em larga escala, com acesso a conteúdo e *design* instrucional de qualidade aberto a pessoas de todo o mundo (MARTIN, 2019).

Portanto, o MOOC proporciona flexibilidade de horário, material de qualidade e baixo custo para o participante, proporciona aumento de acesso ao conhecimento por meio de recursos educacionais abertos (REA). Segundo a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco) os REA são materiais de aprendizado, ensino e pesquisa em qualquer formato e mídia de domínio público ou com direitos autorais liberados sob uma licença aberta, que permitem acesso, reutilização sem custo, adaptação e redistribuição gratuita. Os cursos são ofertados em plataformas próprias e podem também utilizar como apoio as redes sociais (PARULLA, 2020).

A utilização do REA deve atender a dois critérios: 1) ser utilizado de acordo com o tipo de licença de uso fornecida pelo autor do material, ou seja, quanto mais aberta a licença, maiores as possibilidades de seu uso e menores as limitações. 2) objeto de aprendizagem implica no conhecimento de suas características, potencialidades e deficiências, para que seja aplicado de forma adequada para atingir o objetivo de aprendizagem pretendido (ZANIN, 2017).

Além dos REA, ainda no movimento da educação aberta, destacam-se as produções de MOOCS. Entre os países que se destacam na produção dos MOOC são os Estados Unidos da América (EUA), seguidos do Reino Unido e Espanha, o Brasil está em sexto lugar (BRITES; ROCHA, 2017). No Brasil verificam-se iniciativas similares de Educação Permanente em Saúde, por meio de cursos on-line que se assemelham aos MOOC (BRITES; ROCHA, 2017).

Os MOOCs são cursos ofertados gratuitamente, o funcionamento ocorre através de hospedagem em plataformas digitais gerenciadoras de aprendizagem próprias para cursos on-line, são ofertados para o público aberto com acesso à internet, promovidos e coordenados por renomadas instituições de ensino e disponibilizados em plataformas virtuais de aprendizagem

(AVA). As mais significativas plataformas em âmbito mundial são a Coursera®, UniMOOC®, Udemy®, UdaCity® e EdX® (BRITES; ROCHA, 2017).

No Brasil a plataforma Veduca® oferece cursos gratuitos em parcerias com universidades nacionais e internacionais, a plataforma brasileira é reconhecida pelo MEC em diversas áreas do conhecimento (MARTINS; LEITE; RAMOS, 2017). A Universidade Federal do Paraná, em seu ambiente virtual, apresenta recurso para hospedagem de cursos abertos, incluindo MOOC, intitulado UFPR Aberta.

6. MÉTODO

Neste tópico descreve-se o percurso metodológico utilizado no estudo em tela.

6.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de pesquisa metodológica voltada a elaboração e validação do curso MOOC. O pesquisador tem como finalidade a elaboração, construção, desenvolvimento e validação do MOOC como instrumento educativo para proporcionar elementos instrutivos que auxiliem nas habilidades práticas e competências legais, aplicável para enfermeiros no que se refere a prática profissional, voltada para a prevenção e tratamento de feridas na pessoa idosa.

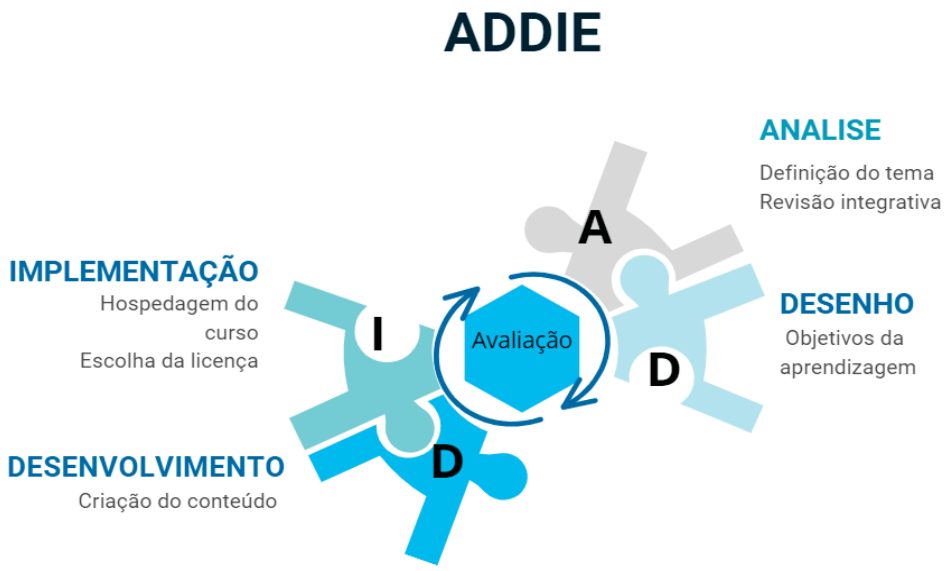
O avanço recente na tecnologia e o desenvolvimento de produtos para melhorar o processo de trabalho dos profissionais de enfermagem tem aberto novas soluções e infraestrutura favorável à redução de custos atribuídos ao menor custo financeiro e praticidade de acesso (FONSECA *et al.,* 2021)

A produção de cursos on-line no formato MOOC deve seguir aspectos importantes, o diferencial do planejamento por meio do processo de *design* instrucional (DI) encontra-se no equilíbrio entre a automação dos processos de desenvolvimento e a promoção do estudo personalizado em situações didáticas contextualizadas, partindo de uma estrutura norteadora que planeja situações efetivas de construção do conhecimento, de forma interativa e colaborativa, utilizando técnicas e métodos para construção de materiais e recursos didáticos que facilitem e promovam a aprendizagem (FILATRO, 2018).

Existem vários modelos de DI disponíveis, o mais amplamente utilizado é o modelo ADDIE que é acrônimo referindo-se as fases de acordo com a língua inglesa - *Analyze – Design – Develop – Implement – Evaluate*. Traduzidas para o português representam - Análise – *Design* – Desenvolvimento - Implementação e Avaliação. A filosofia educacional para a aplicação do ADDIE é a de que a aprendizagem deve ser intencional, centrada, autêntica e inspiradora, cada fase tem um resultado que é alimentado na fase subsequente (FILATRO, 2018).

Esse método foi desenvolvido em 1975 pela Universidade da Flórida, inicialmente utilizado para atender as demandas do Exército Norte Americano e foi sendo aperfeiçoado ao passar dos tempos, atualmente é utilizado para diversas finalidades, incluindo o desenvolvimento de cursos (FILATRO, 2018). Demonstrado na figura 5.

FIGURA 5 – Diagrama das fases do *design* instrucional – modelo ADDIE



FONTE: As autoras, adaptado de Filatro (2018)

6.2 PARTICIPANTES DA PESQUISA

Da etapa de validação do curso participaram juízes (*experts* na temática do estudo) considerados os enfermeiros formados, com publicações na área de enfermagem gerontológica e/ou cuidados com a pele na temática feridas nos últimos cinco anos. A participação de enfermeiros como juízes *experts* justificou-se pela reconhecida expertise na área, com potencial para avaliação dos produtos produzidos ou atuação na área de enfermagem gerontológica e enfermagem dermatológica.

6.3 LOCAL DO ESTUDO

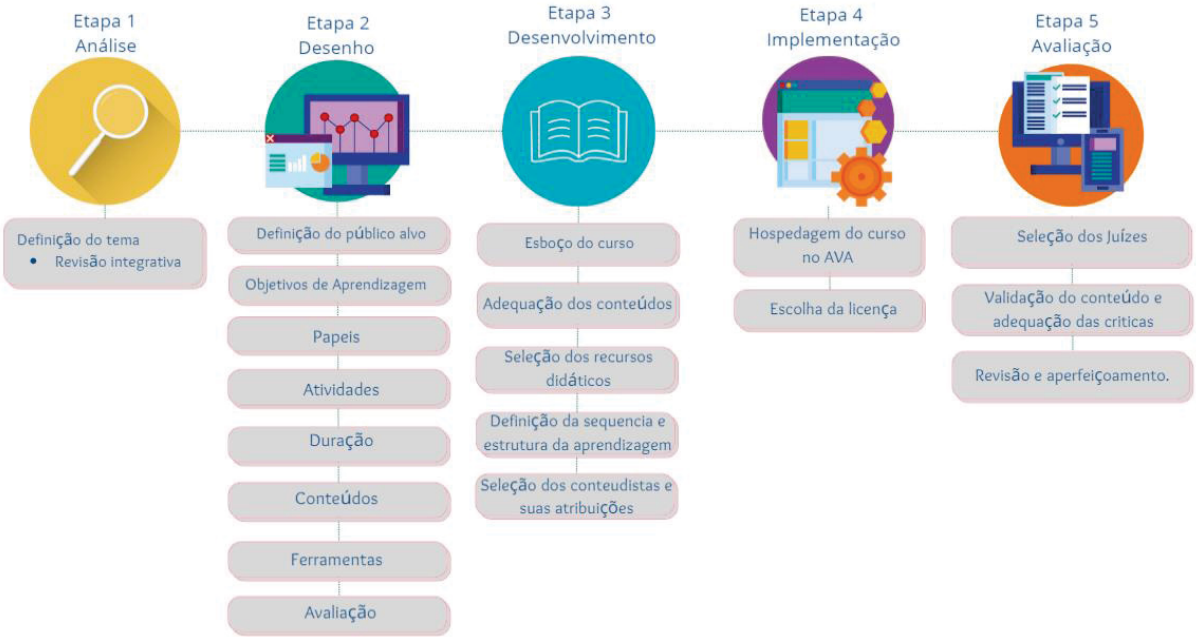
O estudo foi desenvolvido em plataformas digitais como o CANVA®, *software* destinado a criação de materiais visuais a partir de *teamplates* customizáveis e plataforma *Microsoft* TEAMS e tiveram apoio de outros recursos de *softwares* necessários para formatação e viabilização (descritos no item 6.4.3.3 deste estudo) e posteriormente hospedados na plataforma UFPR Aberta, disponível de forma gratuita para enfermeiros, estudantes de enfermagem de qualquer período, pós graduandos e profissionais da área de saúde interessados na temática.

6.4 COLETA DE DADOS

Para o desenvolvimento e preparação de conteúdo educativo on-line, curso no modelo MOOC, utilizaram-se as fases do DI em cinco etapas embasadas no ADDIE, cada etapa desta pesquisa foi trabalhada com as atividades específicas e resultados para alicerçar as fases posteriores. As ofertas de MOOC na área de saúde devem considerar, principalmente: a educação permanente e continuada dos trabalhadores; a troca de experiências entre estudantes, profissionais (BRITES; ROCHA, 2017).

Para facilitar a compressão e entendimento do progresso do curso foi desenvolvido uma figura esquemática desenhando as etapas do processo, demonstrada na figura 6.

FIGURA 6: Etapas do *design* instrucional e suas funções



FONTE: As autoras (2022), adaptado de Filatro, 2018.
Legenda: AVA – Ambiente Virtual de Aprendizagem.

6.4.1 ETAPA 1: análise - definição do tema

A etapa da análise do modelo ADDIE iniciou a partir da definição do diagnóstico situacional, ou seja, da identificação do problema ou lacuna (ENAP, 2019). Para esta etapa foi realizada coleta de dados teóricos mediante revisão integrativa (RI), visando identificar as estratégias de continuidade do cuidado de enfermagem, avaliação, fatores de risco e ações preventivas e de tratamento da lesão por pressão em pessoas idosas.

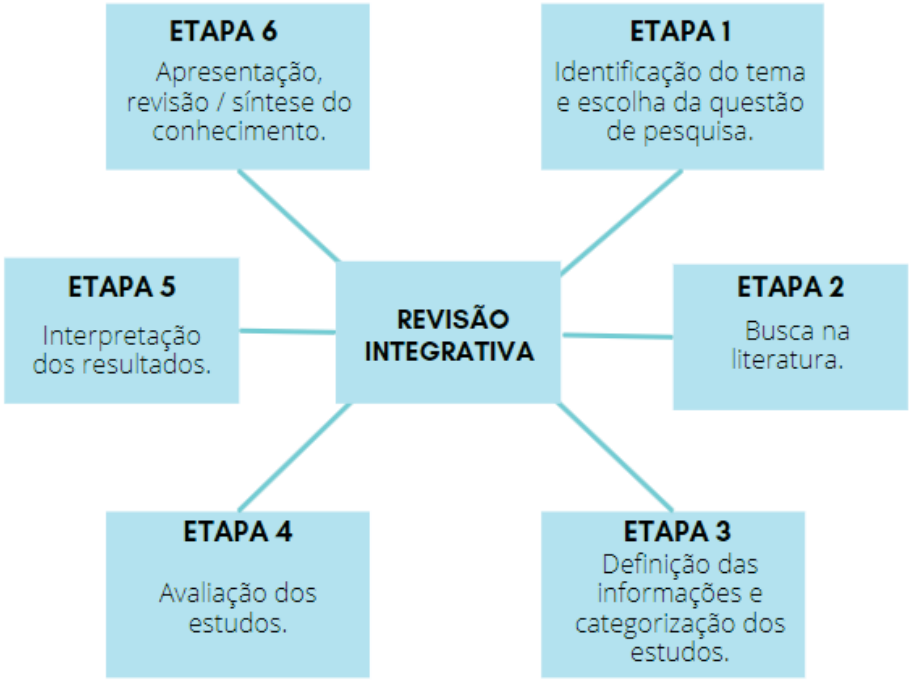
6.4.1.1 Revisão integrativa

Foi realizada a coleta de dados teóricos através de revisão integrativa, buscando evidenciar na literatura científica estratégias de continuidade do cuidado de enfermagem nas ações preventivas e de tratamento da lesão por pressão em pessoas idosas. A revisão integrativa inclui a análise de pesquisas relevantes que dão suporte para a tomada de decisão e a melhoria da prática clínica, possibilitando a síntese do estado do conhecimento de um determinado assunto (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

A RI define-se como método de pesquisa que possibilita a busca, a avaliação crítica e a síntese das evidências disponíveis de tema específico, tendo como produto final o estado atual do conhecimento do tema investigado, a implementação de intervenções efetivas na assistência à saúde e a redução de custos bem como a identificação de lacunas que norteiam o desenvolvimento de novas pesquisas (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

Para o desenvolvimento da RI foram adotadas e operacionalizadas as etapas de Mendes, Silveira e Galvão (2008) demonstradas na figura 7.

FIGURA 7: Etapas da Revisão Integrativa



FONTE: As autoras (2022), adaptado de Mendes, Silveira e Galvão, 2008.

Na primeira etapa, foi elaborada a questão de pesquisa baseada no referencial de prática em evidência com utilização da estratégia PICo, cuja construção é realizada em blocos com o objetivo de responder determinado problema, com foco em evidências (DONATO; DONATO, 2016).

Esta estratégia de busca consiste em três acrônimos: (P) corresponde a população (pessoas idosas com lesão por pressão), (I) fenômeno de interesse (estratégias para continuidade dos cuidados de enfermagem, ações preventivas e tratamento), (Co) de contexto (lesão por pressão). A estratégia PICo pode ser utilizada para construir questões de pesquisa de naturezas diversas, oriundas da clínica, do gerenciamento de recursos humanos e materiais (JOANNA BRIGGS, 2014).

QUADRO 8: Metodologia PICo x Descritores

METODOLOGIA	VARIÁVEIS	DESCRITORES	SINÔNIMOS EM PORTUGUÊS
P - População / pessoa / problema	Pessoa idosa com LP	Idoso; Aged; Anciano	Idosos, Pessoa Idosa, Pessoa de Idade, Pessoas Idosas, Pessoas de Idade, População Idosa
I - Fenômeno de interesse	Estratégias de continuidade de cuidado de enfermagem para ações preventivas e tratamento	Estratégias de cuidado; Continuidade da Assistência ao Pessoa; Cuidados de enfermagem; Continuity of Patient Care; Nursing Care; Continuidad de la Atención al Pessoa; Atención de Enfermería	Acompanhamento dos Cuidados de Saúde, Assistência de Enfermagem, Atendimento de Enfermagem, Cuidado de Enfermagem
Co – contexto	Lesão por pressão	LP; Pressure Ulcer; Úlcera por Presión	Escara de Decúbito, Úlcera de Decúbito, Úlcera de Pressão, Úlcera por Pressão, Úlceras por Pressão

FONTE: Joanna Briggs Institute (2014)

A utilização da estratégia PICo foi utilizada para construir a questão da pesquisa da revisão integrativa: **quais as estratégias de continuidade do cuidado de enfermagem para prevenção e tratamento de lesão por pressão em pessoas idosas disponíveis na literatura científica?**

A **segunda etapa** consistiu na estratégia de busca com a escolha das bases de dados: Biblioteca Virtual de Saúde (BVS); *U. S. National Library of Medicine* (PubMed) e *Scientific*

Electronic Library On-line (SciELO). Foram selecionados descritores controlados nos Descritores em Ciência da Saúde (DeCS) e no *Medical Subject Headings* (MeSH). Os descritores foram combinados com conectores booleanos *OR* e *AND* para a elaboração das estratégias, conforme estratégia de busca apresentada no quadro 9.

QUADRO 9: Base de dados e estratégia de busca

Base de dados	Estratégia de busca
BVS	(Idoso OR Aged OR Anciano) AND ("Continuidade da Assistência ao Pessoa" OR "Cuidados de enfermagem" OR "Continuity of Patient Care" OR "Nursing Care" OR "Continuidad de la Atención al Pessoa" OR "Atención de Enfermería") OR ("Acompanhamento dos Cuidados de Saúde" OR "Assistência de Enfermagem" OR "Atendimento de Enfermagem" OR "Cuidado de Enfermagem") AND ("LP" OR "Pressure Ulcer" OR "Úlcera por Presión" OR "Escara de Decúbito" OR "Úlcera de Decúbito" OR "Úlcera de Pressão" OR "Úlcera por Pressão" OR "Úlceras por Pressão")
PUBMED	((((Aged) OR (Health of the Elderly)) AND (Continuity of Patient Care)) OR (Nursing care)) AND (Pressure Ulcer)
SciELO	(*"Idoso" OR "Aged" OR "Anciano") AND ("Continuidade da Assistência ao Pessoa" OR "Cuidados de enfermagem" OR "Continuity of Patient Care" OR "Nursing Care" OR "Continuidad de la Atención al Pessoa" OR "Atención de Enfermería") AND ("LP" OR "Pressure Ulcer" OR "Úlcera por Presión")

FONTE: As autoras (2022).

Os critérios de inclusão adotados: artigos primários completos; nos idiomas inglês, português ou espanhol; publicados nos últimos 5 anos (2018 a 2022); que apresentem no título ou resumo as palavras: idoso(s) e lesão por pressão. Os critérios de exclusão foram: editoriais, teses, dissertações, trabalhos de conclusão de curso.

O período de coleta de dados ocorreu no mês de dezembro de 2022. Os estudos recuperados foram exportados para o gerenciador de referências Endnote Web®, com organização em pastas para cada base de dados, e posterior identificação e remoção das duplicidades.

Na **terceira etapa** foi caracterizado o material captado, com informações sobre os estudos selecionados para produção da análise, para esta categorização foi produzido uma planilha no *Microsoft Office Excel*®, com os campos: código de referência, nível de evidência, ano de publicação, título, autores, base de dados, bases de dados, periódico, local do estudo, desenho metodológico, objetivo e a temática pessoa idosa com lesão por pressão, conforme quadro 10..

QUADRO 10: Modelo planilha para classificação dos estudos

Código de referência / Nível de evidência	Ano de publicação	Título do artigo	Autor	Base de dados/ Periódico / Local do estudo	Método	Objetivo	Temática

FONTE: As autoras (2022).

Para a avaliação da **quarta etapa** de dados utilizou-se de estatística simples e processo de codificação e análise de conteúdo da metodologia de Bardin (2016), em três momentos: pré análise, exploração e interpretação, para esta etapa foi necessário o auxílio de planilhas do *Microsoft Office Excel*® para o processo de decodificação e codificação, com agrupamento por semelhanças.

Na **quinta etapa** da RI, foram interpretados os resultados com análise das informações e resultados, conforme considerações teóricas cientificas, alinhadas a fundamentação teórica científica.

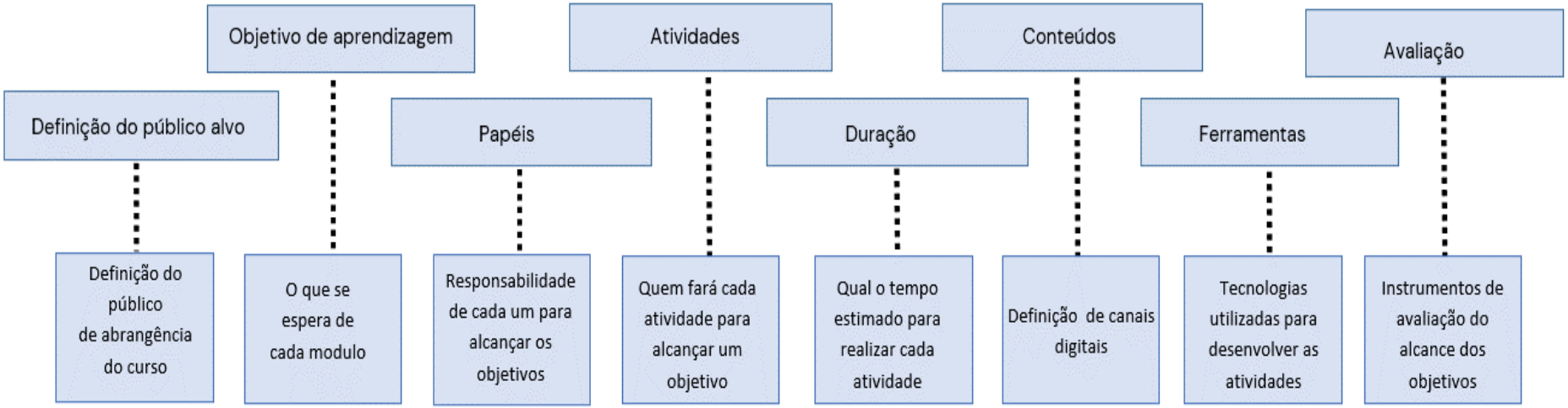
A **sexta etapa** contou com a apresentação da revisão/síntese do conhecimento e se constitui na apresentação final do artigo, com tabelas, categorias emergentes, discussão com a literatura científica e conclusões. O resultado desta RI está detalhado no item 7 deste estudo.

6.4.2 ETAPA 2: Desenho

Na etapa de desenho do MOOC foram definidos: o público-alvo, o objetivo de aprendizagem do curso e dos módulos integrantes, o mapeamento e sequência dos conteúdos, as estratégias e atividades de aprendizagem, a seleção das mídias e ferramentas a serem utilizadas, este foi o momento de desenhar a estrutura do curso. Para organizar a construção dos elementos básicos do processo ensino aprendizagem, Filatro (2018) propõe o uso de uma matriz de *design* instrucional (DI).

Este processo foi estruturado através elementos da matriz do DI, o uso de uma matriz de DI é primordial para a organização e a construção de elementos básicos do processo de ensino-aprendizagem, ela articula: objetivos de aprendizagem, atividades, papeis, ferramentas e instrumentos de avaliação na unidade de um curso ou durante uma ação de aprendizagem (Filatro, 2019). Em seu formato a matriz de DI se assemelha a um plano de aula, como demonstrado na figura 8.

FIGURA 8. Elementos da matriz design instrucional desenvolvida no estudo



FONTE: As autoras, adaptado de Filatro (2019).

6.4.2.1 Definição do público-alvo

Nesta etapa do MOOC foi definido o público-alvo, embasado pela Resolução Nº 567, de 29 de janeiro de 2018 do Conselho Federal de Enfermagem – COFEN, que regulamenta a atuação da Equipe de Enfermagem no Cuidado às pessoa com feridas, conforme o anexo desta mesma Resolução, discorre como parte das atribuições específicas: compete ao Enfermeiro realizar atividades de prevenção e cuidado às pessoas com feridas a ser executado no contexto do Processo de Enfermagem, atendendo às determinações do Cofen (Cofen, Resolução 567/2018).

O foco principal do público definido para o curso são: enfermeiros, estudantes da graduação cursando qualquer período e pós-graduação das ciências da saúde, porém, não terá restrição de acesso de público de diversas áreas de interesses, podendo ser realizado pelo público em geral independente da formação.

6.4.2.2 Objetivo de aprendizagem

Representam o resultado desejado com as atividades propostas do curso e de cada módulo e podem ser classificados como gerais que definem a finalidade do curso, específico, relacionados a atividades ou módulos (ENAP, 2019).

O curso no modelo MOOC teve como objetivo de aprendizagem estratégias de continuidade do cuidado de enfermagem na prevenção e tratamento de lesão por pressão em pessoas idosas, abrangendo conceitos básicos sobres anatomia da pele, atividade do enfermeiro no contexto da pessoa idosa, a atuação do enfermeiro no cenário de feridas com foco em lesão por pressão na pessoa idosa e o estado nutricional da pessoa idosa à luz da teoria da expansão da consciência.

Filatro (2018) descreve que, para a composição do objetivo de aprendizagem a utilização do verbo da ação a ser realizada, e o objeto desta ação será caracterizado por um substantivo. Para definir os objetivos de aprendizagem este estudo utilizará a taxonomia de Bloom, que é definida como uma estrutura de organização hierárquica de objetivos educacionais.

A classificação proposta por Bloom dividiu as possibilidades em três domínios, com verbos que expressem a ação desejada nos domínios cognitivo, afetivo e psicomotor. O domínio cognitivo enfatiza reproduzir o que aprendido, o que envolveu a resolução de uma atividade. O domínio afetivo enfatiza o sentimento, são expressos como interesses, atitudes ou valores, já o

domínio psicomotor é composto por objetivos que enfatizam habilidades físicas específicas (NICOLINI, 2015).

A taxonomia de Bloom é representada por seis níveis de competência intelectual de domínio cognitivo, que pode ser atendida conforme as características do objetivo de aprendizagem e verbos utilizados na construção destes. Os níveis de conhecimento, compreensão e síntese foram renomeados para lembrar, entender e criar, respectivamente (FILATRO, 2019). O quadro 11 demonstra os verbos para descrever e apresenta-se estes níveis.

QUADRO 11: Níveis de competências intelectuais e comparação entre a taxonomia de Bloom original e sua versão revisada.

Níveis	Características	Verbos
1.Conhecimento ⬇ 1.Lembrar	Conhecer ou recordar da informação Recuperar informações relevantes da memória de longo prazo	Definir, reconhecer, recitar, identificar, rotular compreender, examinar mostrar, coletar, listar, descrever, enumerar, declarar, memorizar, solucionar, relembrar, ordenar, reproduzir, interpretar, rotular e resgatar.
2.Compreensão ⬇ 2. Entender	Entender o conteúdo Construir significado a partir dos conteúdos apresentados em formato oral, escrito e visual	Traduzir, interpretar, explicar, descrever, resumir, demonstrar, ilustrar e inferir.
3. Aplicação	Aplica, selecionar, transferir e usar dados para resolver tarefas. Realizar ou usar procedimento em uma situação específica.	Aplicar, solucionar, experimentar, demonstrar, construir, mostrar, fazer, ilustrar, registrar.
4. Análise	Diferir, classificar e relacionar. Separar o conteúdo em partes menores e determinar a correlação entre elas	Conectar, relacionar, diferenciar, classificar, arranjar, estruturar, agrupar, interpretar, organizar, categorizar, refletir, comparar, dissecar e investigar
5. Síntese ⬇ 5. Criar	Integrar e combinar ideias com base em critérios e padrões. Reunir elementos reorganizando-os em um novo padrão ou estrutura.	Projetar, reprojetar, combinar, consolidar, agregar, compor, formular hipótese, construir, traduzir, imaginar, inventar, criar, inferir, produzir, categorizar, organiza, escrever, propor, estruturar, resumir e predizer.
6. Avaliação	Apreciar e atribuir juízo crítico, fazer julgamento com bases em critérios e padrões.	Interpretar, verificar, julgar, criticar, decidir, discutir, verificar, concluir, defender, disputar e decidir.

FONTE: Adaptado de Bloom *et al.* (1979) adaptado de Filatro (2019).

O objetivo de aprendizagem geral do curso envolverá o nível 1 (conhecimento), 2 (compreensão), 4 (análise) e 6 (avaliação).

6.4.2.3 Papeis

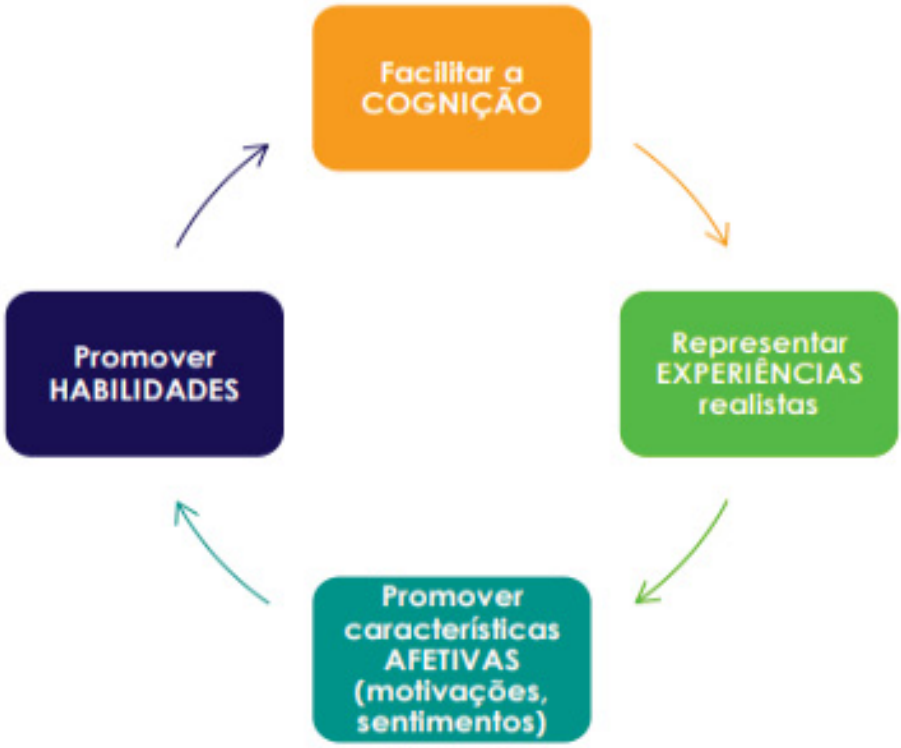
Os papéis na matriz de DI apresentam as pessoas envolvidas nas atividades com definição de papeis de aprendizagem e apoio (FILATRO, 2018). As atividades apoiadoras de aprendizagem desenvolvidas foram de forma assíncrona, favorecendo o processo formativo através da definição, elaboração do material, coordenação e mediação da aprendizagem.

Os papéis do curso subsidiam as ações do curso, como: administração, apoio no gerenciamento do curso, datas de início e término de curso, acessos, configuração de idioma; e comunicação, que possibilitarão a comunicação entre os participantes do curso (MACIEL, 2018). Estas ações foram realizadas pela pesquisadora, orientadora e coorientadora.

6.4.2.4 Atividades

Segundo Filatro (2018), as atividades são realizadas para obter resultados, envolvendo conjunto de ações; visam facilitar a cognição, promover habilidades, representar as experiências. As atividades foram selecionadas para instrumentalizar e facilitar a aprendizagem. A figura 9 descreve o potencial para as atividades pedagógicas.

FIGURA 9: Potencial para atividades pedagógicas



FONTE: Furniel, Mendonça e Silva (2018).

Para o MOOC foram utilizadas atividades de leitura de conteúdo contemplado com E-book, infográficos, *podcast*s, videoaulas, questionários para fixação do conteúdo e estudos de casos.

A leitura de textos foi empregada para abordagem de conceitos, classificações, descrições de teorias, modelos e estruturas. Incluídas pausas entre um conteúdo extenso e outro, permitindo ao cursista apreciar e formar opinião sobre o tema (FILATRO, 2018).

O uso de infográfico foi realizado para sincronizar a comunicação oral e escrita, o objetivo é auxiliar na comunicação visual de informações, assim, facilitando a compreensão do conteúdo, utilizados infográficos formados por quadros e desenhos, pode conter apenas tópicos para guiar a sequência da fala ou, ser completo, com a parametrização da fala, movimentos e entonação. Os infográficos se destacam como recurso de atração imediata ao cursista, por serem processadas rapidamente, permitem balancear a carga cognitiva do cursista facilitando a compreensão do conteúdo (FILATRO, 2018).

A utilização de videoaulas vinculadas aos temas propostos foi uma estratégia utilizada, para auxiliar na transmissão de conhecimento, possibilitando a ilustração com imagens,

contribuindo para a aprendizagem dos cursistas. Os vídeos por terem característica de envolver, são indicados para cursos virtuais como o MOOC (FILATRO, 2018).

Os estudos de caso foram utilizados e indicados para agregar o conteúdo, possibilitando a reflexão, por serem estratégias para análise de situação hipotética sobre determinado contexto, inseridos elementos descritivos e ilustrativos com uso de imagens e tomada de decisão. Esses elementos reunidos auxiliam no processo de ensino aprendizagem em métodos ativos, estimulando a investigação científica (FILATRO, 2018).

A linguagem oral através do uso de *podcast*s compreendeu reflexões sobre a temática, sua elaboração teve como objetivo passar a informação e evitar a sobrecarga cognitiva ao cursista, o *podcast* desenvolvido abordou a Teoria de enfermagem utilizada como referencial teórico do curso. Outros recursos empregados foram os recursos interativos, desenvolvidos casos com animações. Estes recursos combinam textos, imagens, vídeos para explicar temas, conceitos ou processos complexos ou contar uma história (FURNIEL; MENDONÇA; SILVA, 2018).

Ao final de cada módulo foi aplicada atividade não avaliativa de fixação de conteúdo, no módulo 1 foi utilizado o material em formato de questionário, com cinco questões objetivas relacionadas aos temas da aula, para o módulo 2 a atividade de fixação de conteúdo utilizada foi em formato de estudo de caso, com situações fictícias desenvolvidas após a definição do tema do MOOC e o desenvolvimento das demais atividades, como um fechamento deste processo. Os módulos foram compostos com a ambientação, sequente com 2 (dois) módulos gerais, bibliografia, leituras complementares, videoaula, infográficos, *podcast*, avaliação e certificação.

6.4.2.5 Duração

A duração do curso estipulada é de cinquenta horas, considerando-se a característica e o tempo previsto, incluindo tempo para leitura, acesso aos materiais e o tempo para reflexões, estes considerados de forma que não ocorra sobrecarga cognitiva ao cursista.

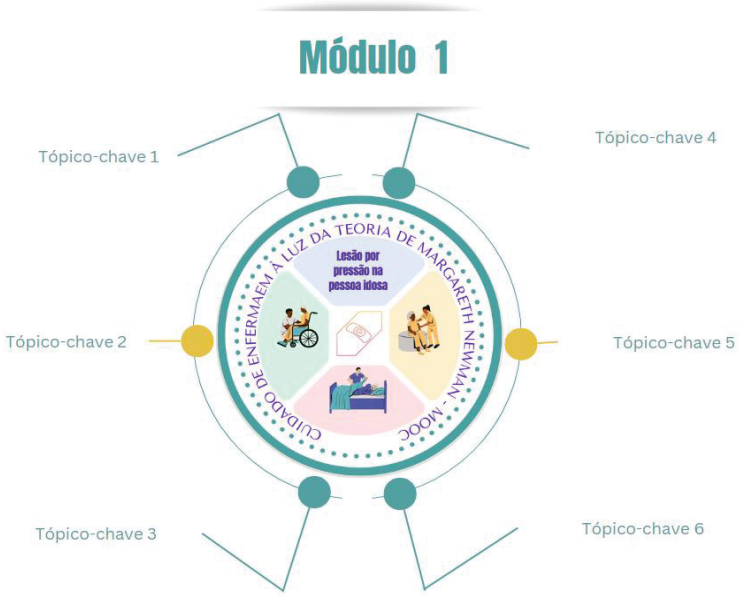
Destaca-se que, apesar de existir projeção de duração do curso, como trata-se de uma proposta autoinstrucional mediada por MOOC, o cursista pode desenvolvê-la conforme a sua demanda de interesse (FILATRO, 2018).

6.4.2.6 Conteúdos

Neste MOOC os conteúdos e seus tópicos-chave foram definidos em dois módulos, oriundos da revisão integrativa realizada na etapa de análise (etapa 1 - definição do tema). Conforme resultado desta revisão, identificaram-se os seguintes temas: avaliação e fatores de risco para LP; e prevenção e tratamento de LP. Este resultado está detalhado no item 7 demostrados nas figuras 19 e 20 e no quadro 17 deste estudo. Estes temas foram aprofundados com a pesquisa bibliográfica para desenvolvimento dos conteúdos apresentados nos materiais e Recurso Educacional Aberto (REA) a serem usados no curso.

A técnica de mapeamento mental foi utilizada como estratégia para organização dos conteúdos, representados em tópicos importantes e relacionados com os conceitos fundamentais da temática, conforme figura 10 (FILATRO, 2018).

FIGURA 10: Modelo de construção do mapa mental



FONTE: As autoras, adaptado de Filatro (2018).

6.4.2.7 Ferramentas

As ferramentas são os veículos utilizados para comunicar as informações e conteúdo do curso, em Educação a distância (EaD), é importante trabalhar com variadas mídias para facilitar a aprendizagem. Cada mídia apresenta características própria a diferentes objetivos de aprendizagem (FILATRO, 2018).

O curso contou com a ferramenta tecnológica Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) da UFPR - UFPR aberta. Neste espaço foram hospedados o curso, recursos educacionais

abertos (REA) e atividades aplicadas no curso, assim permite ao cursista se expressar quanto a suas expectativas em relação ao curso.

6.4.2.8 Avaliação

Filatro (2018) descreve quatro tipos de avaliação na aprendizagem: 1) diagnóstica: aplica instrumentos diagnósticos que analisam determinados conhecimentos; 2) somativa: atribui conceitos ou notas que expressam o cumprimento dos objetivos de aprendizagem; 3) formativa: realizada durante a situação didática, oferece subsídios para a correção a partir de *feedback*; e 4) metacognitiva: avaliação da própria aprendizagem, realização de ajustes e adaptações à maneira da construção do conhecimento. Os tipos de avaliação estão descritos no quadro 12.

QUADRO 12: Tipos de avaliação da aprendizagem.

Diagnóstica	Identifica os conhecimentos ou os níveis de desempenho prévios antes do início da situação didática.
Somativa	Verifica o rendimento global do aluno ao final de uma unidade de estudo, curso ou programa para fins de avanço em um curso para certificação.
Formativa	Ocorre durante a situação didática e retroalimenta o processo de ensino-aprendizagem.
Metacognitiva	Envolve autoavaliação contínua pelo próprio estudante.

Fonte: Adaptado de Filatro (2018).

No curso proposto a opção de escolha para avaliação foi pela avaliação somativa, o formulário de avaliação foi definido e validado ao final de cada módulo, cada uma com o valor de um ponto. Esta avaliação será em forma de avaliação somatória, com 10 questões objetivas sobre cada aula**,** as questões objetivas permitem a cobertura ampla do conteúdo, além de serem de fácil correção automática com a correspondência ao gabarito (FILATRO, 2018).

As questões objetivas de avaliação dos módulos englobam múltipla escolha, verdadeiro ou falso. A formulação destas questões seguiu os passos propostos por Filatro (2018), que incluem: a seleção do tópico de conteúdo; a formulação de um enunciado; construção de quatro alternativas; informação da alternativa correta, sendo as autoras as responsáveis pela implementação.

A avaliação da aprendizagem se deu por meio de questionários, cuja correção é automática a partir de gabaritos, para questões conceituais ao final de cada módulo.

O cursista tem três tentativas de acerto para cada questionário. A nota final do curso será a soma obtida entre os dois módulos, distribuídos da seguinte forma: **Módulo 1** – 50 pontos; **Módulo 2 –** 50 pontos. O cursista deverá atingir com a soma das avaliações de ambos os módulos mínimo de 70% de acerto para a emissão de certificado de conclusão.

6.4.3 ETAPA 3: Desenvolvimento

A etapa de desenvolvimento diz respeito à criação de conteúdos e de atividades de aprendizagem, neste momento foram acessados os conteúdos e definidos elementos necessários para propiciar experiências de aprendizagem completas e efetivas. Desenvolvidas estratégias de ensino estabelecidas através dos recursos didáticos selecionados, definição dos conteudistas e atuação no processo das atividades e suas atribuições.

6.4.3.1 Esboço do curso

Nesta etapa do curso on-line ocorreu a criação do REA com auxílio das ferramentas escolhidas (FILATRO, 2018). Para a produção do esboço a proposta de desenho foram elaborados, diagramados e editados no CANVA®, *software* destinado a criação de materiais visuais a partir de *templates* customizáveis. A figura 11 demonstra o modelo de layout para os módulos 1 e 2 e o logotipo do curso.

FIGURA 11: *Layout* para os módulos e logotipo do curso

FONTE: As autoras (2022).

6.4.3.2 Adequação dos conteúdos

Os conteúdos educacionais devem expressar o que o cursista precisará conhecer e englobar (FILATRO, 2018). O MOOC foi estruturado em módulos e cada módulo está representado por uma sessão. Os módulos estão compostos por conteúdos e atividades avaliativas.

Foram elaborados e desenvolvidos dois módulos de conteúdos e bibliografia, leituras complementares, avaliação e certificação ao término do curso. Os módulos se dividiram em tópicos e subtópicos. As adequações dos conteúdos dentro dos módulos se deram conforme o desenvolvimento do curso, sendo que, para o aprofundamento teórico de cada módulo foi realizada revisão integrativa sobre o conteúdo pertinente.

6.4.3.3 Seleção dos recursos didáticos

Nesta fase ocorreu a classificação dos conteúdos e disposição nos módulos, sequenciando os assuntos e utilizando os recursos tecnológicos disponíveis, os manuais didáticos do curso foram elaborados, diagramados e editados no CANVA®. A partir da definição do *layout* do curso, foram produzidos infográficos, *podcast*, e-book, videoaulas gravadas na plataforma CANVA®.

A produção de *podcast* foi roteirizada e gravada com uso de *software*. Para edição de som a opção foi a plataforma CANVA®, incluindo redução de ruídos, após a edição os áudios foram importados em formato MP4. O tempo de duração foi de 4 minutos e cinquenta a nove segundos, a definição do tema do *podcast* foi originária da revisão de literatura.

Para os estudos de casos foram definidos uso de imagens para contemplar e fixar os conteúdos, as imagens são ferramentas pedagógicas utilizadas para ilustrar situações, casos que auxiliem na aprendizagem (FURNIEL, MENDONÇA e SILVA 2018). Foram inclusas fotos do acervo pessoal da autora, utilizadas para o estudo de caso e o uso de imagens da internet, retiradas da plataforma CANVA®.

No que se refere aos recursos interativos, Furniel, Mendonça e Silva (2018) descrevem que estes recursos podem ser divididos em fases ou capítulos que, geralmente, têm um resultado próprio ou uma recompensa a ser alcançada, muitas das vezes geram suspense e curiosidade ao aluno, motivando-o a aguardar a continuação ou a solução. Para tanto, utilizaram-se infográfico, imagem interativa e animação em vídeo.

Há duas opções para a produção destes recursos interativos, uma é criar recursos interativos com H5P, plataforma livre e aberta, baseada em nuvem, que permite variedade de recursos multimídia. Todos os tipos de conteúdo do H5P podem ser inseridos em *websites* e no ambiente virtual de aprendizagem (FURNIEL, MENDONÇA e SILVA 2018). Outra opção é o CANVA®, *software* destinado a criação de materiais visuais a partir de *teamplates* customizáveis. A plataforma utilizada definida pela autora foi a plataforma CANVA®.

6.4.3.4 Definição da sequência e estrutura de aprendizagem

A definição da sequência de aprendizagem se deu pela classificação por módulos. Filatro (2018) descreve que, desenvolver roteiros para a realização de atividades de aprendizagem, desenvolver campos e linguagem implicam em detalhamento e padronização, as orientações devem incluir objetivos e informações do conteúdo a serem seguidos. Neste MOOC estes itens estão demonstrados no quadro 13.

QUADRO 13: Modelo estrutura de aprendizagem

MÓDULO APRESENTAÇÃO	**CH**	**OBJETIVO**	**CONTEÚDOS**
Ambientação	1 hr	Apresentação do curso	Apresentação do curso aos cursistas
MÓDULO 1	**CH**	**OBJETIVO**	**CONTEÚDOS ABORDADOS**
Avaliação e fatores de risco para LP em pessoas idosas	25 hr	Apoiar o conhecimento dos enfermeiros na temática da avaliação e fatores de risco para lesão por pressão na pessoa idosa.	Avaliação e fatores de risco para lesão por pressão na pessoa idosa, dividido em subtópicos.
MÓDULO 2	**CH**	**OBJETIVO**	**CONTEÚDOS ABORDADOS**
Prevenção e tratamento de LP em pessoas idosas	24 hr	Apoiar o conhecimento dos enfermeiros na temática de prevenção e tratamento da lesão por pressão na pessoa idosa.	Prevenção e tratamento de lesões por pressão com base nas melhores evidências científicas disponíveis na literatura.

FONTE: As autoras (2022)

6.4.3.5 Seleção dos conteudistas e suas atribuições

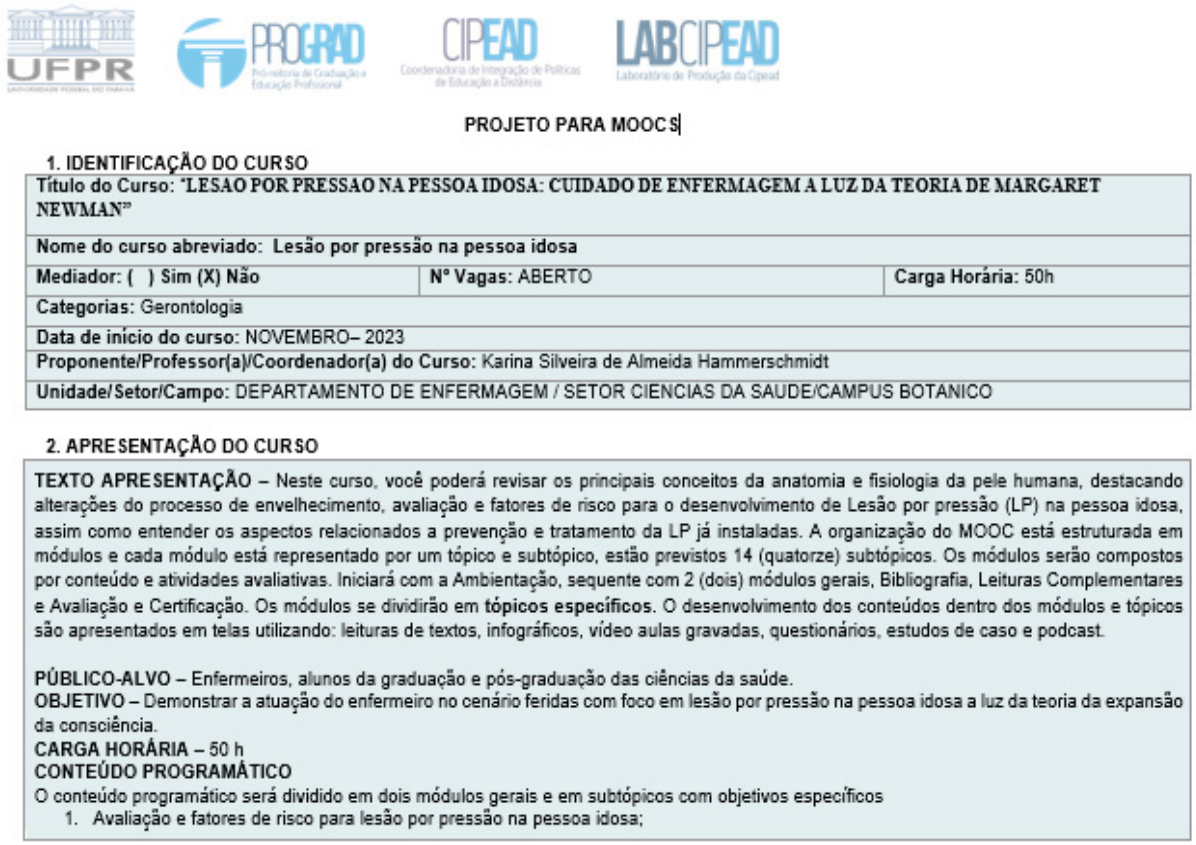
Os conteúdos foram elaborados pela pesquisadora e conferidos e avaliados pela orientadora e pela coorientadora. A pesquisadora buscou conteúdos emergentes de pesquisa bibliográfica, priorizando materiais atualizados, publicados em revistas científicas, documentos de órgãos oficiais como Ministério da Saúde, OPAS, OMS e Anvisa, além de *guidelines* internacionais referentes a temática.

6.4.4. ETAPA 4: Implementação

A etapa de implementação se caracterizou pela montagem final do curso, com união das etapas anteriores; inserção do conteúdo, atividades e ferramentas no AVA. Neste momento ocorreu a efetivação da construção do curso on-line com a disponibilização e organização do conteúdo do MOOC, respeitando o *design* e modelo pedagógico escolhidos e o momento de transferência de todo o conteúdo para a plataforma digital.

Realizada a finalização dos assuntos, ajustes e montagem final do curso MOOC, englobando os conteúdos e REA na UFPR aberta e hospedagem do conteúdo e REA no ambiente virtual de aprendizagem AVA. O planejamento do processo de hospedagem do curso foi realizado pelas pesquisadoras e responsáveis pela Coordenadoria de Integração e Políticas de Educação a Distância (CIPEAD) da UFPR. A solicitação do curso foi oficializada em agosto de 2023, e a criação da página foi realizada na sequência e liberada de forma oculta para estudantes, com acesso somente às pesquisadoras, para início da hospedagem dos REA. A solicitação do curso ao CIPEAD se deu através de formulário específico, contendo dados do projeto / curso, como demonstrado uma parte do formulário de projeto de MOOC na figura 12.

FIGURA 12: Modelo formulário projeto para MOOCs



PROJETO PARA MOOCS

1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

Título do Curso: "LESAO POR PRESSAO NA PESSOA IDOSA: CUIDADO DE ENFERMAGEM A LUZ DA TEORIA DE MARGARET NEWMAN"		
Nome do curso abreviado: Lesão por pressão na pessoa idosa		
Mediador: ( ) Sim (X) Não	**Nº Vagas:** ABERTO	**Carga Horária:** 50h
Categorias: Gerontologia		
Data de início do curso: NOVEMBRO– 2023		
Proponente/Professor(a)/Coordenador(a) do Curso: Karina Silveira de Almeida Hammerschmidt		
Unidade/Setor/Campo: DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM / SETOR CIENCIAS DA SAUDE/CAMPUS BOTANICO		

2. APRESENTAÇÃO DO CURSO

TEXTO APRESENTAÇÃO – Neste curso, você poderá revisar os principais conceitos da anatomia e fisiologia da pele humana, destacando alterações do processo de envelhecimento, avaliação e fatores de risco para o desenvolvimento de Lesão por pressão (LP) na pessoa idosa, assim como entender os aspectos relacionados a prevenção e tratamento da LP já instaladas. A organização do MOOC está estruturada em módulos e cada módulo está representado por um tópico e subtópico, estão previstos 14 (quatorze) subtópicos. Os módulos serão compostos por conteúdo e atividades avaliativas. Iniciará com a Ambientação, sequente com 2 (dois) módulos gerais, Bibliografia, Leituras Complementares e Avaliação e Certificação. Os módulos se dividirão em **tópicos específicos**. O desenvolvimento dos conteúdos dentro dos módulos e tópicos são apresentados em telas utilizando: leituras de textos, infográficos, vídeo aulas gravadas, questionários, estudos de caso e podcast.

PÚBLICO-ALVO – Enfermeiros, alunos da graduação e pós-graduação das ciências da saúde.
OBJETIVO – Demonstrar a atuação do enfermeiro no cenário feridas com foco em lesão por pressão na pessoa idosa a luz da teoria da expansão da consciência.
CARGA HORÁRIA – 50 h
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
O conteúdo programático será dividido em dois módulos gerais e em subtópicos com objetivos específicos

1. Avaliação e fatores de risco para lesão por pressão na pessoa idosa;

FONTE: CIPEAD (UFPR).

Ainda nesta etapa foi o momento da escolha da licença do curso, com a escolha da licença, trata-se do momento de efetivação do curso. Desta forma, o uso de licenças de direitos como as do *Creative Commons* ® as obras estão abertas para utilização pelos cursistas. A licença *Creative Commons* ® é usada quando o autor quer oferecer ao cursista o direito de compartilhar, usar e construir sobre um trabalho que ele criou, assim, proporciona flexibilidade autoral e protege as pessoas que usam ou redistribuem o trabalho de um autor de preocupações de violação de direitos autorais, desde que respeitem as condições que são especificadas na licença pelo qual o autor distribui o trabalho (FURNIEL, MENDONÇA e SILVA 2018).

Existem vários tipos de licenças *Creative Commons* ®, as licenças diferem por várias combinações que condicionam os termos de distribuição, foram inicialmente lançados em dezembro de 2002 e cinco versões do conjunto de licenças, numeradas 1.0 até 4.0, foram lançadas em julho de 2017 (FURNIEL, MENDONÇA e SILVA 2018). Na figura 13 está ilustrado e descrito os tipos de licença.

FIGURA 13: Tipos de licenças

Símbolo	Nome	Descrição
	Atribuição (BY)	Os licenciados têm o direito de copiar, distribuir, exibir e executar a obra e fazer trabalhos derivados dela, conquanto que deem créditos devidos ao autor ou licenciador, na maneira especificada por estes.
	Compartilhalgual(SA)	Os licenciados devem distribuir obras derivadas somente sob uma licença idêntica à que governa a obra original.
	NãoComercial (NC)	Os licenciados podem copiar, distribuir, exibir e executar a obra e fazer trabalhos derivados dela, desde que sejam para fins não-comerciais
	SemDerivações (ND)	Os licenciados podem copiar, distribuir, exibir e executar apenas cópias exatas da obra, não podendo criar derivações da mesma.

FONTE: Furniel, Mendonça e Silva (2018).

As figuras regularmente utilizadas estão ilustradas e descritas na figura 14.

FIGURA 14: Licenças utilizadas regularmente.

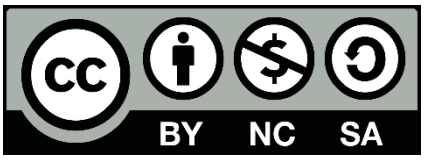
Símbolo	Descrição	Sigla	Cultura do remix	Permissão de uso comercial	Definição de Obras Culturais Livres	Open Definition
	Libera conteúdo globalmente sem restrições	CC0	✓	✓	✓	✓
	Atribuição	BY	✓	✓	✓	✓
	Atribuição + Compartilhalgual	BY-SA	✓	✓	✓	✓
	Atribuição + NãoComercial	BY-NC	✓	✗	✗	✗
	Atribuição + SemDerivações	BY-ND	✗	✓	✗	✗
	Atribuição + NãoComercial + Compartilhalgual	BY-NC-SA	✓	✗	✗	✗
	Atribuição + NãoComercial + SemDerivações	BY-NC-ND	✗	✗	✗	✗

FONTE: Furniel, Mendonça e Silva (2018).

A escolha da licença teve a pretensão de utilizar a licença *Creative Commons* ® do tipo CC BY-SA (atribuição compartilha igual), que permite a remixagem, adaptação e criação

a partir do REA, não utilização para fins comerciais, com dever de atribuição e crédito de autoria e licenciamento idêntico ao material produzido (CREATIVE COMMONS, 2020). Demonstrado na figura 15.

FIGURA 15: Atribuição-Não Comercial-Compartilha Igual



FONTE: Creative Commons 4.0

6.4.5. ETAPA 5: Avaliação

Para Filatro (2018) a avaliação da proposta educacional deve permear todo o processo do *Design* Instrucional (DI), desde sua fase inicial de análise até o produto final, com sugestões e críticas que possam contribuir para os ajustes e melhoria do curso.

Na quinta fase destaca-se a avaliação de conteúdo e aparência por juízes *experts*. Os juízes de escolha para a proposta do curso MOOC foram enfermeiros formados, com publicação na área de enfermagem gerontológica e/ou cuidados com a pele na temática feridas nos últimos cinco anos, não houve seleção específica de especialização, abrangendo qualquer tipo de especialização, sendo enviado também carta convite para compor a amostra de juízes aos profissionais pertencentes a Departamento Científico de Enfermagem Gerontológica da Associação Brasileira de Enfermagem (DCEG-ABEN) *experts* na temática de enfermagem gerontológica. Enfermeiros cadastrados na Associação Brasileira de Estomaterapia (SOBEST) e Sociedade Brasileira de Enfermagem em Dermatologia (SOBENDE) e/ou Enfermeiros cadastrados na Sociedade Brasileira de Enfermagem em Feridas e Estética (SOBENFeE), porém não sendo estes critérios de inclusão determinados para a amostra.

Após construção dos elementos da matriz de *Design* Instrucional dos módulos do curso, estes foram avaliados pelos juízes *experts* para apreciação, considerações e contribuições relacionadas ao conteúdo, visando aprovar a construção teórica do MOOC. A etapa de avaliação de conteúdo dos tópicos da matriz de DI do MOOC foi realizada mediante concordância dos especialistas, juízes *experts* no tema abordado (POLIT; BECK, 2011).

A literatura não apresenta consenso em relação ao número ideal de juízes para a validação de instrumentos ou produtos. Porém, para alguns, esse número deve estar entre seis e dez participantes e ser preferencialmente ímpar (POLIT; BECH, 2018).

Para avaliação do conteúdo e aparência, foi enviado convite para participação de juízes mediante aplicativo via *Whats app*, inicialmente o juiz fez a leitura da carta convite para composição da amostra, com o aceite da carta convite foi encaminhado para o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) que consta na plataforma *Google Forms*®. Após aceite, teve acesso ao questionário virtual que solicitou informações sobre o perfil do participante, como: idade, sexo, tempo de formação e experiência na área de interesse do estudo. O resultado auxiliou a traçar o perfil do avaliador. O quadro 14 descreve os critérios para avaliação de conteúdo e aparência do MOOC.

QUADRO 14: Critérios para avaliação de conteúdo e aparência do MOOC.

Critérios para avaliação do conteúdo	**Critérios para avaliação da aparência**
1. Objetividade dos tópicos: considerando a imparcialidade, se foram diretos, claros e práticos;	1. Acessibilidade (facilidade de acesso, comunicação e recursos midiáticos);
2. Pertinência dos conteúdos: os materiais didáticos foram apropriados, relevantes e pertinentes à temática.	2. Usabilidade (orientações, navegação e *layout*);
3. Redação adequada dos tópicos: diz respeito a maneira de dispor as palavras, tornando o conteúdo compreensível e o rigor dos registros e definições;	3. Funcionalidade (Objetivos, recursos pedagógicos, agilidade na execução dos recursos e *design* responsivo);
4. Exequibilidade dos tópicos: foram possíveis de realizar, executar ou aplicar.	4. Relevância (páginas apropriadas, diversidades de situações de aprendizagem e interesse no curso).
5. Conteúdo (contribuição, estrutura didática e de conteúdo, redação e imagens); relevância (recursos midiáticos, estrutura didática e material de apoio);	5. Ambiente, disponibilidade dos materiais didáticos, tipo de informações, nível de interesse do curso.

FONTE: As autoras (2022). Adaptado de Filatro (2018).

A escala de escolha para avaliação foi a Escala *Likert* contendo os escores: 1 (discordo), 2 (discordo parcialmente), 3 (concordo parcialmente) e 4 (concordo) e espaço para sugestões e comentários (NUNES, 2008).

Para acessar o MOOC, os juízes receberam o *link* de acesso aos módulos um e dois do curso, os módulos são interativos e contam com QRcode, em que os juízes tiveram acesso às

demais atividades desenvolvidas para o curso. O processo de avaliação está descrito detalhadamente no item 8.1 deste estudo.

6.5 ANÁLISE DOS DADOS

A análise dos dados foi realizada com base no instrumento preenchido pelos juízes no *Google Forms*®, utilizado o Cálculo do Índice de Validade de Conteúdo (IVC). O IVC mede a porcentagem de concordância entre os juízes sobre um instrumento e seus itens. Inicialmente permite analisar cada item individualmente e posteriormente o instrumento como um todo (PASQUALI, 2010).

O objetivo do IVC é avaliar o conteúdo dos quesitos do instrumento em relação à representatividade de medida, sendo que o resultado é calculado por critério ou itens de avaliação, procedendo-se a soma de respostas com peso quatro e três, dividida pelo total de respostas do critério (figura 16).

FIGURA 16 – Fórmula do cálculo do IVC

$$IVC = \frac{\text{Número de respostas 3 e 4}}{\text{Número total de respostas}}$$

FONTE: Pasquali (2010).

A avaliação de cada módulo foi realizada por meio da média dos valores dos itens calculados separadamente, isto é, com a soma de todos os IVC calculados separadamente e dividindo pelo número de itens considerados na avaliação (POLIT; BECK, 2018).
Foi considerado como válido o consenso igual ou superior 80% (0,8) ou mais entre as avaliações dos juízes. (PASQUALI, 2010; SIQUEIRA *et al.*, 2019).

6.6 ASPECTOS ÉTICOS

A pesquisa seguiu os preceitos e recomendações da Resolução n. 466/2012 e 510/2016 da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2012;

BRASIL, 2016) e foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná, sob o número 6.064.240 (ANEXO 1).

Os juízes participantes foram esclarecidos sobre a pesquisa, seus objetivos, e benefícios para a capacitação dos enfermeiros com interesse na área de gerontologia. A inclusão de cada juiz participante aconteceu após aceite eletrônico do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), respeitando o anonimato. Os questionários de avaliação foram enumerados em ordem crescente, de acordo com a ordem de recebimento.

Para manter o sigilo das informações coletadas foram armazenadas em arquivos eletrônicos pela pesquisadora e serão mantidos por um período de cinco anos, protegidos por *software* antivírus, findado esse período serão excluídos.

As imagens, figuras, fotografias, textos e vídeos utilizados como conteúdo do curso, tiveram os direitos autorais respeitados, mediante citação de fontes e endereço eletrônico.

7. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como resultados emergiram três produções científicas de revisão integrativa como parte dos resultados e a discussão do estudo em tela serão apresentados no formato de três artigos científicos submetidos aos periódicos da área, além de 24 produtos técnicos criados em formato de material didático, os quais serão apresentados no decorrer deste tópico.

7.1 ESTRATÉGIAS DE CONTINUIDADE DO CUIDADO DE ENFERMAGEM, AÇÕES PREVENTIVAS E DE TRATAMENTO DA LESÃO POR PRESSÃO EM PESSOAS IDOSAS: REVISÃO INTEGRATIVA

RESUMO

INTRODUÇÃO: a mudança do perfil epidemiológico e de saúde da população brasileira caracterizada pelo envelhecimento populacional trouxe novos desafios. Para os idosos acamados, deve-se levar em consideração as mudanças nas características da pele, fator que aumenta a propensão de desenvolver lesões de pele, dentre estas as LP. Trata-se de desafio de saúde pública, que necessidade de atenção para continuidade do cuidado, fomentando práticas preventivas e de tratamento. **OBJETIVO:** Identificar na literatura científica quais as estratégias de continuidade do cuidado de enfermagem disponíveis para prevenção e tratamento de lesão por pressão em pessoas idosas. **MÉTODO:** Revisão integrativa da literatura, desenvolvido em 6 etapas, a estratégia de busca representa-se pelo acrônimo (P) População / pessoa / problema (I) Fenômeno de interesse, (Co) Contexto, indexados nas bases de dados BVS, PudMed, SciELO, artigos publicados em inglês, espanhol ou português, entre 2018 e 2022. O período de coleta de dados foi no mês de dezembro de 2022. **RESULTADOS:** Emergiram 38 artigos, prevalecendo publicações na base de dados BVS, nos anos de 2021 e 2019. As estratégias de continuidade do cuidado identificadas foram: inspeção da pele, utilização de superfícies de suporte, reposicionamento, manejo da umidade e suporte nutricional. Destaca-se para o tratamento o monitoramento da cicatrização, avaliação e tratamento da dor, indicação de coberturas com critérios específicos para manter a umidade da lesão. **CONCLUSÃO:** Os estudos apontam dentre as principais ações de prevenção de LP a avaliação da pele, o uso de escalas de avaliação, o reposicionamento e a redistribuição da pressão. Referente ao tratamento, o uso de coberturas para manter a umidade e a interface da lesão e suporte nutricional, estas ações associadas à identificação do risco direcionam intervenções para prevenção incorporadas como estratégias de continuidade do cuidado.

Descritores: Idoso; Continuidade da assistência ao pessoa; Cuidados de enfermagem; Lesão por pressão; Úlcera por pressão; Estratégias de cuidado.

ABSTRACT

INTRODUCTION: the change in the epidemiological and health profile of the Brazilian population characterized by population aging has brought new challenges. For bedridden elderly people, changes in the characteristics of the skin must be taken into account, a factor that increases the propensity to develop skin lesions. skin, including LP. This is a public health challenge, which requires attention for continuity of care, promoting preventive and treatment practices. **OBJECTIVE:** To identify in the scientific literature which nursing care continuity

strategies are available for the prevention and treatment of pressure injuries in elderly people. **METHOD:** Integrative literature review, developed in 6 steps, the search strategy is represented by the acronym (P) Population / patient / problem (I) Phenomenon of interest, (Co) Context, indexed in the VHL, PudMed, databases SciELO, articles published in English, Spanish or Portuguese, between 2018 and 2022. The data collection period was in December 2022. **RESULTS:** 38 articles emerged, with publications in the VHL database prevailing, in he years 2021 and 2019 The continuity of care strategies that emerged from the studies were: skin inspection, use of support surfaces, repositioning, moisture management and nutritional support. Treatment highlights monitoring of healing, assessment and treatment of pain, indication of dressings with specific criteria to maintain moisture in the lesion. **CONCLUSION:** Studies point to skin assessment, the use of assessment scales, repositioning and pressure redistribution among the main PI prevention actions. Regarding treatment, the use of coverings to maintain moisture and the wound interface and nutritional support, these actions associated with risk identification direct prevention interventions incorporated as continuity of care strategies.
Descriptors: Elderly; Continuity of patient care; Nursing care; Pressure injury; Pressure ulcer; Care strategies.

7.1.1 Introdução

A mudança do perfil epidemiológico e de saúde da população brasileira caracterizada pelo envelhecimento populacional, evidencia o aumento de doenças crônico-degenerativas (DCN), trazendo novos desafios e aumento da propensão de lesões de pele, dentre estas as lesões por pressão (LP) (NEVES *et al.*, 2021). Destaca-se a LP como dano que acomete pessoas de todas as idades, sendo as feridas são consideradas problema de saúde pública, devido ao número de pessoas nesta condição. Estima-se que aproximadamente 3% da população do Brasil tenha algum comprometimento tecidual que caracteriza lesão de pele, dentre os mais atingidos estão as pessoas idosas (MELO *et al.*, 2020).

A LP é definida como dano localizado na pele (epiderme; derme e hipoderme) ou tecidos subjacentes, geralmente sobre proeminência óssea ou relacionada a dispositivos médicos, podendo se apresentar como pele integra ou úlcera aberta e dolorosa. Embora as LPs se instalem em qualquer área submetida ao excesso de pressão, os lugares mais comuns são a região sacra e calcâneos, devido ao posicionamento de pessoa com déficit de mobilidade (predominante em decúbito dorsal). Sua etiologia é multifatorial e está relacionada a fatores intrínsecos como: idade, estado nutricional, comorbidades, imobilidade entre outros e fatores extrínsecos: pressão, cisalhamento, fricção e presença de umidade constante (CAMPOS, 2022; GEOVANINI, 2022).

No ano de 2016, a *National Pressure Ulcer Advisory* (NPUAP) anunciou a mudança da terminologia úlcera por pressão (UPP) para lesão por pressão (LP) e atualizou a nomenclatura dos estágios do sistema de classificação por estágios de 1 a 4 sendo classificado pela avaliação do tipo de tecido, lesão tissular profunda e não classificável (NPIAP, 2019). Mesmo com a

alteração da nomenclatura, devido à complexidade desse fenômeno, vários termos são utilizados até hoje para a sua definição, como: escaras, úlcera de decúbito, úlcera por pressão, e ferida por pressão (BALAN, 2018).

O profissional de enfermagem, exerce função fundamental no processo de prevenção e tratamento de LP, pois é membro da equipe multiprofissional que permanece integralmente ao lado da pessoa, tendo conhecimento das características da pele e avaliando as camadas comprometidas na lesão cutânea. Deste modo, a enfermagem atua na prevenção, tratamento, ensino e continuidade do cuidado (MELO, 2020).

7.1.2 Objetivo

Identificar na literatura científica quais as estratégias de continuidade do cuidado de enfermagem disponíveis para prevenção e tratamento de lesão por pressão em pessoas idosas.

7.1.3 Metodologia

Trata-se de revisão integrativa (RI), a RI inclui a análise de pesquisas relevantes para a tomada de decisão e melhoria da prática clínica, possibilitando síntese do estado do conhecimento de determinado assunto (MENDES; SILVEIRA e GALVÃO, 2008).

Para efetuar o delineamento do estudo, foram desenvolvidas 6 etapas: (1) identificação do tema e escolha da questão de pesquisa; (2) busca na literatura, amostragem e estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão; (3) definição das informações e categorização dos estudos; (4) avaliação dos estudos; (5) interpretação dos resultados e (6) apresentação da revisão/síntese do conhecimento (MENDES; SILVEIRA e GALVÃO, 2008).

Na primeira etapa, foi elaborada a questão de pesquisa baseada no referencial de prática em evidência com utilização da estratégia PICo cuja construção é realizada em blocos com o objetivo de responder determinado problema, com foco em evidências (DONATO e DONATO, 2016).

Esta estratégia de busca consiste em três acrônimos: (P) corresponde a população (pessoas idosas com lesão por pressão), (I) fenômeno de interesse (estratégias para continuidade dos cuidados de enfermagem, ações preventivas e tratamento), Co de contexto (lesão por pressão). A estratégia PICo pode ser utilizada para construir questões de pesquisa de naturezas diversas, oriundas da clínica, do gerenciamento de recursos humanos e materiais (BRIGGS, 2014).

QUADRO 15: Metodologia PICo x Descritores revisão integrativa: estratégias de continuidade do cuidado de enfermagem, ações preventivas e de tratamento da lesão por pressão em pessoas idosas.

METODOLOGIA	VARIÁVEIS	DESCRITORES	SINÔNIMOS EM PORTUGUÊS
P - População / pessoa / problema	Pessoa idosa com lesão por pressão	Idoso; Aged; Anciano	Idosos, Pessoa Idosa, Pessoa de Idade, Pessoas Idosas, Pessoas de Idade, População Idosa
I - Fenômeno de interesse	Estratégias de continuidade de cuidado de enfermagem ações preventivas e tratamento	Estratégias de cuidado; Continuidade da Assistência ao Pessoa; Cuidados de enfermagem; Continuity of Patient Care; Nursing Care; Continuidad de la Atención al Pessoa; Atención de Enfermería	Acompanhamento dos Cuidados de Saúde, Assistência de Enfermagem, Atendimento de Enfermagem, Cuidado de Enfermagem
Co – contexto	Lesão por pressão	Lesão por pressão; Pressure Ulcer; Úlcera por Presión	Escara de Decúbito, Úlcera de Decúbito, Úlcera por Pressão, Úlceras por Pressão

FONTE: As autoras (2023)

A estratégia PICo foi utilizada para construir a questão da pesquisa da revisão integrativa, neste sentido a questão que permeia o estudo: **quais as estratégias de continuidade do cuidado de enfermagem para prevenção e tratamento de lesão por pressão em pessoas idosas disponíveis na literatura cientifica?**

Na segunda etapa destaca-se a estratégia de busca com a escolha das bases de dados: Biblioteca Virtual de Saúde (BVS); *U. S. National Library of Medicine* (PubMed) e *Scientific Electronic Library Online* (SciELO). Serão selecionados descritores controlados nos Descritores em Ciência da Saúde (DeCS) e no Medical Subject Headings (MeSH) (ainda serão selecionados). Os descritores foram combinados com conectores booleanos ***AND*** e ***OR*** para a elaboração das estratégias, conforme estratégia de busca apresentada no quadro 16.

QUADRO 16: Base de dados e estratégias de busca: revisão integrativa - Estratégias de continuidade do cuidado de enfermagem, ações preventivas e de tratamento da lesão por pressão em pessoas idosas.

Base de dados	Estratégia de busca
BVS	(Idoso OR Aged OR Anciano) AND (“Continuidade da Assistência ao Pessoa” OR “Cuidados de enfermagem” OR “Continuity of Patient Care” OR “Nursing Care” OR “Continuidad de la Atención al Pessoa” OR “Atención de Enfermería”) OR (“Acompanhamento dos Cuidados de Saúde” OR “Assistência de Enfermagem” OR “Atendimento de

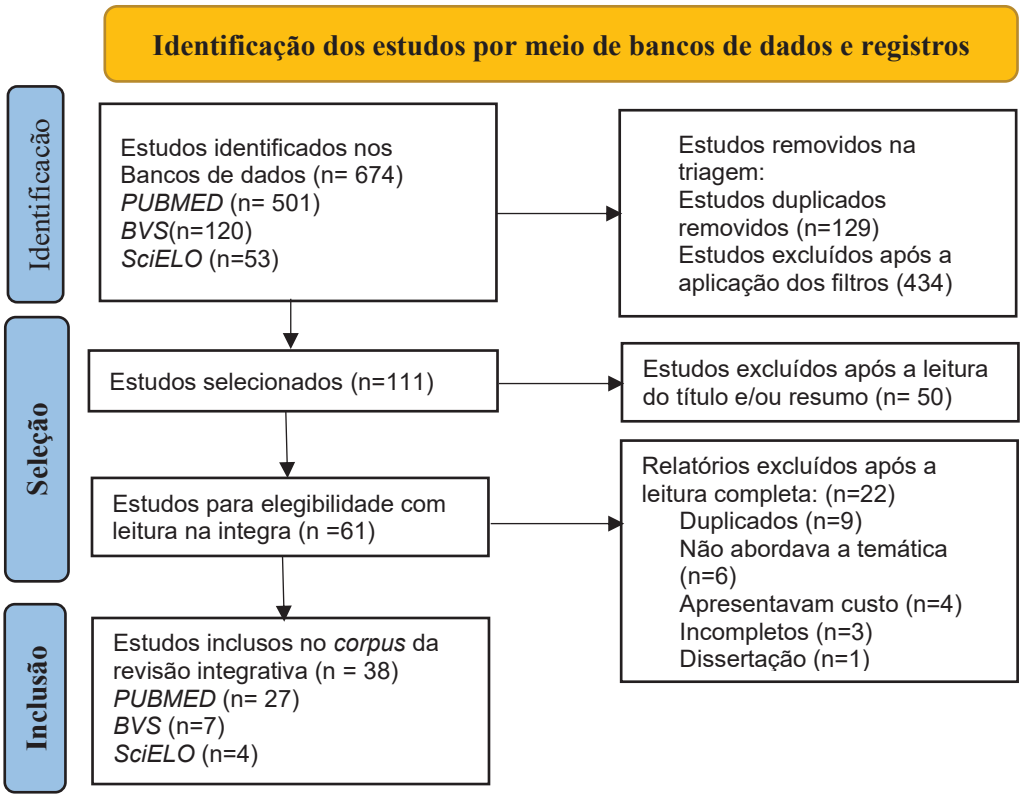
	Enfermagem" OR "Cuidado de Enfermagem") AND ("Lesão por pressão" OR "Pressure Ulcer" OR "Úlcera por Presión" OR "Escara de Decúbito" OR "Úlcera de Decúbito" OR "Úlcera de Pressão" OR "Úlcera por Pressão" OR "Úlceras por Pressão")
PUBMED	((((Aged) OR (Health of the Elderly)) AND (Continuity of Patient Care)) OR (Nursing care)) AND (Pressure Ulcer)
SciELO	(*"Idoso" OR "Aged" OR "Anciano") AND ("Continuidade da Assistência ao Pessoa" OR "Cuidados de enfermagem" OR "Continuity of Patient Care" OR "Nursing Care" OR "Continuidad de la Atención al Pessoa" OR "Atención de Enfermería") AND ("Lesão por pressão" OR "Pressure Ulcer" OR "Úlcera por Presión")

FONTE: As autoras (2023).

Como critérios de inclusão adotados, consideraram-se: artigos primários completos; nos idiomas inglês, português ou espanhol; com textos completos e gratuitos, publicados nos últimos 5 anos (2018 a 2022); que apresentassem no título ou resumo as palavras: idoso(s) e lesão por pressão. Os critérios de exclusão foram: editoriais, teses, dissertações, trabalhos de conclusão de curso, artigos incompletos e com custos.

O período de coleta de dados foi no mês de dezembro de 2022, as estratégias aplicadas permitiram a recuperação de 674 citações nas bases de dados, com posterior remoção de 563 estudos por redundância e por não estarem relacionado ao tema, permanecendo 111 para avaliação de títulos e resumos. A aplicação dos critérios de inclusão resultou em 61 manuscritos que foram lidos na íntegra. Para estes, foram aplicados os critérios de exclusão com a seleção final de 38 estudos para o *corpus* de análise da revisão integrativa, conforme pode ser verificado no fluxograma *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA) (PAGE *et al.*, 2021), seleção dos artigos na figura 17.

FIGURA 17: Fluxograma de identificação, seleção e inclusão dos estudos, elaborado com base na recomendação PRISMA. Curitiba, PR, Brasil, 2023.



FONTE: As autoras (2023). Adaptado de PAGE *et al* (2021).

Nas publicações da amostra (*corpus* de análise), foi identificado nível de evidência (NE) de cada estudo, determinado conforme suas características e grau de recomendação, validade e confiabilidade, sendo considerado: NE 1, revisões sistemáticas ou metanálise; NE 2, ensaios clínicos randomizados; NE 3, ensaio clínico controlado não randomizado; NE 4, casos-controle e coorte; NE 5, revisões sistemáticas de estudos descritivos e estudos qualitativos; NE 6, evidência de um único estudo descritivo ou qualitativo; NE 7, relatórios de opiniões de especialistas (MELNYK, 2011).

Na terceira etapa foi representado e caracterizado o material captado, apresentando-se informações sobre os estudos selecionados para *corpus* da análise, mediante planilha no *Microsoft Office Excel*®, com os campos: código de referência, nível de evidência (NE), ano de publicação, título, autores, base de dados, periódico, local do estudo, desenho metodológico, objetivo e a temática abordada no cuidado de enfermagem na pessoa idosa com lesão por pressão, demonstrado no quadro 17.

QUADRO 17: Sumarização do *corpus* de análise revisão integrativa: estratégias de continuidade do cuidado de enfermagem, ações preventivas e de tratamento da lesão por pressão em pessoas idosas.

Cód. / Nível de evidência	Ano de publicação	Idioma	Título do artigo	Autores	Base de dados / Periódico / Local do estudo / Desenho metodológico
A01 / NE 7	2021	Inglês	Application of Self-Adhesive Soft Silicone Common Foam Dressing in Reducing Intraoperative Pressure Ulcers in Elderly ICU Patients.	WANG, F. *et al.*	MEDLINE; Hindawi; Hospital – China; Relato de experiencia;
A02 / NE 5	2021	Português	Lesão por pressão em idosos hospitalizados: prevalência, risco e associação com a capacidade funcional.	BARBOSA, D.S.C.; FAUSTINO, A.T.	LILACS, BDENF; Enfermagem em foco; Hospital Universitário de Brasília – Brasil; estudo descritivo transversal com análise quantitativa;
A03 / NE 5	2021	Português	Risco de lesões por pressão em idosos no domicílio.	VANDERLEY, I.C.S. *et al.*	BDENF; Rev. enferm. UFPE on line; Serviço de Atenção Domiciliar – Brasil; Estudo quantitativo, descritivo, do tipo transversal;
A04 / NE 7	2021	Espanhol	ABORDAJE HOLÍSTICO DE LAS LESIONES POR PRESIÓN EN LA PERSONA MAYOR: CASO CLÍNICO.	VALENCIA C, M.A.V.	LILACS; Horiz. enferm; Cuidado domiciliar / Chile; Exposição de caso único / relato de experiencia;
A05 / NE 6	2020	Inglês	Efeitos de um programa regional de auditoria e feedback de úlcera por pressão em 1 e 2 anos em lares de idosos: um estudo longitudinal prospectivo.	LORENZO, Z. *Et al.*	MEDLINE; PLoS Um; Hospital / Suíça; Estudo longitudinal prospectivo;
A06 / NE 6	2020	Português	Úlcera por pressão em idosos institucionalizados: escores de risco e determinantes clínicos,	MATOS, S. *et al.*	IBECS; Rev. Rol enferm; ILPI - João Pessoa – Brasil; estudo transversal, de base populacional, com abordagem quantitativa;

A07 / NE 5	2018	Inglês	The nurses' viewpoint regarding the use of the Braden scale with the elderly patient.	DEBON, R. *et al*.	LILACS, BDENF; Rev. pesqui. cuid. fundam. (Online); Hospital ao Norte do RS – Brasil; Pesquisa qualitativa, exploratória, descritiva;
A08 / NE 5	2018	Inglês	An overview of co-morbidities and the development of pressure ulcers among older adults.	JAUL, E. *et al*.	PUBMED; BMC Geriatr; Hospital / Israel; Revisão de literatura;
A09 / NE 2	2019	Inglês	A multicentre prospective randomised controlled clinical trial comparing the effectiveness and cost of a static air mattress and alternating air pressure mattress to prevent pressure ulcers in nursing home residents.	BEECKMAN, D. *et al*.	PUBMED; Int J Nurs Stud; Casa de repouso – Belgica; Estudo clínico de multicêntrico, prospectivo, randomizado e controlado;
A10 / NE 5	2019	Inglês	Preventing pressure ulcers in nursing homes using a care bundle: A feasibility study.	LAVALLEE, J.F. *et al*.	PUBMED; Health Soc Care Community; Casa de repouso no norte da Inglaterra; Estudo de métodos mistos;
A11 / NE 2	2019	Inglês	Nutritional management of older hospitalised patients with pressure injuries.	EGLSEER, D.; HODL, M.; LOHRMANN, C.	PUBMED; Int Wound J; Hospital – Austria; estudo transversal e multicêntrico;
A12 / NE 6	2018	Inglês	Barriers and facilitators to preventing pressure ulcers in nursing home residents: A qualitative analysis informed by the Theoretical Domains Framework.	LAVALLEE, J.F. *et al*.	PUBMED; Int J Nurs Stud; Casa de repouso – Inglaterra; Entrevistas semiestruturadas / estudo qualitativo;
A13 / NE 4	2019	Inglês	Independent risk factors for pressure ulcer development in a high-risk nursing home population receiving evidence-based pressure ulcer prevention: Results from a study in 26 nursing homes in Belgium.	ANRYS, C. *Et al*.	PUBMED; Int Wound J; Bélgica; Estudo de coorte prospectivo;
A14 / NE 2	2018	Inglês	A randomised controlled trial of the clinical effectiveness of multi-layer silicone foam dressings for the prevention of pressure injuries in high-risk aged care residents: The Border III Trial.	SANTAMARIA, N.	PUBMED; Int Wound J; Casa de Idosos – Australia; Estudo controlado randomizado;
A15 / NE 2	2018	Inglês	Effectiveness of using a new polyurethane foam multi-layer dressing in the sacral area to prevent the onset of	FORNI, C. *Et al*.	PUBMED; Int Wound J; Hospital ortopédico – Italia;

			pressure ulcer in the elderly with hip fractures: A pragmatic randomised controlled trial.		Estudo randomizado de superioridade controlado;
A16 / NE 5	2019	Inglês	Pressure Injury Prevention: Outcomes and Challenges to Use of Resident Monitoring Technology in a Nursing Home.	YAP, T.L.; KENNERLY, S.M.; LY, K.	PUBMED; J Wound Ostomy Continence Nurs; Casa de repouso – EUA; Estudo de métodos mistos, desenho pré/pós-teste;
A17 / NE 4	2021	Inglês	The preventive effect of seamless nursing care on pressure ulcer and related complications in elderly inpatients.	XIAO, F.; PENG, H.; LI, Y.	PUBMED; Am J Transl Res; Hospital Universidade Sun Yat-sem – China; Estudo de caso controle;
A18 / NE 2	2022	Inglês	Effect of Varying Repositioning Frequency on Pressure Injury Prevention in Nursing Home Residents: TEAM-UP Trial Results.	YAP, T.L. *et al.*	PUBMED; Adv Skin Wound Care; Lar de idosos – EUA; Estudo controlado randomizado;
A19 / NE 5	2022	Inglês	Accuracy of Pressure Ulcer Events in US Nursing Home Ratings.	CHEN,Z.; GLEASON, L.J.; SANGHAVI, P.	PUBMED; Med Care; Lar de idosos – EUA; Estudo observacional quantitativo;
A20 / NE 6	2020	Inglês	Nursing care for older patients with pressure ulcers: A qualitative study.	LINDHARDT, C.L.; BECK, S.H.; RYG, J.	PUBMED; Nurs Open; Hospital – Dinamarca; Estudo qualitativo descritivo;
A21 / NE 6	2019	Inglês	The direct cost of pressure injuries in an Australian residential aged care setting.	WILSON, L.; SUZANNE, K.; SANTAMARIA, N.	PUBMED; Int Wound J; Residencia para idosos – Australia; Estudo observacional quantitativo;
A22 / NE 6	2019	Inglês	The prevalence of pressure ulcers in community-dwelling older adults: A study in an Indonesian city.	SARI, S.P. *et al*.	PUBMED; Int Wound J; Residencia de idosos – Indonesia; estudo transversal;
A23 / NE 6	2019	Inglês	Preventing pressure injury in nursing homes: developing a care bundle using the Behaviour Change Wheel.	LAVALLEE, J.F. *et al.*	PUBMED; BMJ Open; Noroeste da Inglaterra; estudo descritivo qualitativo;

A24 / NE 5	2018	Inglês	Factors in facilitating an organisational culture to prevent pressure ulcers among older adults in health-care facilities.	STADNYK, B.; MORDOCH, E.; MARTIN, D.	PUBMED; J Wound Care; Inglaterra; Revisão crítica da literatura;
A25 / NE 5	2021	Inglês	Effects of implementing Pressure Ulcer Prevention Practice *Guideline*s (PUPPG) in the prevention of pressure ulcers among hospitalised elderly patients: a systematic review protocol.	WANG B A. *et al*.	PUBMED; BMJ Open; Alemanha; Revisão sistemática / ensaio clinico randomizado;
A26 / NE 6	2019	Inglês	An observational study of the maintenance of the 30° side-lying lateral tilt position among aged care residents at risk of developing pressure injuries when using the standard care pillow and a purpose-designed positioning device.	KAPP, S. *et al*.	PUBMED; Int Wound J; Casa de repouso – Australia; Estudo observacional;
A27 / NE 6	2021	Inglês	Prevalence of risk for pressure ulcers, malnutrition, poor oral health and falls - a register study among older persons receiving municipal health care in southern Sweden.	NEZIRAJ, M. *et al*.	PUBMED; BMC Geriatr; Suecia; estudo transversal retrospectivo;
A28 / NE 4	2020	Inglês	Pressure ulcer Cat. II-IV incidence on the CuroCell S.A.M. PRO powered reactive air support surface in a high-risk population: A multicentre cohort study in 12 Belgian nursing homes.	ZWAENEPOEL, E. *et al*.	PUBMED; Int Wound J; Bélgica; Estudo de coorte multicêntrico;
A29 / NE 4	2022	Inglês	Factors Associated with a High-Risk Profile for Developing Pressure Injuries in Long-Term Residents of Nursing Homes.	ELLI,C. *et al*.	PUBMED; Médico Princ Pract; ILPI – Italia; Estudo de coorte transversal;
A30 / NE 5	2022	Inglês	Development and psychometric evaluation of an instrument to assess Knowledge, Attitude and Practice of Family Caregivers at Preventing Pressure Injuries (KAP-PI) in Indonesian community-dwelling older adults.	SARI, S.P. *et al*.	PUBMED; BMC Nurs; ILPI – INDONESIA; Desenvolvimento de instrumento;
A31 / NE 5	2022	Inglês	What is the better choice for nurses? Alternating air pressure mattresses versus static air mattresses to prevent pressure ulcers in elderly hospitalized patients: A protocol for systematic review and meta-analysis.	LI, Y. *et al*.	PUBMED; Medicine (Baltimore); china; Revisão sistemática;
A32 / NE 2	2022	Inglês	The impact of the Shanley Pressure Ulcer Prevention Programme on older persons' knowledge of, and attitudes and behaviours towards, pressure ulcer prevention.	SHANLEY, E. *et al*.	PUBMED; Int Wound J; Dublin -Irlanda; Estudo randomizado controlado;

A33 / NE 2	2022	Inglês	Effectiveness of Microcurrent Therapy for Treating Pressure Ulcers in Older People: A Double-Blind, Controlled, Randomized Clinical Trial.	AVENDAÑO-COY, J. *et al*.	PUBMED; Int J Environ Res Public Health; Espanha; Ensaio clínico controlado randomizado multicêntrico;
A34 / NE 6	2022	Inglês	Factors associated with pressure injury development in older hospitalized patients: a prospective descriptive study.	LI, J. *et al*.	PUBMED; Wound Manag Prev; Hospital – China; Estudo descritivo prospectivo;
A36 / NE 6	2020	Inglês	Braden Scale in pressure ulcer risk assessment.	JANSEN RCS, SILVA KBA, MOURA MES.	SciELO; Rev Bras Enferm – REBEN; Hospital Geral; Maranhão – Brasil; Estudo transversal, com abordagem quantitativa;
A36 / NE 5	2021	Inglês	Nursing diagnosis in older adults at risk for pressure injury.	MORRUDO,G.E.Q. *et al*.	SciELO; Rev Esc Enferm USP; Hospital Universitário; Rio Grande do Sul – Brasil; Estudo exploratório, descritivo, transversal com abordagem quantitativa;
A37 / NE 5	2021	Português	Mínimo produto viável para aplicativo de apoio: gestão do cuidado de enfermagem à pele do idoso.	TRISTÃO F, R. *et al*.	SciELO; Cogitare enferm; APS; Santa Catarina – Brasil; Estudo qualitativo com produção tecnológica;
A38 / NE 6	2018	Inglês	Prevalence and factors associated with chronic wounds in older adults in primary care.	VIEIRA CPB, ARAÚJO TME.	SciELO; Rev Esc Enferm USP; APS; Teresina - Piaui – Brasil; Estudo epidemiológico transversal, analítico.

FONTE: As autoras (2023).

Para a avaliação da quarta etapa de dados foi utilizada estatística simples e processo de codificação e análise de conteúdo da metodologia de Bardin (2016). Os 38 artigos selecionados para revisão foram analisados conforme processo de codificação em três fases (pré-análise, exploração e interpretação).

Na fase de pré-análise, foi realizada a leitura do material selecionado. Na fase de exploração do material, as operações de codificação incluíram os recortes das unidades de registro dos resultados dos estudos; agregação das informações em categorias iniciais, a partir da identificação da temática, com a formação de categorias iniciais, intermediárias e finais.

A fase de interpretação ocorreu da verificação dos conteúdos a partir do referencial teórico, ressaltando os aspectos semelhantes e diferentes dos estudos. Contou-se com o auxílio de planilhas do *Microsoft Office Excel*® para o processo de decodificação e codificação, com agrupamento por semelhanças com a temática do estudo.

7.1.4 Resultados

Nesta revisão, trinta e oito artigos foram selecionados para o *corpus* de análise, sendo sete (18,4 %) oriundos da base de dados BVS, quatro (10,5%) da SciELO e vinte e sete (71,1%) da PubMed. Em relação ao ano de publicação, prevaleceram os anos de 2021 e 2019, ambos com nove estudos (23,7%) cada ano, seguido de 2022 com oito (21,1%) e 2018 com sete (18,4%) e 2020 teve a representatividade de cinco (13,2%) estudos.

Os países de desenvolvimento das pesquisas foram Brasil com oito estudos (21,1%), seguido de Inglaterra com quatro estudos (10,5%), China; Austrália; Estados Unidos (EUA) e Bélgica tiveram a representatividade de três estudos (7,9%) cada país, na sequência esteve Alemanha; Indonésia e Itália cada país teve dois estudos (5,3%) e finalizando com Chile; Suíça; Irlanda; Espanha; Dinamarca; Áustria; Suécia e Israel com um estudo, representando 2,6% em cada país. Relacionado ao idioma de publicação o inglês foi o idioma com maior indexação com trinta e três publicações (86,8%), seguido de português em 4 estudos (10,5%) e espanhol em um estudo (2,6%).

Relativo ao tipo de estudo a prevalência foi de Estudo transversal com abordagem qualitativa com sete estudos (18,4%), seguido de estudo descritivo de análise qualitativa e estudo controlado randomizado, ambos em seis estudos representando (15,8%) cada categoria, na sequência revisão sistemática da literatura em quatro estudos (10,5%), estudo observacional qualitativo e estudo de coorte foram evidenciados em três estudos cada (7,9%) seguido de

estudo de método misto; estudo longitudinal prospectivo, cada um com dois estudos (5,3%) e com um estudo cada categoria estudo de caso controle, estudo qualitativo e desenvolvimento de instrumento, representando 2,6% cada categoria citada.

Dos trinta e oito estudos, prevaleceu o Nível de Evidência cinco (NE-5) com treze estudos (34,2%) e NE-6 em treze estudos (31,6%), seguido de NE-2 em sete estudos (18,4%), NE-4 em quatro estudos (10,5%) e NE-7 em dois estudos (5,3%).

Quanto ao ambiente da pesquisa, quinze estudos (39,5%) foram desenvolvidos em Instituição de longa permanência para idosos (ILPI), seguido de dez estudos desenvolvidos em ambiente hospitalar (26,3%), sete estudos (18,4%) em domicílio ou ambiente domiciliar e dois estudos em Atenção Primária a Saúde (5,1%). Quatro estudos (10,5%) eram artigos de revisão e não apresentaram definição de ambiente de desenvolvimento.

Concernente a identificação referente à aplicação da temática, a prevalência foi de prevenção de LP em vinte e um estudos (55,3%), seguido de fatores de risco para desenvolvimento para LP em onze estudos (28,9%), relacionado aos cuidados no tratamento de LP, a temática foi identificada em três estudos (7,9%) e a temática unindo intervenções de prevenção e ações de tratamento também em três estudos (7,9%). Dados demonstrados no quadro 18.

QUADRO 18: Caracterização da amostra da revisão integrativa estratégias de continuidade do cuidado de enfermagem, ações preventivas e de tratamento da lesão por pressão em pessoas idosas.

Autores	Ambiente da pesquisa	Objetivo	**Temática**
WANG, F. *et al.*	Hospital	Encontrar uma intervenção eficaz para reduzir a incidência de UP em pessoa.	Prevenção e tratamento de LP
BARBOSA, D.S.C.; FAUSTINO, A.T.	Hospital universitário	Identificar em idosos hospitalizados a prevalência e os riscos para desenvolvimento de lesão por pressão, além de verificar a associação com causas clínicas e capacidade funcional.	Fatores de risco para LP
VANDERLEY, I.C.S. *et al.*	Serviço de Atenção Domiciliar	Analisar os fatores associados ao risco de desenvolvimento de Lesões por Pressão nos idosos atendidos pelo Serviço de Atenção Domiciliar.	Fatores de risco para LP
CONTRETA, M.A.V.	Cuidado domiciliar	Preparação do cuidador familiar domiciliar.	Prevenção e tratamento de LP
LORENZO, Z. *et al.*	Hospital	Analisar a eficácia de um programa de auditoria e feedback em acompanhamento de 1 e 2 anos para reduzir a prevalência de úlcera por pressão e aumentar a adesão a práticas preventivas em lares de idosos.	Prevenção de LP
MATOS, S. *et al.*	ILPI	Determinar a prevalência e as características das úlceras por pressão em idosos institucionalizados, a associação entre os escores de risco e as condições clínicas dos idosos e a medida da intensidade da associação dessas variáveis com o desenvolvimento da lesão.	Fatores de risco para LP
DEBON, R. *et al.*	Hospital	Identificar se os enfermeiros têm conhecimento e fazem uso correto em seu cuidado diário da escala de Braden em idosos, instrumento consolidado na prevenção das Lesões por Pressão.	Prevenção de LP
JAUL, E. *et al*.	****	Descrever condições crônicas e agudas que são fatores de risco em idosos para o desenvolvimento de UP.	Fatores de risco para LP
BEECKMAN, D. *et al.*	Casa de repouso	Comparar a eficácia e o custo das superfícies estáticas de suporte de ar versus as superfícies alternadas de suporte de pressão de ar em uma população de asilos com alto risco de úlceras por pressão.	Prevenção de LP

LAVALLEE, J.F. *et al.*	Casa de repouso	Examinar a entrega e fidelidade da implementação, as opiniões da equipe sobre o uso da intervenção; e investigar questões gerais de estudo, como recrutamento e retenção de lares de idosos.	Prevenção de LP
EGLSEER, D.; HODL, M.; LOHRMANN, C.	Hospital	Investigar as intervenções nutricionais realizadas em pessoa com 70 anos ou mais com (risco de) lesões por pressão.	Prevenção e tratamento de LP
LAVALLEE, J.F. *et al.*	Casa de repouso	Compreender o contexto da prevenção de úlceras de pressão em lares de idosos e explorar potenciais barreiras e facilitadores às práticas informadas por evidências.	Prevenção de LP
ANRYS, C. *et al.*	Casa de repouso	Identificar fatores de risco independentes para o desenvolvimento de úlcera por pressão (UP) em uma população de asilos de alto risco recebendo prevenção de UP baseada em evidências.	Prevenção de LP
SANTAMARIA, N.	Lares de idosos (NHs)	Determinar a eficácia clínica de curativos de espuma de silicone macio multicamada na prevenção do desenvolvimento de IP sacral e do calcanhar em pessoa idosos residenciais de alto risco.	Prevenção de LP
FORNI, C. *et al.*	Hospital	Avaliar se a aplicação de um curativo multicamada de espuma de poliuretano moldado para a área do sacro (ALLEVYN LIFE™) combinado com cuidados preventivos padrão previne o aparecimento de UP em uma população idosa internada em um hospital para fratura de quadril.	Prevenção de LP
YAP, T.L.; KENNERLY, S.M.; LY, K.	Casa de repouso	Examinar a usabilidade, as percepções do usuário e a subcultura ocupacional de enfermagem associada à introdução de um sistema de monitoramento de pessoa para facilitar a implementação da equipe de enfermagem de cuidados padrão para prevenção de úlceras/lesões por pressão no ambiente asilar.	Prevenção de LP
XIAO, F.; PENG, H.; LI, Y.	Hospital	Estudar o efeito preventivo do cuidado de enfermagem contínuo em úlcera por pressão e complicações relacionadas em pessoa idosos internados.	Prevenção de LP
YAP, T.L. *et al.*	Lares de idosos (NHs)	Investigar a eficácia clínica de três intervalos de reposicionamento em toda a casa de repouso (2, 3 ou 4 horas) sem comprometer a incidência de lesão por pressão (PrI) em 4 semanas.	Prevenção de LP
CHEN,Z.; GLEASON, L.J.; SANGHAVI, P.	Lares de idosos (NHs)	Avaliar a precisão das medidas de úlcera por pressão do NHC, que são os principais indicadores de segurança do pessoa em casa de repouso.	Prevenção de LP

LINDHARDT, C.L.; BECK, S.H.; RYG, J.	Hospital	Explorar a experiência e percepção das úlceras por pressão num grupo de enfermeiros que cuidam de doentes idosos.	Fatores de risco para LP
WILSON, L.; SUZANNE, K.; SANTAMARIA, N.	Domicílio	Desenvolver uma ferramenta de custeio para quantificar o custo direto do tratamento de PI no ambiente residencial de cuidados a idosos.	Tratamento de LP
SARI, S.P. *et al.*	Lares de idosos (NHs)	Investigar a prevalência e as características das úlceras por pressão (UP) em idosos residentes na comunidade na Indonésia, incluindo características específicas dos pessoa com UP e seu uso de cuidados formais e informais.	Fatores de risco para LP
LAVALLEE, J.F. *et al.*	Domicílio	Desenvolver, com enfermeiros especialistas e equipe de enfermagem domiciliar, um pacote de cuidados de prevenção de lesões por pressão baseado em teoria e evidências para uso em ambientes domiciliares de idosos.	Prevenção de LP
STADNYK, B.; MORDOCH, E.; MARTIN, D.	****	Compreender quais fatores facilitam a prevenção de úlceras por pressão em adultos com mais de 65 anos atendidos em unidades de saúde.	Prevenção de LP
BUH, A.W. *et al.*	****	Revisar sistematicamente os estudos que implementam estratégias de prevenção de úlcera por pressão recomendadas nas Diretrizes Práticas de Prevenção de Úlcera por Pressão para a prevenção de úlceras por pressão entre pessoa idosos hospitalizados em todo o mundo.	Prevenção de LP
KAPP, S. *et al.*	Instituição residencial para idosos	Avaliar a manutenção da posição de inclinação lateral de 30° entre residentes de idosos com risco de desenvolver lesões por pressão ao usar o travesseiro padrão e um dispositivo de posicionamento projetado especificamente.	Prevenção de LP
NEZIRAJ, M. *et al.*	Domicílio	Determinar a prevalência de risco para úlceras de pressão, desnutrição, problemas de saúde bucal e quedas entre idosos com idade ≥65 anos que recebem atendimento municipal de saúde no sul da Suécia.	Fatores de risco para LP
ZWAENEPOEL, E. *et al.*	Domicílio	Estudar a incidência cumulativa e a densidade de incidência de úlcera por pressão (UP) categoria II-IV (incluindo suspeita de lesão tecidual profunda e UPs não estagiáveis), em um período de observação de 30 dias, associado ao uso do CuroCell SAM PRO powered reactive air superfície de apoio em residentes de asilos com risco para desenvolvimento de UP.	Prevenção de LP

ELLI,C. *et al*.	Lares de idosos (NHs)	Avaliar a prevalência de residentes com alto risco de lesões por pressão usando uma escala de Norton e examinamos suas relações com os fatores de risco mais importantes em uma grande amostra de casas de repouso italianas (NHs).	Fatores de risco para LP
SARI, S.P. *et al*.	ILPI	Descrever o desenvolvimento e avaliação psicométrica de um instrumento para medir conhecimento, atitude e prática de cuidadores familiares na prevenção de IPs (KAP-PI) entre idosos residentes na comunidade na Indonésia.	Prevenção de LP
LI, Y. *et al*.	****	Comparar a eficácia e a segurança de colchões de pressão de ar alternada (AAPMs) versus colchões de ar estático para prevenir úlceras de pressão em pessoa idosos hospitalizados e fornecer evidências para a prática clínica.	Prevenção de LP
SHANLEY, E. *et al.*	Domicílio	Explorar o impacto do Programa de Prevenção de Úlcera por Pressão de Shanley (SPUPP) no conhecimento, atitudes e comportamentos de pessoas idosas em relação à prevenção de UP.	Prevenção de LP
AVENDAÑO-COY, J. et al.	Casa de idosos	Avaliar a eficácia da terapia com microcorrentes para cicatrização de úlceras de pressão em idosos.	Tratamento de LP
LI, J. *et al.*	Hospital	Investigar fatores associados ao desenvolvimento de LP em pessoa idosos hospitalizados.	Fatores de risco para LP
JANSEN RCS, SILVA KBA, MOURA MES.	Hospital	Analisar a aplicabilidade da Escala de Braden a pessoa internados em UTI que tenham diagnóstico de enfermagem de mobilidade do leito prejudicada, em seu potencial de predição do desenvolvimento de lesão por pressão.	Fatores de risco para LP
MORRUDO G, E, Q. *et al.*	Hospital	Elaborar diagnósticos de enfermagem e plano de cuidados para indivíduos idosos com lesão por pressão com base nos fatores de risco, visando a prevenção de sua ocorrência nas pessoas idosas hospitalizadas.	Fatores de risco para LP
TRISTÃO F, R. *et al.*	Atenção Primária a Saúde	Descrever as etapas de construção de um Mínimo Produto Viável para aplicativo de apoio à decisão a enfermeiros para prevenção, diagnóstico de enfermagem e tratamento de lesão por fricção/pressão em idosos.	Prevenção de LP
VIEIRA CPB, ARAÚJO TME.	Atenção Primária a Saúde	Analisar a prevalência de lesão por pressão, úlcera diabética e vasculogênica e os fatores associados em idosos assistidos na atenção básica.	Tratamento de LP

FONTE: As autoras (2023).

7.1.5 Discussão

As ações de estratégias de cuidado à pessoa idosa com lesão por pressão, ainda que presente em vários estudos e ofereça um campo com grandes avanços, apresentam inúmeros questionamentos e dificuldades na prática cotidiana (CAMPOS, 2022). O cuidado com a pessoa com feridas e a enfermagem estão intimamente ligados na percepção da sociedade, a enfermagem está embasada com conhecimento teórico e competência técnica, sendo o cuidado de enfermagem às pessoas com feridas tema importante no processo de formação (NEVES *et al.*, 2021).

Este assunto foi abordado em três estudos (XIAO, 2021; LI, 2022; LI, 2022) da China, desenvolvidos nos anos de 2021 e 2022, os estudos discorrem sobre a atuação da enfermagem em ações preventivas na lesão por pressão e no tratamento no processo de formação. Os referidos estudos apresentam como resultado que a assistência de enfermagem integrada contribui para a redução do número destas lesões, redução da incidência de complicações relacionadas e maior satisfação com o atendimento, o efeito preventivo do cuidado de enfermagem contínuo previne complicações em pessoa idosos internados.

Na Dinamarca, em 2020, um estudo apontou que o conhecimento do enfermeiro e as medidas preventivas para lesão por pressão, apresenta lacuna e fragilidade para cuidar de pessoa geriátricos com feridas. Os enfermeiros recém-formados devem ser inseridos na assistência para criar uma cultura e habilidades básicas de enfermagem, assim, articuladas na clínica diária desenvolvem conscientização do cuidado de pessoas idosas com feridas (LINDHARDT, 2020).

Quanto a prevenção de lesão por pressão evidenciou-se nas pesquisas que existem dificuldades na aplicação das escalas de avaliação, sendo as mais utilizadas Braden, Waterlow e Norton (DEBON, 2018; ANRYS, 2018, YAP, 2022; ELLI, 2022, JANSEN, 2020). Neste âmbito, a educação pode estimular mudança cultural, para prática clínica baseada em evidências, contribuindo para que as intervenções de prevenção sejam incorporadas como estratégias de cuidados de rotina (STADNYK, 2018).

Um estudo irlandês desenvolvido por Shanley (2021) teve como objetivo explorar o conhecimento e as atitudes comportamentais dos idosos em relação à prevenção de LP. O autor abordou a necessidade de prevenção de LP em idosos em risco e, como tal, está de acordo com as estratégias e políticas de saúde nacional e internacional. Os resultados deste estudo indicaram que os participantes do grupo de intervenção apresentaram maiores pontuações de conhecimento quando as pontuações pós-intervenção foram comparadas com as pontuações

pré-intervenção. Além disso, as pontuações de conhecimento no grupo de intervenção melhoraram significativamente comparadas ao do grupo controle, suas habilidades aumentaram e as atitudes se tornaram mais positivas, sendo que foram avaliados conforme a Escala de Braden. A população do estudo foi de idosos residentes na comunidade, frequentadores de creche ou grupo de aposentados e considerados de risco para LP, por apresentarem mobilidade reduzida (SHANLEY *et al.*, 2021).

Ações para prevenção de LP emergiram em vários cenários, como evidenciado em um estudo australiano do ano de 2018, que abordou medidas preventivas de LP com a utilização de coberturas específicas exclusivas para a região sacra, em que foram avaliados idosos residentes de ILPI. O resultado deste estudo descreve uma lacuna no acompanhamento e na sistematização do cuidado, contrária ao ambiente hospitalar, discorre que ações com produtos específicos são necessárias e quando trabalhados de maneira correta, atingem o objetivo proposto (SANTAMARIA, 2018).

Embora os resultados de alguns estudos favoreçam o uso de coberturas específicas como medida preventiva (SANTAMARIA, 2018; FORNI, 2018), ressalta-se a importância de outras estratégias na prevenção de LP, tais como: fatores de risco e avaliação do risco, avaliação da pele e tecidos, reavaliação utilizando escalas preditivas com elevado grau de confiabilidade e especificidade (YAP, 2022), superfícies de apoio, redistribuição da pressão, reposicionamento, mobilização precoce, manejo da umidade, avaliação e manutenção da integridade da pele da pessoa idosa, ao proceder com a avaliação da pele da pessoa idosa, deve-se levar em consideração as alterações cutâneas pertinentes à idade, estas são apresentadas como fatores de relevância e estão voltadas às principais estratégias de prevenção para o desenvolvimento de LP (WUNG, 2021; SHANLEY, 2021).

No que se refere ao tratamento, os estudos indicam a relevância de estratégias preventivas como: monitoramento da cicatrização, avaliação e tratamento da dor, otimização da nutrição, avaliação e tratamento de infecção e biofilmes, indicação de coberturas com critérios específicos para manter a umidade e interface da lesão, promover o meio úmido adequado, permitir a troca gasosa, fornecer isolamento térmico, ser impermeável e atraumática. Essas são descritas pelos autores como estratégias eficazes para o desenvolvimento de ações de continuidade de cuidado (WUNG, 2021; NEZIRAJ, 2021; TRISTÃO, 2021; VIEIRA, 2018).

Em relação aos fatores de risco para desenvolvimento de lesão por pressão, pesquisas (BARBOSA, 2022; EGLSEER, 2018; NEZIRAJ, 2021) apontam que o aspecto nutricional tem associação significativa com a presença de lesões e o risco de desnutrição em pessoas idosas

com LP. Além disso, destaca-se na literatura apontamento relacionado às comorbidades, idade, fatores intrínsecos e extrínsecos (LI, 2022).

7.1.6 Considerações finais

Por meio desta revisão integrativa, buscou-se reunir e sistematizar na literatura ações de enfermagem disponíveis para prevenção e tratamento de LP em pessoas idosas, estas ações fortemente associadas à identificação do risco direcionam intervenções para prevenção, as quais são incorporadas como estratégias de continuidade do cuidado.

Os estudos apontam dentre as principais estratégias de prevenção de LP a avaliação da pele, que deve levar em consideração as mudanças nas características da pele das pessoas idosas, o uso de escalas de avaliação confiáveis e específicas para avaliação do risco, o reposicionamento e a redistribuição da pressão, principalmente em proeminências ósseas. No que diz respeito às estratégias de tratamento, os estudos indicam o uso de coberturas com critérios específicos para manter a umidade e a interface da lesão. Isso envolve a promoção de um ambiente úmido adequado, permitindo a troca de gases, fornecendo isolamento térmico e sendo impermeável e atraumático.

Reforça-se a importância da valorização desta temática, desde o processo de formação do profissional até a atuação no ambiente de trabalho, para garantir a assistência adequada é necessário a integração deste assunto com as equipes envolvidas como assunto essencial, em que o profissional de enfermagem, com domínio e habilidades técnicas será preponderante para resguardar e resultar na qualidade de vida da pessoa idosa com LP. Assim, esta pesquisa fornece informações e destaca amplitude da temática estratégias na prevenção e tratamento de LP na pessoa idosa.

7.1.7 Referências

ANRYS C; VAN TIGGELEN H; VERHAEGHE;, VAN HECKE A; BEECKMAN D. **Independent risk factors for pressure ulcer development in a high-risk nursing home population receiving evidence-based pressure ulcer prevention:** Results from a study in 26 nursing homes in Belgium. Int Wound J. 2019 Apr;16(2):325-333. doi: 10.1111/iwj.13032. Epub 2018 Nov 9. PMID: 30412652; PMCID: PMC7949181. Disponível em: https://doi.org/10.1111/iwj.13032.

AVENDAÑO-COY J; MARTÍN-ESPINOSA N.M; LADRIÑÁN-MAESTRO A; GÓMEZ-SORIANO J; SUÁREZ-MIRANDA MI; LÓPEZ-MUÑOZ P. **Effectiveness of Microcurrent**

Therapy for Treating Pressure Ulcers in Older People: A Double-Blind, Controlled, Randomized Clinical Trial. Int J Environ Res Public Health. 2022 Aug 15;19(16):10045. doi: 10.3390/ijerph191610045. PMID: 36011679; PMCID: PMC9408011. Disponível em: Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36011679/

BALAN M. **Guia para tratamento de feridas.** 4ª ed. Aranha MF, editor. São Caetano do Sul - SP: Difusão editora; 2018.

BARBOSA D.S, FAUSTINO A.M. **Lesão por pressão em idosos hospitalizados: prevalência, risco e associação com a capacidade funcional.** Enferm Foco. 2021;12(5):1026-32. Disponível em: https://doi.org/10.21675/2357-707X.2021.v12.n5.4689.

BARDIN L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70; 2016.

BEECKMAN D; SERRAES B; ANRYS C; VAN TIGGELEN H; VAN HECKE A; VERHAEGHE S. A. **multicentre prospective randomised controlled clinical trial comparing the effectiveness and cost of a static air mattress and alternating air pressure mattress to prevent pressure ulcers in nursing home residents.** Int J Nurs Stud. 2019 Sep;97:105-113. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2019.05.015. Epub 2019 Jun 8. PMID: 31234104. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020748919301476

CAMPOS M, G, D, C. SILVA S, C, T, D. ABREU A, M, D. GEOVANINI T. NAGASHIMA A, M, S. VASCONCELOS J, D, M, B. **Tratamento de Feridas e Curativos: Uma abordagem técnica e prática**. João Pessoa: Brasileiro e Passos; 2022.

CHEN Z; GLEASON L.J; SANGHAVI P; **Accuracy of Pressure Ulcer Events in US Nursing Home Ratings.** Med Care. 2022 Oct 1;60(10):775-783. doi: 10.1097/MLR.0000000000001763. Epub 2022 Aug 4. PMID: 35944135; PMCID: PMC9451941. Disponível em: https://doi.org/10.1097/MLR.0000000000001763

DEBON R; FORTES V.L.F; RÓS A.C.R *ET AL*. **The Nurses' Viewpoint Regarding the Use of the braden Scale With the Elderly Patient.** 2018 Jul./Sep.; 10(3):817-823. Disponível em: https://seer.unirio.br/cuidadofundamental/article/view/6210

DONATO H, DONATO M. **Etapas na Condução de uma Revisão Sistemática.** Acta Med Por. 2016;32(3):227-235. Disponível em: http://dx.org/10.20344/amp.11923.

EGLSEER D; HÖDL M; LOHRMANN C. **Nutritional management of older hospitalised patients with pressure injuries.** Int Wound J. 2019 Feb;16(1):226-232. doi: 10.1111/iwj.13016. Epub 2018 Nov 15. PMID: 30440105; PMCID: PMC7379703. Disponível em: https://doi.org/10.1111/iwj.13016

ELLI C; NOVELLA A; NOBILI A; IANES A; PASINA L. **Factors Associated with a High-Risk Profile for Developing Pressure Injuries in Long-Term Residents of Nursing Homes.** Med Princ Pract. 2022;31(5):433-438. doi: 10.1159/000527063. Epub 2022 Sep 19. PMID: 36122563. Disponível em: https://doi.org/10.1159/000527063.

EUROPEAN PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL, NATIONAL PRESSURE INJURY ADVISORY PANEL AND PAN PACIFIC PRESSURE INJURY ALLIANCE.

PREVENTION AND TREATMENT OF PRESSURE ULCERS/INJURIES: **Clinical Practice Guideline. The International Guideline.** Emily Haesler (Ed.). EPUAP/NPIAP/PPPIA: 2019.

FEN W. X. G; XU Z; YANBING S; RUIYING Z; SUN H; DAN T; SHA L; ZEYA S. **"Aplicação de curativo de espuma comum de silicone macio autoadesivo na redução de úlceras de pressão intraoperatórias em pessoa idosos de UTI"**, *Computacional e Métodos Matemáticos em Medicina* , vol. 2021, Artigo ID 4482201, 6 páginas, 2021. https://doi.org/10.1155/2021/4482201.

FORNI C; D'ALESSANDRO F; GALLERANI P; GENCO R; BOLZON A; BOMBINO C; MINI S; ROCCHEGIANI L; NOTARNICOLA T; VITULLI A; AMODEO A; CELLI G; TADDIA P. **Effectiveness of using a new polyurethane foam multi-layer dressing in the sacral area to prevent the onset of pressure ulcer in the elderly with hip fractures: A pragmatic randomised controlled trial.** Int Wound J. 2018 Jun;15(3):383-390. doi: 10.1111/iwj.12875. Epub 2018 Jan 4. PMID: 29314659; PMCID: PMC7950011. Disponível em: https://doi.org/10.1111/iwj.12875.

GEOVANINI T. **Tratamento de Feridas e Curativos:** Enfoque multiprofissional. 2ª ed. São Paulo: Editora Rideel; 2022.

JANSEN, R, C, S. SILVA, K, B, DE A. M,OURA, M, E, S. **Braden Scale in pressure ulcer risk assessment.** Revista Brasileira de Enfermagem [online]. 2020, v. 73, n. 6 [Accessed 28 December 2022], e20190413. Available from: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0413>. Epub 10 Aug 2020. ISSN 1984-0446.

JAUL E. BARRON J. ROSENZWEIG J, P. MENCZEL J. **An overview of co-morbidities and the development of pressure ulcers among older adults.** BMC Geriatrics [Internet]. 2018 Dec 11;18(1). Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6290523/

JOANNA BRIGGS INSTITUTE. **Reviewers' Manual-Methodology for JBI Mixed Methods Systematic Reviews.** [Internet]. Adelaide: JBI, 2014 [acesso 2022 Dez 14]. Disponível em: http://joannabriggs. org/assets/docs/sumari/ReviewersManual_Mixed-Methods-Review-Methods-2014-ch1.pdf.

KAPP S. GERDTZ M. GEFEN A. PREMATUNGA R. SANTAMARIA N. **An observational study of the maintenance of the 30°side-lying lateral tilt position among aged care residents at risk of developing pressure injuries when using the standard care pillow and a purpose-designed positioning device.** International wound journal [Internet]. 2019;16(5):1080–6. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31298490

LAVALLÉE J.F; GRAY T.A; DUMVILLE J.C; CULLUM N. **Preventing pressure injury in nursing homes: developing a care bundle using the Behaviour Change Wheel**. BMJ Open. 2019 Jun 3;9(6):e026639. doi: 10.1136/bmjopen-2018-026639. PMID: 31164364; PMCID: PMC6561451. Disponível em: https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-026639

LAVALLÉE J, F. GRAY TA, D, J. CULLUM N. **Barriers and facilitators to preventing pressure ulcers in nursing home residents: A qualitative analysis informed by the Theoretical Domains Framework.** International Journal of Nursing Studies [Internet]. 2018 Jun;82(82):79–89. Available from: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020748917302900

LI J; LIN Z; MEI K; ZHAO J. **Factors associated with pressure injury development in older hospitalized patients: a prospective descriptive study.** Wound Manag Prev. 2022 Mar;68(3):20-27. doi: 10.25270/wmp.2022.3.2027. PMID: 35344505. Disponível em: https://doi.org/10.25270/wmp.2022.3.2027

LI Y; ZENG X; WANG J; WANG C. **What is the better choice for nurses? Alternating air pressure mattresses versus static air mattresses to prevent pressure ulcers in elderly hospitalized patients: A protocol for systematic review and meta-analysis.** Medicine (Baltimore). 2022 Apr 1;101(13):e29084. doi: 10.1097/MD.0000000000029084. PMID: 35421062; PMCID: PMC9276249. Disponível em: https://doi.org/10.1097/MD.0000000000029084.

LINDHARDT C.L; BECK S.H; RYG J. **Nursing care for older patients with pressure ulcers: A qualitative study**. Nurs Open. 2020 Mar 10;7(4):1020-1025. doi: 10.1002/nop2.474. PMID: 32587720; PMCID: PMC7308692. Disponível em: https://doi.org/10.1002/nop2.474

MATOS S. ABREU M. LUCENA A. DINIZ I. ANDRADE S. OLIVEIRA S. **Úlcera por pressão em idosos institucionalizados: escores de risco e determinantes clínicos.** Revista ROL de Enfermería [Internet]. 2020 Jan 1 [cited 2023 Nov 1];43(1):493–9. Available from: http://hdl.handle.net/10400.26/31683

MELNYK B, M. **Fineout-Overholt E. Evidence-based practice in nursing e healthcare: a guide**
to best practice. 2ª ed. Philadelphia: Lippincott Williams e Wilkins; 2011.

MELO L, H DE A. BERNARDO T, H, L. MACEDO J, K, S DOS S. FRANCISCO L, C, F DE L. BARROS A, C. **Aplicação da teoria de Orem no âmbito das feridas: uma revisão integrativa.** ESTIMA, Brazilian Journal of Enterostomal Therapy. 2020 Jun 10;

MENDES KDS, SILVEIRA RCCP, GALVÃO CM. **Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem.** Texto e Contexto Enfermagem, v. 17, n 4, p. 758-764; 2008. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018

MORRUDO GARCIA, EDUARDA DE QUADROS *ET AL*. **Nursing diagnosis in older adults at risk for pressure injury.** Revista da Escola de Enfermagem da USP [online]. 2021, v. 55 [Accessed 28 December 2022], e20200549. Available from: <https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2020-0549>. Epub 20 Aug 2021. ISSN 1980-220X. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2020-0549.

NEVES R, D; S. GUILHEM D. FONSECA L, H, B, D. **FERIDAS: Avaliação, tecnologias e cuidados de enfermagem.** 1ª ed. Porto Alegre: Moriá Editora; 2021.

NEZIRAJ M; HELLMAN P; KUMLIEN C; ANDERSSON M; AXELSSON M. **Prevalence of risk for pressure ulcers, malnutrition, poor oral health and falls - a register study among older persons receiving municipal health care in southern Sweden.** BMC Geriatr. 2021 Apr 21;21(1):265. doi: 10.1186/s12877-021-02205-x. PMID: 33882869; PMCID: PMC8059027. Disponível em: https://doi.org/10.1186/s12877-021-02205-x

PAGE MJ, MCKENZIE JE, BOSSUYT PM, BOUTRON I, HOFFMANN TC, MULROW CD, *et al.* **The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews.** British Medical Journal. 2021 Mar 29;372(71).

RIGHI L. OURAHMOUNE A. BÉNÉ N. RAE A, C. COURVOISIER D, S. CHOPARD P. **Effects of a pressure-ulcer audit and feedback regional programme at 1 and 2 years in nursing homes: A prospective longitudinal study.** Serra R, editor. PLOS ONE. 2020 May 29;15(5): e0233471. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7259581

SANTAMARIA N; GERDTZ M; KAPP S; WILSON L; GEFEN A. **A randomised controlled trial of the clinical effectiveness of multi-layer silicone foam dressings for the prevention of pressure injuries in high-risk aged care residents:** The Border III Trial. Int Wound J. 2018 Jun;15(3):482-490. doi: 10.1111/iwj.12891. Epub 2018 Apr 10. PMID: 29635842; PMCID: PMC7950314. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29635842

SARI S.P; EVERINK I.H.J; LOHRMANN C; AMIR Y; SARI E.A; HALFENS R.J.G; BEECKMAN D; SCHOLS J.M.G.A. **Development and psychometric evaluation of an instrument to assess Knowledge, Attitude and Practice of Family Caregivers at Preventing Pressure Injuries (KAP-PI) in Indonesian community-dwelling older adults.** BMC Nurs. 2022 Aug 11;21(1):222. doi: 10.1186/s12912-022-00957-4. PMID: 35948976; PMCID: PMC9367027. Disponível em: https://doi.org/10.1186/s12912-022-00957-4

SARI S.P; EVERINK I.H; SARI E.A, AFRIANDI I; AMIR Y; LOHRMANN C; HALFENS R.J; SCHOLS J.M. **The prevalence of pressure ulcers in community-dwelling older adults: A study in an Indonesian city.** Int Wound J. 2019 Apr;16(2):534-541. doi: 10.1111/iwj.13081. Epub 2019 Feb 15. PMID: 30768769; PMCID: PMC6850703. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6850703/

SHANLEY E; PATTON D; AVSAR P; O'CONNOR T; NUGENT L; MOORE Z. **The impact of the Shanley Pressure Ulcer Prevention Programme on older persons' knowledge of, and attitudes and behaviours towards, pressure ulcer prevention.** Int Wound J. 2022 May;19(4):754-764. doi: 10.1111/iwj.13671. Epub 2021 Aug 12. PMID: 34382318; PMCID: PMC9013584. Disponível em: https://doi.org/10.1111/iwj.13671

STADNYK B; MORDOCH E; MARTIN D. **Factors in facilitating an organisational culture to prevent pressure ulcers among older adults in health-care facilities.** J Wound Care. 2018 Jul 1;27(Sup7):S4-S10. doi: 10.12968/jowc.2018.27.Sup7.S4. PMID: 30008252. Disponível em: https://doi.org/10.12968/jowc.2018.27.Sup7.S4

TRISTÃO, FRANCISCO REIS *ET AL*. **Mínimo produto viável para aplicativo de apoio: gestão do cuidado de enfermagem à pele do idoso.** Cogitare Enfermagem [online]. 2021, v. 26 [Acessado 28 Dezembro 2022], e74473. Disponível em: <https://doi.org/10.5380/ce.v26i0.74473>. Epub 05 Nov 2021. ISSN 2176-9133.

VALENCIA C. M. A. . (2021). **Abordaje holístico de las lesiones por presión en la persona mayor: caso clínico**. *Horizonte De Enfermería*, *32*(3), 341–351. Disponível em: https://doi.org/10.7764/Horiz_Enferm.32.3.341-351

VANDERLEY I.C.S; SANTANA A.D.S; NASCIMENTO B.A.B.F; MORAIS L.C; SOUZA C.V.C; SANTOS G.C, *ET AL*. **Risco de Lesões Por Pressão em idosos no domicílio.** Rev enferm UFPE on line. 2021;15(2):e244597. Disponível em: https://doi.org/10.5205/1981-8963.2021.244597

VIEIRA, CHRYSTIANY PLÁCIDO DE BRITO AND ARAÚJO, TELMA MARIA EVANGELISTA DE. **Prevalence and factors associated with chronic wounds in older adults in primary care.** Revista da Escola de Enfermagem da USP [online]. 2018, v. 52 [Accessed 29 December 2022], e03415. Available from: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2017051303415>. Epub 20 Dec 2018. ISSN 1980-220X.

WANG F. GAN X. ZHOU X. SHEN Y. ZHANG R. HONG S. *et al*. **Application of Self-Adhesive Soft Silicone Common Foam Dressing in Reducing Intraoperative Pressure Ulcers in Elderly ICU Patients.** Yang J, editor. Computational and Mathematical Methods in Medicine. 2021 Dec 10; 2021:1–6.

WILSON L; KAPP S; SANTAMARIA N. **The direct cost of pressure injuries in an Australian residential aged care setting**. Int Wound J. 2019 Feb;16(1):64-70. doi: 10.1111/iwj.12992. Epub 2018 Sep 21. PMID: 30240127; PMCID: PMC7949296. Disponível em: https://www.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/iwj.12992

WUNG BUH A; MAHMOUD H; CHEN W; MCINNES M.D.F; FERGUSSON D.A. **Effects of implementing Pressure Ulcer Prevention Practice Guidelines (PUPPG) in the prevention of pressure ulcers among hospitalised elderly patients: a systematic review protocol**. BMJ Open. 2021 Mar 12;11(3):e043042. doi: 10.1136/bmjopen-2020-043042. PMID: 33712523; PMCID: PMC7959222. Disponível em: https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-043042

XIAO F; PENG H; LI Y. **The preventive effect of seamless nursing care on pressure ulcer and related complications in elderly inpatients.** Am J Transl Res. 2021 Apr 15;13(4):3515-3521. PMID: 34017530; PMCID: PMC8129310.

YAP TL, HORN SD, SHARKEY PD, ZHENG T, BERGSTROM N, COLON-EMERIC C, *et al*. **Effect of Varying Repositioning Frequency on Pressure Injury Prevention in Nursing Home Residents: TEAM-UP Trial Results.** Advances in Skin e Wound Care. 2022 Jun;35(6):315–25.

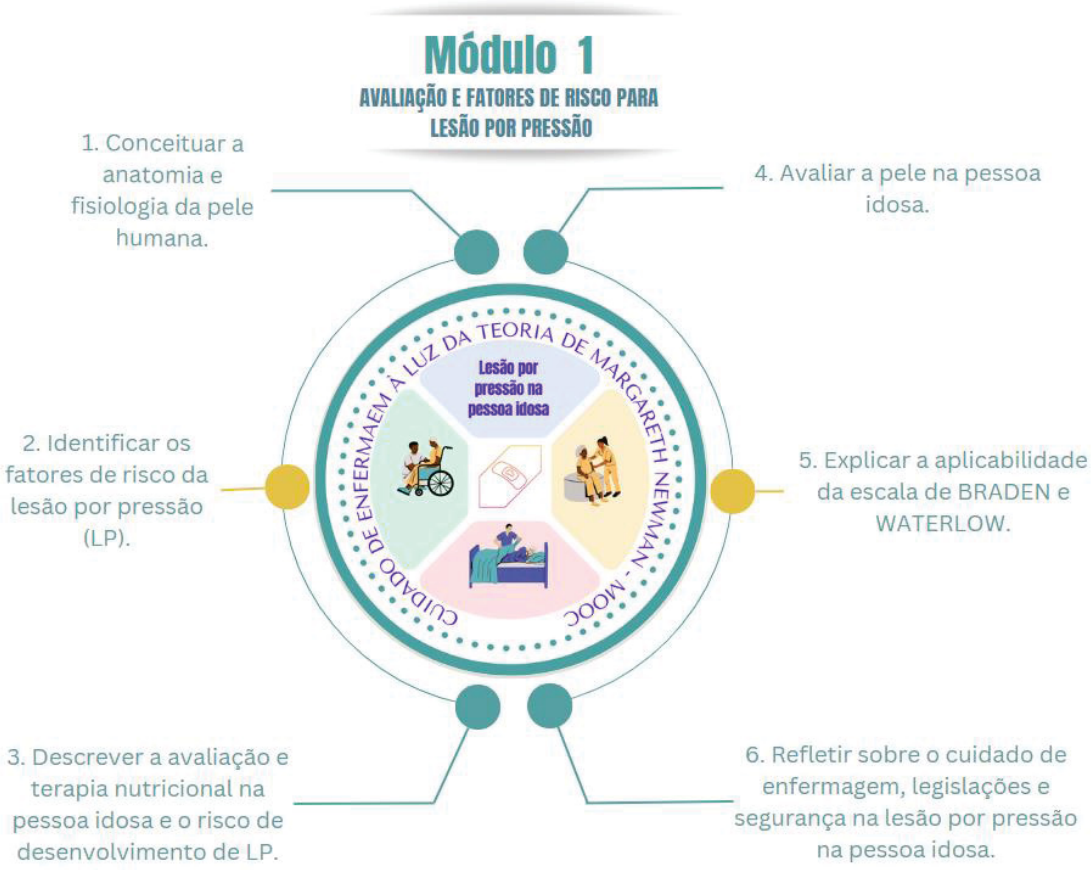
YAP T, L. KENNERLY S, M., L,Y, K. **Pressure Injury Prevention: Outcomes and Challenges to Use of Resident Monitoring Technology in a Nursing Home.** Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing. 2019;46(3):207–13.

ZWAENEPOEL E; VAN HECKE A; MANDERLIER B; VERHAEGHE S; BEECKMAN D. **Pressure ulcer Cat. II-IV incidence on the CuroCell S.A.M. PRO powered reactive air support surface in a high-risk population:** A multicentre cohort study in 12 Belgian nursing homes. Int Wound J. 2020 Feb;17(1):124-131. doi: 10.1111/iwj.13242. Epub 2019 Nov 11. PMID: 31713351; PMCID: PMC7949347. Disponível em: https://doi.org/10.1111/iwj.13242

7.2 DEFINIÇÃO DO TEMA E CONTEÚDO DO MOOC

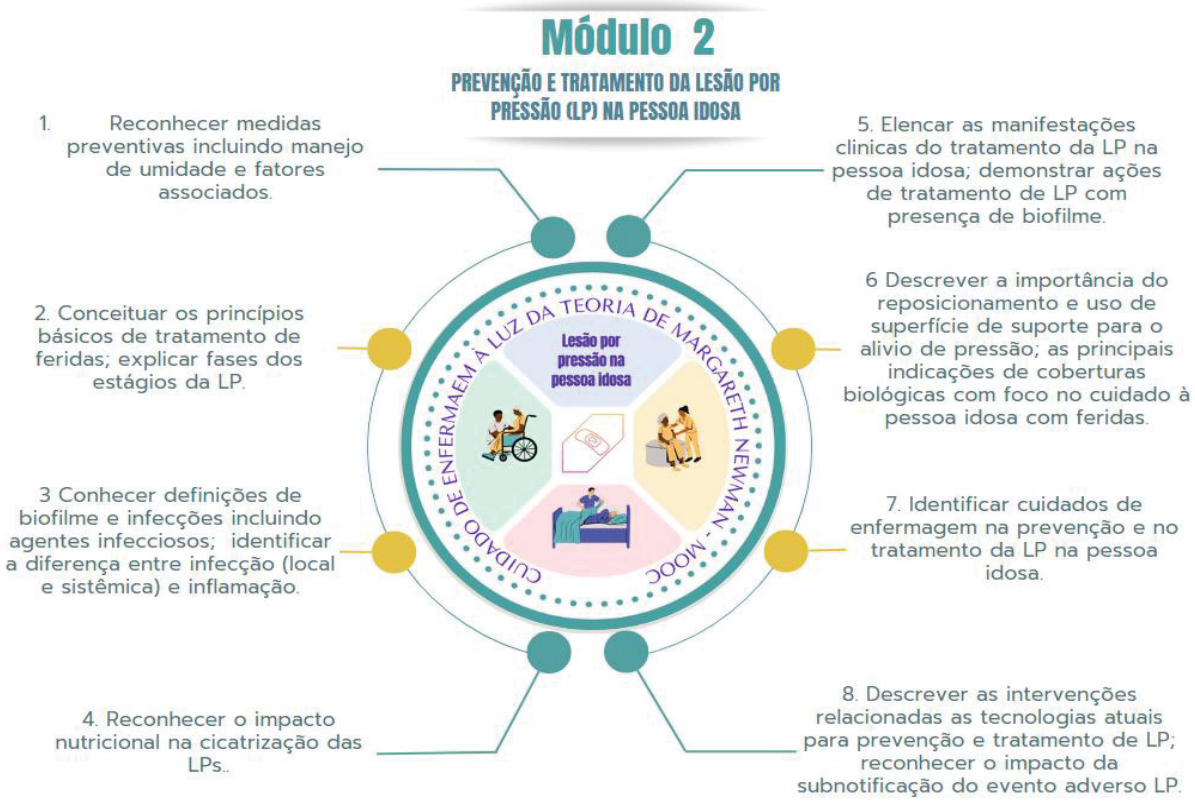
O resultado dos conteúdos do MOOC demonstrados na sequência emergiram da revisão integrativa, sendo identificados dois módulos relevantes, divididos com subtemas relacionados aos temas propostos: módulo 1 – Avaliação e fatores de risco para LP na pessoa idosa; e módulo 2 – prevenção e tratamento de LP na pessoa idosa, descritos na figura 18 e figura 19.

FIGURA 18: Mapa mental dos temas específicos do Módulo 1



FONTE: As autoras (2023)

FIGURA 19: Mapa mental dos temas específicos do Módulo 2



FONTE: As autoras (2023).

O detalhamento do modulo, carga horária, objetivo e conteúdos estão apresentados no quadro 19. Destaca-se que a carga horária foi projetada conforme alinhamento de objetivo e conteúdo, considerando a necessidade para realizar as atividades incluídas nos módulos, os recursos didáticos utilizados para as atividades estão descritos nos itens (6.4.2.4 e 6.4.3.3) deste estudo.

QUADRO 19: Sequência e estrutura de aprendizagem curso MOOC

MÓDULO	CH	OBJETIVO	CONTEÚDOS	FERRAMENTAS/RECURSOS
AMBIENTAÇÃO	1h	Familiarizar o cursista com o ambiente virtual de aprendizagem (AVA) e com a organização do curso.	1. Boas-vindas 2. Apresentação do curso 3. Ambientação da plataforma	1. Guia do curso. 2. Quadro explicativo das avaliações e atividades**.**
MÓDULO 1	**CH**	**OBJETIVO**	**CONTEÚDOS**	**FERRAMENTAS/RECURSOS**
AVALIAÇÃO E FATORES DE RISCO PARA LESÃO POR PRESSÃO (LP) NA PESSOA IDOSA.	25h	1. Conceituar a anatomia e fisiologia da pele humana (aspectos, camadas, estruturas), destacando-se alterações do processo de envelhecimento; 2. Identificar os fatores de risco da LP; 3. Descrever a avaliação e terapia nutricional na pessoa idosa e o risco de desenvolvimento de LP; 4. Avaliar a pele na pessoa idosa; 5. Explicar a aplicabilidade da escala de Braden e Waterlow. 6. Refletir sobre o cuidado de enfermagem, legislações e segurança na lesão por pressão na pessoa idosa.	1. Princípios básicos da pele; 2. Comorbidades, idade, nutrição, fatores intrínsecos e extrínsecos; 3. Nutrição na pessoa idosa; 4. Avaliação da pele; 5. Avaliação do risco, avaliação da pele e tecidos; Atuação do enfermeiro na	1. Material didático instrucional no formato: leituras de textos, infográficos, videoaulas gravadas, questionário não avaliativo para fixação de conteúdo e podcast; 2. Atividades avaliativas.

			lesão por pressão na pessoa idosa.	
MÓDULO 2	**CH**	**OBJETIVO**	**CONTEÚDOS**	**FERRAMENTAS/RECURSOS**
PREVENÇÃO E TRATAMENTO DA LESÃO POR PRESSÃO (LP) NA PESSOA IDOSA	24h	1. Reconhecer medidas preventivas incluindo manejo de umidade e fatores associados. 2. Identificar cuidados de enfermagem na prevenção e no tratamento da LP na pessoa idosa. 3. Conceituar os princípios básicos de tratamento de feridas; explicar fases dos estágios da LP; demonstrar as principais indicações de coberturas biológicas com foco no cuidado à pessoa idosa com feridas. 4. Reconhecer o impacto nutricional na cicatrização das LPs; 5. Conhecer definições de biofilme e infecções incluindo agentes infecciosos; identificar a diferença entre infecção (local e sistêmica) e inflamação; elencar as manifestações clínicas do tratamento da LP na pessoa idosa; demonstrar ações de tratamento de LP com presença de biofilme. 6. Descrever a importância do reposicionamento e uso de superfície de suporte para o alívio de pressão;	1. Cuidados preventivos, terapias e tecnologias para prevenção de LP. 2. Atuação do enfermeiro na prevenção e tratamento de LP. 3. Tratamento de feridas com foco em lesão por pressão na pessoa idosa. 4. Etapas da cicatrização e o estado nutricional. 5. Infecção e biofilme na LP. 6. Reposicionamento e mobilização precoce, superfície de suporte. 7. Tecnologias adequadas	1. Material didático instrucional no formato: leituras de textos, infográficos, videoaulas gravadas, questionários e estudo de caso. 2. Atividades avaliativas.

		demonstrar as intervenções aplicáveis para a prevenção de LP. 7. Descrever as intervenções relacionadas às tecnologias atuais para prevenção e tratamento de LP; 8. Reconhecer o impacto da subnotificação do evento adverso LP.	8. Notificação dos eventos adversos.	

FONTE: As autoras (2022).

Para aprofundamento teórico dos conteúdos do MOOC foram desenvolvidas duas revisões integrativas sobre: 1) Avaliação e fatores de risco para LP em pessoas idosas; 2) Prevenção e tratamento de LP em pessoas idosas.

7.3 AVALIAÇÃO E FATORES DE RISCO PARA DESENVOLVIMENTO DE LESÃO POR PRESSÃO EM PESSOAS IDOSAS: REVISÃO INTEGRATIVA

RESUMO

OBJETIVO: Identificar na literatura científica a avaliação e fatores para desenvolvimento de lesão por pressão em pessoas idosas. **METODOLOGIA:** Trata-se de revisão integrativa da literatura desenvolvida em seis etapas. **RESULTADOS:** Emergiram 24 artigos, sendo sete (29,2 %) oriundos da base de dados BVS, quatro (16,7%) da SciELO e treze (54,2%) da PubMed. Em relação ao ano de publicação, prevaleceu 2020 com dez estudos (41,7%), seguido de cinco estudos no ano de 2021 (20,8%) e 2018 com quatro estudos (16,7%), 2022 teve a representatividade de três estudos (12,5%) e 2019 com dois estudos (8,3%). Referente à temática, a prevalência foi de fatores de risco para lesão por pressão em quatorze estudos (58,3%), fatores de risco e avaliação do risco de desenvolvimento para lesão por pressão de forma conjunta emergiu em cinco estudos (20,8 %) e avaliação do risco de desenvolvimento de lesão por pressão foi identificada em cinco estudos (20,8%). **CONCLUSÃO:** Os resultados evidenciaram a prevalência da temática avaliação e fatores de risco para desenvolvimento de LP, sendo esta temática principalmente vinculada aos idosos com imobilidade no leito, desnutrição e déficit cognitivo.

Descritores: Idoso; fatores de risco; avaliação; lesão por pressão.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To identify in the scientific literature the assessment and factors for the development of pressure injuries in elderly people. **METHODOLOGY:** This is an integrative review of the literature developed in six stages. **RESULTS:** 24 articles emerged, seven (29.2%) coming from the VHL database, four (16.7%) from SciELO and thirteen (54.2%) from PubMed. Regarding the year of publication, 2020 prevailed with ten studies (41.7%) followed by five studies in 2021 (20.8%) and 2018 with four studies (16.7%). 2022 had the representation of three studies (12.5%) and 2019 with two studies with the representation of (8.3%). The identification regarding the application of the theme, the prevalence was of risk factors for pressure injuries in fourteen studies (58.3%), risk factors and assessment of the risk of developing pressure injuries together emerged in five studies (20.8%) and assessment of the risk of developing pressure injuries was identified in five studies (20.8%). **CONCLUSION:** The results of the present study highlighted the prevalence of the theme of assessment and risk factors for the development of PI, with this theme mainly linked to elderly people with immobility in bed, malnutrition, cognitive deficit.

Descriptors: Elderly; risk factors; assessment; pressure injury.

7.3.1 Introdução

A terminologia para designar ferida na pele ou nos tecidos provocada por força de pressão tem sofrido atualizações ao longo dos anos, em 2016 a *National Pressure Ulcer Advisory* (NPUAP) anunciou mudança da terminologia de úlcera por pressão (UPP) para lesão por pressão (LP) (SOUZA, 2020; NPUAP, 2016). Bem como atualizou a nomenclatura dos estágios do sistema de classificação de 1 a 4 sendo classificado pela avaliação do tipo de tecido, lesão tissular profunda e não classificável. Mesmo com a alteração da nomenclatura em 2016, vários termos são utilizados, como: escaras, úlcera de decúbito, úlcera por pressão, e ferida por pressão (NPUAP, 2016). Embora a terminologia LP ainda não seja utilizada de forma generalizada no Brasil, será adotada ao longo deste trabalho.

A LP pode se apresentar na pele integra ou com úlcera aberta e dolorosa. Pode ocorrer em qualquer área submetida ao excesso de pressão, porém os lugares mais comuns são a região sacra e os calcâneos devido ao posicionamento da pessoa com déficit de mobilidade predominante em decúbito dorsal, sua etiologia é multifatorial e está relacionada a fatores intrínsecos como: idade, estado nutricional, comorbidades, imobilidade entre outros e fatores extrínsecos: pressão, cisalhamento, fricção e presença de umidade constante (CAMPOS *et al.*, 2022; GEOVANINI, 2022; BALAN, 2018).

A mudança do perfil epidemiológico e de saúde da população brasileira, caracterizada pelo envelhecimento populacional, aumento de doenças crônico-degenerativas (DCN) trouxe novos desafios e aumento da propensão de lesões de pele, dentre estas as LP[6]. As LP são feridas consideradas crônicas, podendo ocorrer devido à compressão da pele com a superfície, por tempo prolongado, levando à morte celular (BALAN, 2018).

Considerando os fatores intrínsecos e extrínsecos influenciadores da LP, a população idosa apresenta risco significativo de desenvolvimento destas lesões, pois com o envelhecimento ocorre um declínio das reservas homeostáticas e da resposta às agressões. O processo senescente pode desencadear dependência funcional, que afeta as reservas homeostáticas e gera ciclo vicioso associado à progressão das incapacidades, hospitalização e óbito (CAMPOS *et al.*, 2022; GEOVANINI, 2022; NEVES *et al.*, 2021).

A identificação e avaliação dos fatores de risco para o desenvolvimento de LP é considerada ação de relevância para o direcionamento dos cuidados, desse modo, tornam-se essenciais para o planejamento do cuidado de enfermagem (CAMPOS *et al.*, 2022).

7.3.2 Objetivo

Identificar na literatura científica a avaliação e fatores para desenvolvimento de lesão por pressão em pessoas idosas.

7.3.3 Metodologia

Trata-se de revisão integrativa da literatura (RI), possibilitando a busca, a avaliação crítica e a síntese das evidências disponíveis de tema específico, tendo como produto final o estado atual do conhecimento do tema investigado, a implementação de intervenções efetivas na assistência à saúde e a redução de custos bem como a identificação de lacunas que norteiam o desenvolvimento de novas pesquisas (MENES; SILVEIRA e GALVÃO, 2008).

Para efetuar o delineamento do estudo, foram percorridas, adotadas e operacionalizadas as etapas de Mendes e Galvão (2008) desenvolvida em seis etapas: (1) identificação do tema e escolha da questão de pesquisa; (2) busca na literatura, amostragem e estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão; (3) definição das informações e categorização dos estudos; (4) avaliação dos estudos; (5) interpretação dos resultados e (6) apresentação da revisão/síntese do conhecimento (MENES; SILVEIRA e GALVÃO, 2008).

Na primeira etapa, foi elaborada a questão de pesquisa baseada no referencial de prática em evidência com utilização da estratégia PICo cuja construção foi realizada em blocos com o objetivo de responder determinado problema, com foco em evidências (DONATO e DOMATO, 2016). A estratégia PICo pode ser utilizada para construir questões de pesquisa de naturezas diversas, oriundas da clínica, do gerenciamento de recursos humanos e materiais (BRIGGS, 2014). Conforme demonstrado no quadro 20.

QUADRO 20: Metodologia PICo x Descritores revisão integrativa: avaliação e fatores de risco para desenvolvimento de lesão por pressão em pessoas idosas.

METODOLOGIA	VARIÁVEIS	DESCRITORES	SINÔNIMOS EM PORTUGUÊS
P - População / pessoa / problema	Pessoa idosa	Idoso; Aged; Anciano	Idosos, Pessoa Idosa, Pessoa de Idade, Pessoas Idosas, Pessoas de Idade, População Idosa
I - Fenômeno de interesse	Avaliação e fatores de risco associados ao desenvolvimento de lesões por pressão	lesão por pressão; úlcera por pressão; fatores de risco; avaliação; risk factors; pressure ulcer; pressure injury;	Fator de risco, Fatores de risco, Avaliação, Avaliações, Examinar,

		decubitus ulcer; assessment.	Escara de Decúbito, Úlcera de Decúbito,
Co – contexto	Lesão por pressão	Lesão por pressão; Pressure Ulcer; Úlcera por Presión	Escara de Decúbito, Úlcera de Decúbito, Úlcera de Pressão, Úlcera por Pressão, Úlceras por Pressão.

FONTE: As autoras (2022).

A questão que permeia o estudo: **quais as avaliações e fatores de risco associados ao desenvolvimento de lesão por pressão em pessoas idosas disponíveis na literatura científica?**

Na segunda etapa, realizou-se a estratégia de busca com a escolha das bases de dados: Biblioteca Virtual de Saúde (BVS); *U. S. National Library of Medicine* (PubMed) e *Scientific Electronic Library Online* (SciELO). Serão selecionados descritores controlados nos Descritores em Ciência da Saúde (DeCS) e no *Medical Subject Headings* (MeSH). Os descritores foram combinados com conectores booleanos ***AND*** e ***OR*** para a elaboração das estratégias, conforme estratégia de busca apresentada no quadro 21.

QUADRO 21: Base de dados x estratégias de busca revisão integrativa: avaliação e fatores de risco para desenvolvimento de lesão por pressão em pessoas idosas

Base de dados	Estratégia de busca
BVS	(“Idoso” OR “Aged” OR “Anciano”) AND ("Lesão por pressão" OR "Pressure Ulcer" OR "Úlcera por Presión" OR "Escara de Decúbito" OR "Úlcera de Decúbito" OR "Úlcera de Pressão" OR "Úlcera por Pressão" OR "Úlceras por Pressão") AND (“fatores de risco” OR “risk factors” OR “factores de riesgo”) AND (“avaliação” OR “assessment” OR “evaluación”)
PUBMED	(((pressure ulcer) OR (pressure injury) OR (decubitus ulcer) AND (assessment) AND (risk factors) AND (Aged)))
SciELO	("Idoso" OR "Aged" OR "Anciano") AND (“fatores de risco” OR “risk factors”) AND (“avaliação” OR “assessment” OR “evaluación”) AND ("Lesão por pressão" OR "Pressure Ulcer" OR "Úlcera por Presión")

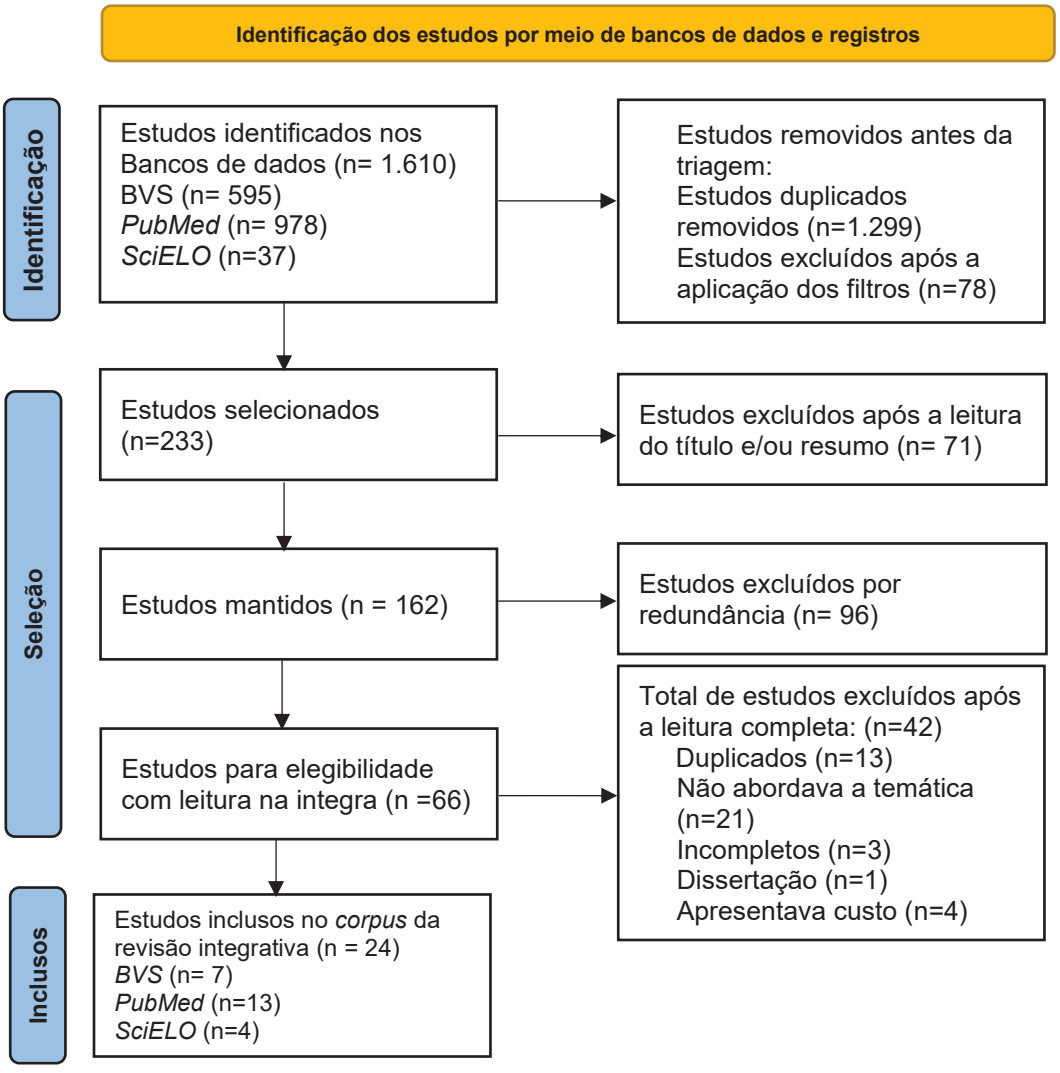
FONTE: As autoras (2023).

Como critérios de inclusão adotados: artigos primários completos; nos idiomas inglês, português ou espanhol; com textos completos e gratuitos, publicados nos últimos 5 anos (2018 a 2022); que apresentassem no título ou resumo as palavras: idoso (s), pessoa idosa, lesão por pressão, úlcera por pressão, avaliação e fatores de risco. Os critérios de exclusão foram: editoriais, teses, dissertações, trabalhos de conclusão de curso, artigos incompletos e com custos.

O período de coleta de dados foi no mês de maio de 2023 e as estratégias aplicadas permitiram a recuperação de 1.610 citações nas bases de dados, a aplicação dos filtros: ano de

indexação, tema, idioma resultou na exclusão de 1.377, permanecendo 233 para avaliação de títulos e resumos, excluídos 71 estudos por redundância e não estarem relacionados ao tema, restando 162, destes excluídos 96 por redundância, 66 manuscritos foram lidos na íntegra, após a leitura completa e aplicação dos critérios de inclusão resultou na remoção de 42 estudos, destes, vinte e um (50%) por não ter relação direta com o tema, treze (31%) por se tratar de estudos duplicados, quatro (9,5%) apresentavam custos, três (7,1%) estudos incompletos e um (2,4%) estudo relacionado a dissertação. A seleção final contou com 24 estudos para o *corpus* de análise da revisão integrativa, conforme pode ser verificado no fluxograma PRISMA (PAGE *et al.*, 2021) seleção dos artigos demonstrados na figura 20.

FIGURA 20: Fluxograma de identificação, seleção e inclusão dos estudos, elaborado com base na recomendação PRISMA. Curitiba, PR, Brasil, 2023.



FONTE: As autoras (2023), Adaptado de PAGE *et al.* (2021).

Nas publicações da amostra (*corpus* de análise), foram identificados os níveis de evidência (NE) de cada estudo, determinado conforme suas características e grau de recomendação, validade e confiabilidade, sendo considerado: NE 1, revisões sistemáticas ou metanálise; NE 2, ensaios clínicos randomizados; NE 3, ensaio clínico controlado não randomizado; NE 4, casos-controle e coorte; NE 5, revisões sistemáticas de estudos descritivos e estudos qualitativos; NE 6, evidência de um único estudo descritivo ou qualitativo; NE 7, relatórios de opiniões de especialistas (MELNIK, 2011).

Na terceira etapa foi representado e caracterizado o material captado, com informações sobre os estudos selecionados para *corpus* da análise, para esta categorização utilizou-se planilha no *Microsoft Office Excel*®, com os campos: código de referência, nível de evidência (NE), ano de publicação, título, autores, base de dados, periódico, país do estudo, desenho metodológico e objetivo, demonstrado no quadro 22.

QUADRO 22: Sumarização dos estudos da revisão integrativa: avaliação e fatores de risco para desenvolvimento de lesão por pressão em pessoas idosas. Curitiba, PR, Brasil, 2023.

Cód. de ref./ NE / Ano	Título do artigo	AUTORES	Periódico/ Base de dados / Pais.	Desenho metodológico
A01 - NE 1 2018	An overview of co-morbidities and the development of pressure ulcers among older adults.	JAUL, E. *et al*.	BMC Geriatr. PUBMED / Israel.	Revisão sistemática
A02 - NE 6 2018	Prevalência e fatores associados a feridas crônicas em idosos na atenção primária.	VIEIRA CPB, ARAÚJO TME.	Rev. esc. enferm. USP. SciELO /Brasil.	Estudo transversal, analítico.
A03 - NE 6 2018	Prevenção de lesão por pressão: ações prescritas por enfermeiros de centros de terapia intensiva.	MENDONÇA PK *et al*.	Texto Contexto Enferm; SciELO / Brasil.	Estudo transversal, descritivo e analítico, de abordagem quantitativa.
A04 - NE 6 2018	A Visão de Enfermeiros Quanto a Aplicação da Escala de Braden na Pessoa Idosa.	DEBON R, FORTES VLF, RÓS ACR.	The Nurses' Viewpoint Regarding BVS / Brasil.	pesquisa qualitativa, exploratória, descritiva.
A05 - NE 6 2019	The prevalence of pressure ulcers in community-dwelling older adults: A study in an Indonesian city.	SARI, S.P. *ET AL*.	Int Wound J. PUBMED Brasil.	Estudo transversal.
A06 - NE 2 2019	Independent risk factors for pressure ulcer development in a high-risk nursing home population receiving evidence-based pressure ulcer prevention: Results from a study in 26 nursing homes in Belgium.	ANRYS C, *et al.*	International Wound Journal. PUBMED / Bélgica	Estudo controlado randomizado
A07 - NE 6 2020	Úlcera por pressão em idosos institucionalizados: escores de risco e determinantes clínicos.	MATOS, S. *et al*.	Rev. Rol enferm BVS / Brasil.	Estudo transversal, de base populacional , com abordagem quantitativa, a partir da análise de parte do banco de dados
A08 - NE 6 2020	Nursing care for older patients with pressure ulcers: A qualitative study.	LINDHARDT, *et al.*	Nurs Open. PUBMED/Dinamarca.	Estudo qualitativo descritivo

A09 - NE 6 2020	Braden Scale in pressure ulcer risk assessment.	JANSEN RCS, SILVA KBA, MOURA MES.	Rev Bras Enferm – REBEN SciELO / Brasil.	Estudo transversal, com abordagem quantitativa,
A10 - NE 4 2020	Incidência de úlceras por pressão adquiridas no hospital em pessoa com "risco mínimo" de acordo com a escala "Norton-MI".	DÍAS I *et al*.	PLOS ONE PUBMED Espanha	Estudo de coorte retrospectivo
A11 - NE 5 2020	Construção e validação de um website sobre lesão por pressão.	BERNARDES RM *et al*.	Acta Paul Enferm PUBMED Brasil.	Estudo descritivo, metodológico, de produção tecnológica.
A12 - NE 5 2020	Risco de lesão por pressão entre usuários de unidades de pronto atendimento*o.	SILVA DP *et al.*	Revista Gaúcha de Enfermagem PUBMED / Brasil.	Estudo descritivo, transversal e quantitativo.
A13 - NE 4 2020	Risco de desnutrição e desenvolvimento de lesão por pressão em pessoa hospitalizados no Brasil: estudo de coorte prospectivo multicêntrico.	SERPA LF *et al.*	International Wound Journal BVS/Brasil.	Estudo de coorte prospectivo
A14 NE 5 2020	Risco de lesões por pressão em idosos no domicílio.	VANDERLEY, I.C.S. *et al*.	Rev. enferm. UFPE on line BVS / Brasil.	Estudo quantitativo, descritivo, do tipo transversal
A15- NE 6 2020	Prevalence of risk for pressure ulcers, malnutrition, poor oral health and falls - a register study among older persons receiving municipal health care in southern Sweden.	NEZIRAJ, M. *et al*.	BMC Geriatr PUBMED / Suécia.	Estudo transversal retrospectivo.
A16 - NE 4 2020	Prevendo lesão por pressão usando fenótipos de avaliação de enfermagem e métodos de aprendizado de máquina.	SONG W, KANG MJ, ZHANG L.	Journal of the American Medical Informatics Association PUBMED / EUA.	Estudo de coorte.
A17 - NE 5 2021	Avaliação de risco para lesão por pressão e fatores associados em idosos internados.	GRDEN CRB e*t al*.	Revista Nursing BVS / Brasil.	Pesquisa transversal
A18 - NE 5 2021	Lesão por pressão em idosos hospitalizados: prevalência, risco e associação com a capacidade funcional.	BARBOSA, D.S.C.; FAUSTINO, A.T.	Enfermagem em foco BVS/Brasil.	Estudo descritivo transversal quantitativo

A19 - NE 5 2021	Diagnóstico de enfermagem em pessoa idosa com risco para lesão por pressão.	GARCIA EQM *et al.*	Rev Esc Enferm USP PUBMED/Brasil.	Estudo exploratório, descritivo, transversal com abordagem quantitativa.
A20 - NE 6 2021	Evidências clínicas do diagnóstico de enfermagem Lesão por pressão adulto.	SANTOS CTD *et al.*	Rev Esc Enferm USP SciELO / Brasil.	Estudo transversal.
A21 - NE 4 2021	Lesão por pressão em uma coorte de pessoa críticos: incidência e fatores associados.	LOPES ANM, BATASSINI E, BEGHETTO MG.	Rev Gaúcha Enferm. PUBMED / Brasil.	Estudo de coorte.
A22 - NE 4 2022	Factors Associated with a High-Risk Profile for Developing Pressure Injuries in Long-Term Residents of Nursing Homes.	ELLI,C. *et al.*	Médico Princ Pract PUBMED / Itália.	Estudo de coorte transversal.
A23 - NE 6 2022	Factors associated with pressure injury development in older hospitalized patients: a prospective descriptive study	LI, J. *et al*.	Wound Manag Prev PUBMED/China.	Estudo descritivo prospectivo.
A24 - NE 6 2022	Fatores relacionados com a prevalência de lesões por pressão em contexto comunitário.	CIGRE AIC, CARVALHO AAS.	Rev baiana enferm BVS/Brasil.	Estudo descritivo-correlacional, transversal e de abordagem quantitativa.

FONTE: As autoras (2023).

Para a avaliação da quarta etapa de dados foi utilizada estatística simples e processo de codificação e análise de conteúdo (BARDIN, 2016). Os 24 artigos selecionados para revisão foram analisados conforme processo de codificação em três fases (pré-análise, exploração e interpretação).

Na fase de pré-análise, foi realizada a leitura do material selecionado. E na exploração do material, as operações de codificação incluíram recortes das unidades de registro dos estudos; agregação das informações em categorias iniciais, a partir da identificação da temática, com a formação de categorias iniciais, intermediárias e finais. A fase de interpretação ocorreu da verificação dos conteúdos a partir do referencial teórico ressaltando os aspectos semelhantes e diferentes dos estudos. Contou-se com o auxílio de planilhas do *Microsoft Office Excel*® para o processo de decodificação e codificação, com agrupamento por semelhanças com a temática do estudo.

Na quinta etapa, realizou-se interpretação dos resultados com análise das informações e resultados, compatíveis para responder à pergunta da pesquisa, buscando fundamentação científica para os achados e discutindo os resultados emergentes. Os resultados são apresentados primeiramente com caracterização dos estudos, seguidos das categorias de análise.

A sexta etapa apresenta a revisão/síntese do conhecimento e se constitui na apresentação final do artigo, com tabelas, categorias emergentes, discussão com a literatura cientifica e conclusões.

7.3.4 Resultados

Emergiram 24 artigos para a composição do *corpus* da análise, sendo sete (29,2 %) oriundos da base de dados BVS, quatro (16,7%) da SciELO e treze (54,2%) da PubMed. Em relação ao ano de publicação, prevaleceu 2020 com dez de estudos (41,7%) seguido de cinco estudos no ano de 2021 (20,8%) e 2018 com quatro estudos (16,7%). 2022 teve a representatividade de três estudos (12,5%) e 2019 com dois estudos com a representatividade de 8,3%.

Em relação aos países de desenvolvimento dos estudos, o Brasil foi o país de maior indexação, com quinze estudos (62,5%), seguido de Espanha, EUA, Bélgica, China, Dinamarca, Indonésia, Israel, Itália e Suécia com a representatividade de um estudo (4,2%) em cada país. Relacionado ao idioma de publicação o inglês foi o idioma com maior indexação

com doze publicações (50,0%), seguido de português em onze estudos (45,8%) e espanhol em um estudo (4,2%).

Relativo ao tipo de estudo, houve prevalência de Estudo transversal com abordagem qualitativa com oito estudos (33,3%), seguido de estudo descritivo quantitativo com seis estudos (25%), estudo de coorte teve a representatividade em cinco estudos (20,8%), estudo descritivo prospectivo, estudo descritivo de análise qualitativa, estudo controlado randomizado, revisão sistemática e pesquisa qualitativa representaram um estudo cada categoria (4,2%).

Sobre o nível de evidência (NE), dos vinte e quatro estudos prevaleceu o nível seis (NE-6) com onze estudos representando (45,8%) seguido de NE-5 em seis estudos (25%), NE-4 em cinco estudos (20,8%), os níveis de evidência NE-1 e NE-2 em um estudo representando (4,2%) cada categoria.

Quanto ao local da pesquisa, a prevalência de treze estudos foi relacionada ao ambiente hospitalar com representatividade de (54,2%), seguido dos estudos distribuídos em: lares de idosos, casas de idosos, casas de repouso ou Instituição de longa permanência para idosos (ILPI) identificadas em quatro estudos (16,7%), dois estudos em Atenção Primária a Saúde e dois estudos desenvolvidos na comunidade com (8,3% cada categoria). Domicílio ou ambiente domiciliar e Unidade de Pronto Atendimento (UPA) tiveram a representatividade de dois estudos respectivamente (4,2% cada local de estudo). Um estudo (4,2%) foi artigo de revisão e não apresentou definição de ambiente de desenvolvimento.

Concernente à temática, a prevalência foi de fatores de risco para lesão por pressão em quatorze estudos (58,3%), fatores de risco e avaliação do risco de desenvolvimento para lesão por pressão de forma conjunta emergiu em cinco estudos (20,8 %) e avaliação do risco de desenvolvimento de lesão por pressão foi identificada em cinco estudos (20,8%). Dados demonstrados no quadro 23.

QUADRO 23: Categorização da amostra da revisão integrativa: avaliação e fatores de risco para desenvolvimento de lesão por pressão em pessoas idosas. Curitiba, PR, Brasil, 2023.

Autores	Objetivo	Ambiente da pesquisa	Interface com a temática do estudo
JAUL, E. *et al.*	Descrever condições crônicas e agudas que são fatores de risco em idosos para o desenvolvimento de UP.	****	Fatores de risco para LP
VIEIRA CPB, ARAÚJO TME.	Analisar a prevalência de lesão por pressão, úlcera diabética e vasculogênica e fatores associados em idosos atendidos na atenção básica.	Atenção Básica de Saúde	Fatores de risco para LP
MENDONÇA PK *et al.*	Descrever as ações de enfermagem prescritas por enfermeiros para a prevenção de lesões por pressão e sua ocorrência em centros de terapia intensiva.	Hospital de ensino	Avaliação
DEBON R, FORTES VLF, RÓS ACR.	Identificar se os enfermeiros têm conhecimento e fazem uso correto em seu cuidado diário da escala de Braden em idosos, instrumento consolidado na prevenção das Lesões por Pressão.	Hospital	Avaliação
SARI, S.P. *et al*.	Investigar a prevalência e as características das úlceras por pressão (UP) em idosos residentes na comunidade na Indonésia, incluindo características específicas dos pessoa com UP e seu uso de cuidados formais e informais	Residência de Idosos	Fatores de risco para LP
ANRYS C, *et al.*	Identificar fatores de risco independentes para o desenvolvimento de úlcera por pressão (UP) em uma população de asilos de alto risco recebendo prevenção de UP baseada em evidências.	Asilos	Fatores de risco para LP
MATOS, S. *et al.*	Determinar a prevalência e as características das úlceras por pressão em idosos institucionalizados, a associação entre os escores de risco e as condições clínicas dos idosos e a medida da intensidade da associação dessas variáveis com o desenvolvimento da lesão.	ILPI	Fatores de risco para LP
LINDHARDT, *et al.*	Explorar a experiência e percepção das úlceras por pressão num grupo de enfermeiros que cuidam de doentes idosos.	Hospital Universitário	Fatores de risco para LP
JANSEN RCS, SILVA KBA, MOURA MES.	Analisar a aplicabilidade da Escala de Braden a pessoa internados em UTI que tenham diagnóstico de enfermagem de mobilidade do leito prejudicada, em seu potencial de predição do desenvolvimento de lesão por pressão.	Hospital	Avaliação e Fatores de risco para LP
DÍAS I *et al.*	Descrever o perfil dos pessoa adultos internados em unidades de terapia intensiva com avaliação na escala PURAS Norton Modificada pelo Sistema Nacional de Saúde (Norton-MI)	Hospital Universitário	Avaliação
BERNARDES RM *et al.*	Descrever a construção e validação de um website para prevenção e manejo da lesão por pressão, a ser utilizado como recurso educacional em cursos on-line como estratégia complementar de ensino para graduandos de enfermagem.	Hospital Universitário	Avaliação

SILVA DP *et al.*	Identificar o risco de lesão por pressão em usuários de Unidades de Pronto Atendimento.	UPA	Fatores de risco para LP
SERPA LF *et al.*	Explorar se pacientes hospitalizados com alto risco de desnutrição têm alto risco de incidência de LP.	Hospital	Fatores de risco para LP
VANDERLEY, I.C.S. *et al*.	Analisar os fatores associados ao risco de desenvolvimento de Lesões por Pressão nos idosos atendidos pelo Serviço de Atenção Domiciliar.	Atenção Domiciliar	Fatores de risco para LP
NEZIRAJ, M. *et al.*	Determinar a prevalência de risco para úlceras de pressão, desnutrição, problemas de saúde bucal e quedas entre idosos com idade ≥65 anos que recebem atendimento municipal de saúde no sul da Suécia.	Atenção Primária a Saúde	Fatores de risco para LP
SONG W, KANG MJ, ZHANG L.	Descrever o desenvolvimento de modelos preditivos de ferramentas de avaliação de risco de lesão por pressão baseados em aprendizado de máquina, usando fenótipos derivados de dados de avaliação direta do paciente inseridos por enfermeiras.	Hospital	Avaliação e Fatores de risco para LP
GRDEN CRB *et al.*	Avaliar o risco para lesão por pressão e fatores associados em idosos internados.	Hospital	Avaliação e Fatores de risco para LP
BARBOSA, D.S.C.; FAUSTINO, A.T.	Identificar em idosos hospitalizados a prevalência e os riscos para o desenvolvimento de lesão por pressão. Verificar a associação com causas clínicas e capacidade funcional.	Hospital	Fatores de risco para LP
GARCIA EQM *et al.*	Elaborar diagnósticos de enfermagem e plano de cuidados para indivíduos idosos com lesão por pressão com base nos fatores de risco, visando a prevenção de sua ocorrência nas pessoas idosas hospitalizadas.	Hospital Universitário	Avaliação e Fatores de risco para LP
SANTOS CTD *et al.*	Identificar as evidências clínicas do diagnóstico de enfermagem Lesão por pressão do adulto.	Comunidade / Hospital	Avaliação
LOPES ANM, BATASSINI E, BEGHETTO MG.	Avaliar a incidência e fatores associados à Lesão por Pressão em pessoa de um Centro de Terapia Intensivo de um hospital universitário do Sul do Brasil.	Hospital	Fatores de risco para LP
ELLI, C. *et al.*	Avaliar a prevalência de residentes com alto risco de lesões por pressão usando uma escala de Norton e examinamos suas relações com os fatores de risco mais importantes em uma grande amostra de casas de repouso italianas (NHs).	ILPI	Avaliação e Fatores de risco para LP
LI, J. *et al.*	Investigar fatores associados ao desenvolvimento de LP em pacientes idosos hospitalizados.	Hospital	Fatores de risco para LP

CIGRE AIC, CARVALHO AAS.	Identificar fatores relacionados com a prevalência de lesões por pressão.	Comunidade	Fatores de risco para LP

FONTE: As autoras (2023).

7.3.5 Discussão

Os assuntos de maior relevância que permearam a pesquisa estão relacionados aos fatores de risco do desenvolvimento de lesão por pressão na pessoa idosa, sobre esta questão existem inúmeros questionamentos e dificuldades na prática cotidiana, abordados em 58,3% dos estudos avaliados (JAUL *et al*, 2018; VIEIRA, 2018; MENDONÇA, 2018; SARI *et al*, 2019; ANRYS *et al*, 2018; MATOS *et al*, 2020; LINDHARDT, 2020; SILVA *et al*, 2020;BARBOSA, 2021; VANDERLEY *et al*, 2021; NEZIRAJ, 2021, LOPES, 2021, LI, 2022, CIGRE, 2022).

Um estudo Israelense de 2018 destacou a prevalência de LP, particularmente na população idosa frágil, esta é considerada elevada especialmente no que se refere às doenças crônicas (JAUL *et al.,* 2018). O autor reforça que os fatores de risco associados à comorbidades desempenham papel crucial na patogênese das LPs e conclui que doenças crônicas, como a diabetes, o acidente vascular cerebral e a demência avançada estão fortemente associadas ao desenvolvimento de LP (JAUL *et al.,* 2018).

Caracteriza-se como condição prevalente os diversos cenários de assistência de saúde, identificou-se prevalência no contexto de ambiente hospitalar, com prevalência de fatores de risco para desenvolvimento de LP na pessoa idosa hospitalizada. Este assunto foi abordado em treze estudos do *corpus* da revisão contabilizando o índice de representatividade de 37,5% dos estudos analisados, identificados a abordagem da temática (MENDONÇA, 2018; DEBON, 2018; LINDHARDT, 2020; JANSEN, 2020; DIAZ, 2020; SERPA, 2020; BARBOSA, 2021; SONG, 2021; GARCIA, 2021; SANTOS, 2021; LOPES, 2021, LI, 2022).

Esta temática permeou diversas áreas de atendimento à pessoa idosa, como destaca o estudo desenvolvido em Atenção Primária, que teve como objetivo analisar a prevalência de lesões por pressão, úlceras diabéticas e vasculogênicas e fatores associados em idosos atendidos na atenção básica. Trata-se de um estudo transversal, analítico, desenvolvido no Brasil, que encontrou como resultado elevada prevalência de lesões entre idosos e sua ocorrência esteve associada às características socioeconômicas e clínicas (VIEIRA, 2018).

Os fatores de risco identificados em um outro estudo, desenvolvido em uma ILPI (ANRYS, 2018), evidenciam medidas preventivas adaptadas de acordo com o perfil de risco da pessoa. Com base nos resultados deste estudo, a presença de eritema e/ou dor não branqueável nos pontos de pressão indica que as medidas preventivas atuais em uma população de alto risco não são suficientes. Consequentemente, é necessário escalonar as medidas preventivas. Além

disso, recomenda-se avaliação diária do risco, incluindo observação minuciosa da pele e avaliação da dor, entre pessoas de alto risco, para monitorizar a eficácia da estratégia de prevenção de LP (ANRYS, 2018).

No que se refere à avaliação da população idosa residente em ILPI, estudo italiano (ELLI, 2022) de coorte transversal descreveu a utilização de diferentes escalas para avaliar o risco de desenvolvimento de LP. Este estudo traz como conclusão que apesar do elevado número de residentes com alto risco e muito alto risco para lesões por pressão segundo o escore de Norton, apenas alguns tiveram diagnóstico de lesões por pressão. O autor destaca a que a grande diferença entre a prevalência de residentes em risco e aqueles que desenvolveram LP pressão pode ser explicada pela baixa sensibilidade da escala de Norton ou por intervenções específicas adotadas para prevenir lesões por pressão em residentes de ILPI com alto risco: essas intervenções incluem a otimização do peso corporal , hidratação, uso de travesseiros e colchões específicos, redução da pressão em áreas de proeminências ósseas e padrão de posicionamento postural variável (ELLI, 2022).

A temática diagnóstico de enfermagem elencada aos fatores de risco foi evidenciada em estudo (GARCIA, 2021), que teve como objetivo elaborar diagnósticos de enfermagem e planos de cuidado ao idoso com lesão por pressão baseados em fatores de risco, visando prevenir sua ocorrência em idosos hospitalizados. Trata-se de um estudo exploratório, desenvolvido em ambiente hospitalar, em que o autor traz como conclusão o importante papel da enfermagem na manutenção da integridade da pele das pessoas idosas, destaca a utilização de escalas preditivas de avaliação de lesões como complemento à prática clínica, a fim de auxiliar no diagnóstico de enfermagem visando intervenções voltadas aos fatores de risco (GARCIA, 2021).

Ainda sobre a avaliação dos fatores associados ao desenvolvimento de LP em pessoa hospitalizados, estudo Chinês de 2022 destaca que as LP podem ocorrer em pessoas imóveis, sendo que o avanço da idade aumenta o risco do seu desenvolvimento. Estudo descritivo prospectivo, teve como objetivo investigar fatores associados ao desenvolvimento de LP em pessoa idosas hospitalizadas, resultou sobre a prevalência de desenvolvimento de LP em pessoa que apresentaram níveis mais baixos de hemoglobina, dobras cutâneas mais finas, pressão sacrococcígea mais alta e como conclusão o escore da escala de Braden e os níveis de albumina como preditores independentes de LP em idosos hospitalizados (LI, 2022).

Alguns apresentaram lacunas no processo de conhecimento dos profissionais, como o uso das escalas de avaliação, a avaliação e fator de risco foi verificada em cinco estudos (JANSEN, 2022; GDDEN, 2021; SONG, 2021; GARCIA, 2021; LOPES,2021), destes, três

abordam as escalas de Braden e Norton para a avaliação do risco de desenvolvimento de lesão por pressão, identificados nos estudos (DEBON, 2018; SARI *et al.*, 2019; DIAZ, 2020) referente a utilização da escala de Waterlow, está foi identificada em um estudo, em comparativo com a escala de Braden, o qual traz como resultado maior equilíbrio na utilização da escala de Braden (JANSEN, 2020). O aspecto nutricional foi constatado como associação significativa entre a presença de lesões por pressão e o risco de desenvolvimento de lesões por pressão em pessoas idosas, temática emergente em dois estudos (SILVA, 2020; NEZIRAJ, 2021).

Outras temáticas que permearam os estudos abordados estão descritas no quadro 24:

QUADRO 24: características relevantes vinculadas as temáticas emergentes da revisão integrativa: avaliação e fatores de risco para desenvolvimento de lesão por pressão em pessoas idosas.

Fatores de risco para LP	Comorbidades; idade; nutrição; desnutrição fatores intrínsecos e extrínsecos.
Avaliação do risco de LP	Avaliação do risco; avaliação da pele e tecidos; aplicação de escore, cuidados preventivos.
Avaliação e fatores de risco de desenvolvimento de LP	Monitoramento da pele, imobilidade no leito; déficit cognitivo, grau de dependência elevado.

FONTE: As autoras 2023.

7.3.6 Considerações finais

Os resultados do presente estudo evidenciaram a prevalência da temática avaliação e fatores de risco para desenvolvimento de LP, sendo esta temática principalmente vinculada aos idosos com imobilidade no leito, desnutrição, déficit cognitivo.

A utilização de escalas preditivas de avaliação de lesões, em se tratando das condições de capacidade funcional, considerando que quanto maior o grau de dependência do idoso, maior é probabilidade de o mesmo desenvolver a lesão na pele, pode ser utilizada em diferentes âmbitos e contextos de assistência à pessoa idosa e especificidades do processo de envelhecimento.

A amplitude da temática, estratégias de avaliação e identificação dos fatores de risco associados à lesão por pressão foi identificada, sendo oportuno aprofundamento e novos estudos para fortalecimento da avaliação e fatores de risco das lesões por pressão nas pessoas idosas.

7.3.7 Referências

ANRYS C, VAN TIGGELEN H, VERHAEGHE S, VAN HECKE A, BEECKMAN D. Independent risk factors for pressure ulcer development in a high-risk nursing home population receiving evidence-based pressure ulcer prevention: Results from a study in 26 nursing homes in Belgium. International Wound Journal. 2018 Nov 9;16(2):325–33.

BALAN M. Guia para tratamento de feridas. 4ª ed. Aranha MF, editor. São Caetano do Sul - SP: Difusão editora; 2018.

BARBOSA D;S;C, FAUSTINO A;M. Lesão por pressão em idosos hospitalizados: prevalência, risco e associação com a capacidade funcional. Enfermagem em Foco. 2021 Mar 31;12(5).

BARDIN L. Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70; 2016.

BERNARDES R;M, CALIRI M;H. Construção e validação de um website sobre lesão por pressão. Acta Paul Enferm. 2020;33:eAPE20190130

CAMPOS M;G;D;C, SILVA S;C;T;D, ABREU A;M;D, GEOVANINI T, NAGASHIMA A;M;S, VASCONCELOS J;D;M;B. Tratamento de Feridas e Curativos: Uma abordagem técnica e prática. João Pessoa: Brasileiro e Passos; 2022.

CIGRE A;I;C, CARVALHO A;A;S. Fatores relacionados com a prevalência de lesões por pressão em contexto comunitário. Rev Baiana Enferm. 2022;36:e43443.

DEBON R, FORTUNATO FORTES V;L, ROMAN RÓS A;C, SCARATTI M. The Nurses' Viewpoint Regarding the Use of the braden Scale With the Elderly Patient / A Visão de Enfermeiros Quanto a Aplicação da Escala de Braden no Pessoa Idoso. Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online. 2018 Jul 1;10(3):817.

DÍAZ-CARO I, GARCÍA GÓMEZ-HERAS S. Incidence of hospital-acquired pressure ulcers in patients with 'minimal risk' according to the 'Norton-MI' scale. PLoS One. 2020 Jan 8;15(1):e0227052.

DONATO H, DONATO M. Etapas na Condução de uma Revisão Sistemática. Acta Med Por. 2016;32(3):227-235. Disponível em: http://dx.org/10.20344/amp.11923.

ELLI C, NOVELLA A, NOBILI A, IANES A, PASINA L. Factors Associated with a High-Risk Profile for Developing Pressure Injuries in Long-Term Residents of Nursing Homes. Medical Principles and Practice. 2022 Sep 19;31(5).

GARCIA E;Q;M, SILVA B;T, ABREU D;P;G, ROQUE T;S, SOUSA J;I;S, ILHA S. Nursing diagnosis in older adults at risk for pressure injury. Rev Esc Enferm USP. 2021;55:e20200549. doi: 10.1590/1980-220X-REEUSP-2020-0549.

GDDEN C;R;B, JULEK L, IVASTCHESCHEN T, CABRAL L;P;A, RECHE P;M, BRODIN D. Avaliação de risco para lesão por pressão e fatores associados em idosos internados. Revista Nursing. 2021;24(283):6757-6768, 6769.

GEOVANINI T. Tratamento de Feridas e Curativos: Enfoque multiprofissional. 2ª ed. São Paulo: Editora Rideel; 2022.

JANSEN R;C;S, SILVA K;B;A, MOURA M;E;S. Braden Scale in pressure ulcer risk assessment. Revista Brasileira de Enfermagem. 2020;73(6).

JAUL E, BARRON J, ROSENZWEIG J;P, MENCZEL J. An overview of co-morbidities and the development of pressure ulcers among older adults. BMC Geriatrics [Internet]. 2018 Dec 11;18(1). Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6290523/

JOANNA BRIGGS INSTITUTE. Reviewers' Manual-Methodology for JBI Mixed Methods Systematic Reviews. [Internet]. Adelaide: JBI, 2014 [acesso 2022 Dez 14]. Disponível em: http://joannabriggs. org/assets/docs/sumari/ReviewersManual_Mixed-Methods-Review-Methods-2014-ch1.pdf.

LI J, LIN Z, MEI K, ZHAO J. Factors Associated With Pressure Injury Development in Older Hospitalized Patients: A Prospective Descriptive Study. Wound Management e Prevention. 2022 Mar 1;68(3):20–7.

LINDHARDT C;L, BECK S;H, RYG J. Nursing care for older patients with pressure ulcers: A qualitative study. Nursing Open [Internet]. 2020 Mar 10;7(4):1020–5. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7308692/

LOPES A;N;M, Batassini E, Beghetto MG. Lesão por pressão em uma coorte de pessoa críticos: incidência e fatores associados. Rev Gaúcha Enferm. 2021;42:e20200001. doi: 10.1590/1983-1447.2021.20200001.

MATOS S, ABREU M, LUCENA A, DINIZ I, ANDRADE S, OLIVEIRA S. Úlcera por pressão em idosos institucionalizados: escores de risco e determinantes clínicos. Revista ROL de Enfermería [Internet]. 2020 Jan 1 [cited 2023 Nov 1];43(1):493–9. Available from: http://hdl.handle.net/10400.26/31683

MELNYK B;M, Fineout-Overholt E. Evidence-based practice in nursing e healthcare: a guide to best practice. 2ª ed. Philadelphia: Lippincott Williams e Wilkins; 2011

MENDES K;D;S, SILVEIRA R;C;C;P, GALVÃO C;M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. Texto e Contexto - Enfermagem [Internet]. 2008 Dec;1;7(4):758–64. Available from: https://www.scielo.br/j/tce/a/XzFkq6tjWs4wHNqNjKJLkXQ/?lang=pt

MENDONÇA P;K, LOUREIRO M;D;R, FROTA O;P, SOUZA A;S. Prevenção de lesão por pressão: ações prescritas por enfermeiros de centros de terapia intensiva. Texto Contexto Enferm. 2018;27(4):e4610017.

NATIONAL PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL. NATIONAL PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL - NPUAP - announces a change In: terminology from pressure ulcer to pressure injury and updates the stages of pressure injury. 2016. Disponível em: www.npuap.org/national-pressure-ulcer-advisory-panel-npuap-announces-a-change-in-terminology-from-pressure-ulcer-to-pressure-injury-and-updates-the-stages-of-pressure-injury/

NEVES R;D;S, GUILHEM D, FONSECA L;H;B;D. FERIDAS: Avaliação, tecnologias e cuidados de enfermagem. 1ª ed. Porto Alegre: Moriá Editora; 2021.

NEZIRAJ M, HELLMAN P, KUMLIEN C, ANDERSSON M, AXELSSON M. Prevalence of risk for pressure ulcers, malnutrition, poor oral health and falls – a register study among older persons receiving municipal health care in southern Sweden. BMC Geriatrics. 2021 Apr 21;21(1).

PAGE M;J, MCKENZIE J;E, BOSSUYT P;M, BOUTRON I, HOFFMANN T;C, MULROW C;D, *et al*. The PRISMA 2020 statement: An updated *guideline* for reporting systematic reviews. British Medical Journal. 2021 Mar 29;372(71).

SANTOS C;T;D, BARBOSA F;M, ALMEIDA T, VIDOR I;D, ALMEIDA M;A, LUCENA A;F. Clinical evidence of the nursing diagnosis Adult pressure injury. Rev Esc Enferm USP. 2021 Sep 24;55:e20210106. doi: 10.1590/1980-220X-REEUSP-2021-0106. PMID: 34617953.

SARI S;P, EVERINK I;H, SARI E;A, AFRIANDI I, AMIR Y, LOHRMANN C, *et al*. The prevalence of pressure ulcers in community-dwelling older adults: A study in an Indonesian city. International Wound Journal [Internet]. 2019 Apr 1 [cited 2020 Apr 22];16(2):534–41. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6850703/

SERPA L;F, OLIVEIRA A;S, NOGUEIRA P;C, GOUVEIA SANTOS V;L;C. Risco de desnutrição e desenvolvimento de lesão por pressão em pessoa hospitalizados no Brasil: estudo de coorte prospectivo multicêntrico. Ferida Int J. 2020;17:916–924. doi: 10.1111/iwj.13352.

SILVA D;P, CRUZ E;D;A, BATISTA J, MAURÍCIO A;B, NAZÁRIO S;S, SILVA G;P. Risco de lesão por pressão entre usuários de unidades de pronto atendimento. Rev Gaúcha Enferm. 2020;41:e20190334. doi: 10.1590/1983-1447.2020.20190334.

SONG W, KANG M;J, ZHANG L, *et al*. Prevendo lesão por pressão usando fenótipos de avaliação de enfermagem e métodos de aprendizado de máquina. J Am Med Inform Assoc. 2021;28(4):759-765. doi: 10.1093/jamia/ocaa336.

SOUZA M;S;C, SILVA A;G;A;S, MENESES A;B;B, ANDRADE F;L;M, GONZAGA M;H;H;P;O;A, CARIRY P;C;L. Feridas e curativos. 1ª ed. Salvador: Editora Sanar; 2020.

VANDERLEY I;C;S, NASCIMENTO B;A;B;F, MORAIS L;C, SOUZA C;V;C, SANTOS G;C, MORAES G;Y;R;S, *et al*. Risco de lesões por pressão em idosos no domicílio. Revista de Enfermagem UFPE on line. 2021 Jul 24;15(2).

VIEIRA C;P;B, ARAÚJO T;M;E. Prevalence and factors associated with chronic wounds in older adults in primary care. Revista da Escola de Enfermagem da USP. 2018 Dec 20;52(0).

7.4 PREVENÇÃO E TRATAMENTO DE LESÕES POR PRESSÃO EM PESSOAS IDOSAS: REVISÃO INTEGRATIVA[2]

RESUMO

Introdução: o envelhecimento engloba alterações em todos os sistemas do organismo, estas aliadas a condição fisiopatológica das pessoas idosas acamadas fomentam o desenvolvimento e aparecimento de lesões por pressão. **Objetivo:** identificar as publicações científicas que abordam a temática prevenção e tratamento de LP na pessoa idosa. **Metodologia:** revisão integrativa, desenvolvido nas 6 etapas de Mendes e Galvão, a coleta de dados ocorreu em junho de 2023, com estratégia de busca elaborada pelo acrônimo (P) População – Pessoa idosa, (I) Fenômeno de interesse – prevenção e tratamento, (Co) Contexto – lesão por pressão, indexados nas bases de dados *CINAHL, Medline, WoS* e *EMBASE*, disponíveis em qualquer idioma, entre 2018 e 2023. **Resultados:** dezoito estudos contemplaram o *corpus* de análise, oito (44,4%) foram oriundos da base de dados *CINAHL*, seis (33,3%) da *MEDLINE*, dois da *Web of Science* (WoS) e dois da *EMBASE*, totalizando (11,1%) cada categoria. Referente às temáticas, em onze estudos (61,1%) evidenciou-se a prevenção e tratamento de lesão por pressão, seis estudos abordaram especificamente a prevenção 33,3%. Destaca que a temática associada fatores de risco, prevenção e tratamento de LP emergiu em um estudo (5,6%). **Conclusão:** os estudos evidenciaram ações de prevenção e tratamento para LP em pessoas idosas em cenários distintos, como a população idosa residente em ILPI, domicílio, hospital. O impacto das comorbidades no processo de envelhecimento torna-se fortemente prevalente na contribuição para o desenvolvimento de LP.

Descritores: idoso; pessoa idosa; lesão por pressão; prevenção; tratamento.

ABSTRACT

Introduction: aging encompasses changes in all systems of the body, at this stage of life, the development and appearance of injuries is a common pathophysiological condition in bedridden elderly people. **Objective:** to identify scientific publications that address the topic of prevention and treatment of PI in the elderly. Methodology: integrative review, developed in the 6 stages of Mendes and Galvão, data collection took place in June 2023, with a search strategy elaborated by the acronym (P) Population – Elderly person, (I) Phenomenon of interest – prevention and treatment, (Co) Context – pressure injuries, indexed in the CINAHL, Medline, WoS and EMBASE databases, available in any language, between 2018 and 2023. **Results:** eighteen studies included the analysis corpus, eight (44.4%) were coming from the CINAHL database, six (33.3%) from MEDLINE, two from Web of Science (WoS) and two from EMBASE, totaling (11.1%) each category. Regarding the themes, in eleven studies (61.1%) the associated theme between prevention and treatment of pressure injuries was highlighted, six studies specifically addressed prevention, with a representativeness index of (33.3%) Highlights the associated theme risk factors, prevention and treatment of PI emerged in one study representing (5.6%). **Conclusion:** the studies showed prevention and treatment actions for PI in elderly people in different scenarios, such as the elderly population living in ILPI, home, hospital. The impact of comorbidities on the aging process becomes strongly prevalent in contributing to the development of PI.

Descriptors: elderly; elderly people; pressure injury; prevention; treatment.

7.4.1 Introdução

[2] Artigo encaminhado para publicação Revista In Derme.

O envelhecimento engloba alterações em todos os sistemas do organismo, a senescência é considerada processo biológico, sendo que cada pessoa envelhece de maneira única (JAUL *et al.*, 2019). Nesta etapa da vida, o desenvolvimento e aparecimento de lesões é condição fisiopatológica comum em pessoas idosas acamadas, assim, a manutenção da integridade da pele nestes pessoa alinha-se a conhecimento e aplicação de cuidados adequados (NEVES *et al.*, 2021).

A pele é órgão complexo que compreende 15% do peso corporal e tem como função a proteção contra infecções, lesões ou traumas, controle de temperatura e função sensorial. É composta por três camadas: epiderme, derme e hipoderme. Com o envelhecimento a capacidade desse órgão para realizar as suas funções é reduzida, podendo haver comprometimento da sua integridade, referido como estado no qual a pessoa apresenta lesões, entre elas lesão por pressão (LP), tendo como características definidoras a solução de continuidade da pele, destruição das camadas da pele e invasão de estruturas do corpo (GEOVANINI, 2022).

LP é área de dano tecidual que apresenta intensa e prolongada pressão local, associada ou não a cisalhamento, localizado predominantemente sobre proeminência óssea ou relacionado ao uso de dispositivos médicos, causando oclusão capilar, levando a isquemia. Resultando em processo de hipoxia celular e posterior necrose de tecidos, afetando tanto camadas mais superficiais da pele quanto tecidos adjacentes, gerando alteração na pele integra ou com úlcera aberta com acometimento de tecidos mais profundos é considerada como evento adverso com dano a pessoa idosa. Estas alterações são classificadas por estadiamento, em números arábicos do estágio um (1) ao quatro (4), ou ainda como suspeita de lesão tissular profunda ou lesões inclassificáveis (ANVISA, 2023; BALAN, 2018; GEOVANINI, 2022).

Sua etiologia é multifatorial, relacionada a fatores intrínsecos como: idade, estado nutricional, comorbidades, imobilidade entre outros e fatores extrínsecos: pressão, cisalhamento, fricção e presença de umidade constante. O desenvolvimento da LP está relacionado a vários fenômenos ocasionando em redução da qualidade de vida da pessoa acometida. Lesões e feridas podem ser incapacitantes e restritivas, impedindo a pessoa de desenvolver suas necessidades do dia a dia, tornando-as dependentes e modificando completamente a sua dinâmica diária, passando a precisar de cuidadores (ANVISA, 2023; CAMPOS *et al.*, 2022).

Estudos apontam que a prevalência das LP atinge cerca de 9% das pessoas hospitalizadas, sendo a maioria idosos; e nos cuidados domiciliares o acometimento da pessoa

idosa acamada chega a 23% (NEVES *et al.*, 2021). Estratégias eficazes de prevenção representam poderosa ferramenta no gerenciamento do cuidado das pessoas idosas sob o risco de desenvolver LP, para serem mais eficazes, as informações devem ser divulgadas entre os profissionais de saúde que executam os cuidados no dia a dia, reconhecendo o risco e aplicando precocemente as medidas preventivas necessárias (LOPES, 2022).

Devido à magnitude da prevalência de LP, aumenta-se a preocupação por parte de pesquisadores, profissionais da área de saúde e órgãos do governo em priorizar ações de prevenção desse problema e cuidados durante o tratamento, desenvolvendo iniciativas políticas para orientarem a prática, fundamentando-se em bases cientificas (CAMPOS *et al.,* 2022). Neste contexto, este estudo teve como objetivo identificar as publicações científicas que abordam a temática prevenção e tratamento de LP na pessoa idosa.

7.4.2 Método

Trata-se de estudo bibliográfico, descritivo, construído por revisão integrativa da literatura, foram organizadas, adotadas e operacionalizadas as etapas de Mendes, Silveira e Galvão (2008): (1) identificação do tema e escolha da questão de pesquisa; (2) busca na literatura, amostragem e estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão; (3) definição das informações e categorização dos estudos; (4) avaliação dos estudos; (5) interpretação dos resultados e (6) apresentação da revisão/síntese do conhecimento (MENDES, SILVEIRA, GALVÃO, 2008).

Elaborou-se a questão norteadora da pesquisa baseada no referencial de prática em evidência com utilização da estratégia PICo representada pelo acrônimo (**P**) População / pessoa / problema: pessoa idosa (**I**) Fenômeno de interesse: prevenção e tratamento, (**Co**) Contexto: lesão por pressão (SANTOS, 2018) demonstrado no quadro 25. Assim, este estudo ancorou-se na seguinte questão: **como a temática prevenção e tratamento de LP na pessoa idosa é apresentada na literatura cientifica?**

QUADRO 25: Metodologia PICo x Descritores: prevenção e tratamento de lesões por pressão em pessoas idosas: revisão integrativa.

Metodologia	Variáveis	Descritores	Sinônimos em português
P - População / pessoa / problema	Pessoa idosa	Idoso / Aged / Anciano	Idosos / Pessoa Idosa Pessoa de Idade / Pessoas de Idade / Pessoas Idosas População Idosa

I - Fenômeno de interesse	Prevenção e tratamento	Prevenção / prevention /prevención. AND tratamento/treatment /tratamiento.	Prevenção / ações de prevenção / ações preventivas / tratamento / ações para tratamento.
Co – contexto	Lesão por pressão	Lesão por pressão / Pressure Ulcer / Úlcera por pressión.	Escara de Decúbito / Úlcera de Decúbito / Úlcera de Pressão / Úlcera por Pressão

FONTE: As autoras (2023)

Definidas pela estratégia de busca investigou-se as publicações científicas indexadas nas bases de dados: *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL); *Web of Science* (WoS); *Medical Literature Analysis and Retrievel System Online* (Medline) e *Excerpta Medica Data BASE* (EMBASE). Foram selecionados descritores controlados nos Descritores em Ciência da Saúde (DeCS) e no *Medical Subject Headings* (MeSH). Os descritores foram combinados com conectores booleanos OR e AND para a elaboração das estratégias, conforme estratégia de busca apresentada no quadro 26.

QUADRO 26: Base de dados e estratégias de busca da revisão integrativa: prevenção e tratamento de lesões por pressão em pessoas idosas.

Base	**Estratégia de busca**
CINAHL	Pressure Ulcer“Idoso” OR “Aged” OR “Anciano” AND"Lesão por pressão" OR "Pressure Ulcer" OR "Úlcera por Presión" AND "prevenção"OR "prevention" OR "prevención" AND "tratamento" OR "treatment" OR "tratamiento"
Web Of Science (WoS)	“idoso” OR “Aged” OR “anciano” AND "Lesão por pressão" OR "Pressure Ulcer" OR "Úlcera por Presión" AND "prevenção" OR "prevention" OR "prevención" AND "trattamento" OR "tratamientos" OR "treatment".
Medline	((((("prevenção"OR "prevention" OR "prevención") AND ("prevenção"OR "prevention" OR "prevención")) AND ("tratamento" OR "treatment" OR "tratamiento")) AND ("Lesão por pressão" OR "Pressure Ulcer" OR "Úlcera por Presión")) AND ("Idoso" OR "Aged" OR "Anciano").
Embase	“Aged” OR “anciano” AND "Pressure Ulcer" OR "Úlcera por Presión" AND "prevention" OR "prevención" AND "tratamientos" OR "treatment"

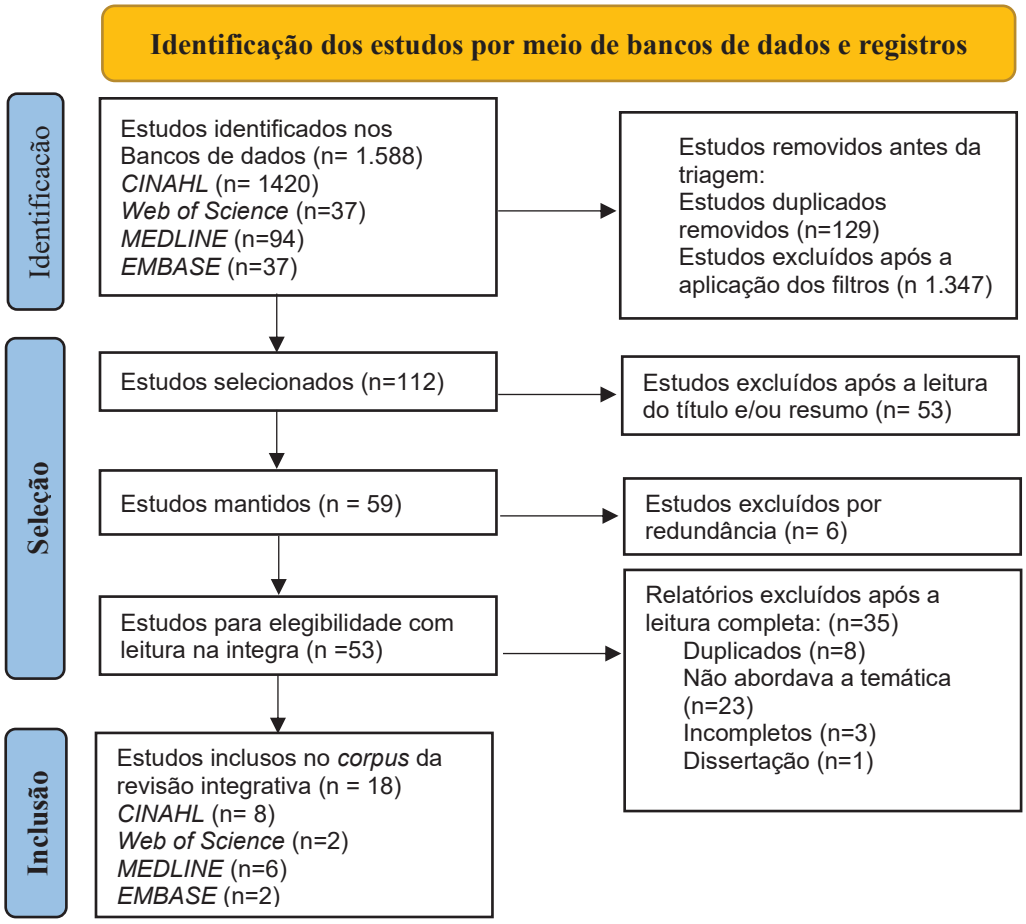
FONTE: As autoras (2023).

Incluíram-se artigos completos, de forma livre via plataforma de busca da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) disponíveis em qualquer idioma e publicados entre os anos de 2018 e 2023, que apresentassem no título ou resumo as palavras: idoso e/ou pessoa(s) idosa (s), LP e/ou úlcera por pressão, prevenção ou tratamento. Excluíram-

se as publicações em formato de editoriais, teses, dissertações, trabalhos de conclusão de curso, artigos incompletos.

O período de coleta de dados foi o mês de junho de 2023, as estratégias aplicadas permitiram a recuperação de 1.588 citações nas bases de dados, com posterior remoção de 1.347 estudos por redundância e por não estarem relacionados ao tema, permanecendo 112 para avaliação de títulos e resumos. A aplicação dos critérios de inclusão resultou na remoção de 59 estudos, e 53 manuscritos foram lidos na íntegra. Para estes, foram aplicados filtros, com a seleção final de 18 estudos para o *corpus* de análise da revisão integrativa, conforme pode ser verificado no fluxograma do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA) (PAGE *et al*, 2021), seleção dos artigos na figura 21.

FIGURA 21: Fluxograma de identificação, seleção e inclusão dos estudos, elaborado com base na recomendação PRISMA. Curitiba, PR, Brasil, 2023.



FONTE: As autoras (2023). Adaptado de PAGE *et al* (2021).

Iniciou-se a seleção das publicações por meio da retirada dos estudos duplicados, seguida da leitura dos títulos e dos resumos dos estudos, posteriormente classificou-se o nível

de evidência (NE) de cada estudo, determinado conforme suas características e grau de recomendação, validade e confiabilidade. Os níveis são classificados em NE 1, revisões sistemáticas ou metanálise; NE 2, ensaios clínicos randomizados; NE 3, ensaio clínico controlado não randomizado; NE 4, casos-controle e coorte; NE 5, revisões sistemáticas de estudos descritivos e estudos qualitativos; NE 6, evidência de um único estudo descritivo ou qualitativo; NE 7, relatórios de opiniões de especialistas (MELNYK, 2011).

As informações sobre os estudos selecionados para *corpus* da análise foram sumarizadas conforme: código de referência, NE, ano de publicação, título, autores, base de dados, periódico, local do estudo, desenho metodológico, objetivo e a temática prevenção e tratamento de LP na pessoa idosa, demonstrada no quadro 27.

QUADRO 27: Sumarização das publicações científicas da revisão integrativa: prevenção e tratamento de lesões por pressão em pessoas idosas. Curitiba, PR, Brasil, 2023

Cód. de referência / Nível de evidencia / Ano	Idioma	Título do artigo	Autores	Periódico	Local e País de estudos	Base de dados /Desenho metodológico
A1 / NE 3 / 2018	Inglês	Variation in pressure ulcer prevalence and prevention in nursing homes: A multicenter study.	COURVOISIER D, S, RIGHI L, BÉNÉ N, RAE AC, CHOPARD P.	Applied Nursing Research	ILPI - Suíça	MEDLINE Estudo multicêntrico
A2 /NE 5/ 2018	Inglês	An overview of co-morbidities and the development of pressure ulcers among older adults.	EFRAIM JAUL, JEREMY BARRON. *et al.*	BMC Geriatr	****	MEDLINE Revisão de literatura
A3 / NE 2 / 2019	Inglês	Care under the guidance of pressure injury prevention protocol: a nursing home sample.	YILMAZER, T.; INKAYA, B.; TUZER, H.	Jornal Britânico de Enfermagem Comunitária	ILPI - Turquia	CINAHL Modelo interventivo e exploratório
A4 / NE 4 / 2019	Inglês	Role of nutrition in pressure ulcer management	MOOR, F.	Journal of Community Nursing	Hospital - Reino unido	CINAHL Estudo de caso
A5 / NE 5 / 2019	Inglês	Conceptions about home care for pressure ulcers in Spain: perspectives of patients and their caregivers.	GARCÍA, FJ; MARTÍNEZ, VV; RODRÍGUEZ, MB .	Scandinavian Journal of Caring Sciences	Comunidade - Espanha	CINAHL Desenho de estudo qualitativo
A6 / NE 1 / 2019	Inglês	Maintaining skin integrity in the aged: A systematic review	LICHTERFELD-KOTTNER A. *et al*.	International Journal of Nursing Studies	****	CINAHL Revisão sistemática

A7 / NE 1 / 2020	Inglês	Prevention and treatment of pressure ulcers/injuries: The protocol for the second update of the international Clinical Practice *Guideline* 2019.	KOTTNER J. *et al*.	Journal of Tissue Viability	****	Embase Pesquisas sistemáticas de evidências
A8 / NE 4 / 2020	Inglês	The prevalence and prevention of pressure ulcers: A multicenter study of nine nursing homes in eastern China	WEI M. *et al*.	Journal of Tissue Viability	ILPI – China	MEDLINE Pesquisa multicêntrica transversal
A9 / NE 3 / 2020	Inglês	Prevention and treatment of skin lesions in the elderly: reformulating our approach in the community environment.	CAMPBELL, J.; SAMOLYK, M.	British Journal of Community Nursing	Comunidade - Reino Unido e Irlanda	CINAHL Estudo de caso – duplo cego
A10 / NE 1 / 2020	Inglês	A closer look at the 2019 International *Guideline* on the prevention and treatment of pressure ulcers/injuries	JAN KOTTNER. *et al*.	Journal of Tissue Viability	****	Embase Pesquisas sistemáticas de evidências
A11/ NE 6 / 2020	Inglês	Effects of a regional pressure ulcer audit and feedback program at 1 and 2 years in nursing homes: a prospective longitudinal study.	RIGHI L. *et al*.	PLoS Um	Hospital / Suíça	MEDLINE Estudo longitudinal prospectivo
A12 / NE 5 / 2020	Inglês	Sex-specific differences in prevention and treatment of institutional-acquired pressure ulcers in hospitals and nursing homes	LICHTERFELD-KOTTNER A, LAHMANN N, KOTTNER J.	Journal of Tissue Viability	Hospital e ILPI – Alemanha	MEDLINE Estudo de análise secundária
A13 / NE 2 / 2021	Inglês	Comparing the effects of three different multilayer dressings for pressure ulcer prevention on sacral skin after prolonged loading: An exploratory crossover trial	LECHNER, ANNA. *et al*.	Centre Health and Human Sciences	Hospital - Alemanha	CINAHL Estudo cruzado randomizado exploratório
A14 / NE 7 / 2021	Inglês	Application of Self-Adhesive Soft Silicone Common Foam Dressing in Reducing Intraoperative Pressure Ulcers in Elderly ICU Patients.	WANG, F. *et al*.	Hindawi	Hospital - China	MEDLINE Relato de experiencia

A15 / NE 6 / 2022	Inglês	Development and psychometric evaluation of an instrument to assess Knowledge, Attitude and Practice of Family Caregivers at Preventing Pressure Injuries (KAP-PI) in Indonesian community-dwelling older adults.	SARI SP, EVERINK IHJ, LOHRMANN C, *et al*.	BMC Nursing	Comunidade - Indonésia	CINAHL Desenvolvi-mento e avaliação do instrumento
A16 / NE 2 / 2022	Inglês	Effects of a breathable silk-like, 3-layer ventilating mattress sheet on selfrepositioning, repositioning support and pressure ulcer incidence; a pragmatic observational study	VAN LEEN, MWF; VAN RATINGEN, WIJ; SCHOLS, JMGA.	Wounds International	ILPI - Reino Unido e Irlanda	CINAHL Estudo observacional
A17 / NE 3 / 2022	Inglês	Factors Associated With Pressure Injury Development in Older Hospitalized Patients: A Prospective Descriptive Study	LI, J . *et al*.	Wound Management e prevention	Hospital - China	Web Of Science Estudo descritivo prospectivo
A18 / NE 5 / 2023	Inglês	Prevalence and associations of xerosis cutis, incontinence-associated dermatitis, skin tears, pressure ulcers, and intertrigo in aged nursing home residents: A representative prevalence study	VOELZER, BVOELZER. *et al*.	INTERNATIONAL JOURNAL OF NURSING STUDIES	ILPI - Alemanha	Web Of Science Estudo de prevalência representativo

FONTE: As autoras (2023).

Para avaliação dos dados foi utilizada estatística simples e processo de codificação e análise de conteúdo de Bardin (2016), seguindo três fases (pré análise, exploração e interpretação).

Na fase de pré análise foi realizada a leitura do material selecionado. Na exploração do material, as operações de codificação incluíram os recortes das unidades de registro dos resultados dos estudos; agregação das informações em categorias iniciais, a partir da identificação da temática, com a formação de categorias iniciais, intermediárias e finais. A interpretação ocorreu com verificação dos conteúdos a partir do referencial teórico relacionado à prevenção e tratamento de LP em pessoas idosas, ressaltando os aspectos semelhantes e diferentes dos estudos. Contou-se com o auxílio de planilhas do *Microsoft Office Excel*® para o processo de decodificação e codificação, com agrupamento por semelhanças com a temática do estudo.

7.4.3 Resultados

Dezoito artigos foram selecionados para o *corpus* de análise, publicados no período de 2018 a 2023, com predomínio dos anos de 2020 e 2019 com cinco estudos (27,8%) cada ano, seguido de 2022 com três (16,7%), 2018 e 2021 com dois estudos respectivamente cada ano e 2023 com um estudo (5,5%). Relacionado a base de dados, oito (44,4%) foram oriundos da base de dados *CINAHL*, seis (33,3%) da *MEDLINE*, dois da *Web of Science* (WoS) e dois da *EMBASE*, totalizando 11,1% cada categoria.

No que se refere à temática, a prevalência da prevenção e tratamento de LP associados foi evidenciado em onze estudos (61,1%), seguido da temática única prevenção de lesão por pressão, identificada em seis estudos (33,3%) e um estudo foi possível identificar a associação da temática fatores de risco, prevenção e tratamento de LP (5,56%), este estudo descreve as condições crônicas e agudas como fatores de risco em idosos para desenvolvimento de lesões por pressão. A caracterização dos estudos está demonstrada no quadro 28.

QUADRO 28: Caracterização dos estudos que compuseram a amostra por temática: revisão integrativa: prevenção e tratamento de lesões por pressão em pessoas idosas. Curitiba, PR, Brasil, 2023.

Temática	Objetivo
Prevenção e tratamento de LP	Destacar a justificativa para reformular os cuidados com a integridade da pele e apresentar um estudo de caso exemplar que demonstre cuidados holísticos e abrangentes com a integridade da pele no ambiente comunitário (CAMPBELL, 2020).

	Desenvolvimento das Diretrizes de Prática Clínica para a Prevenção e Tratamento de Úlceras/Lesões por Pressão 2019 (KOTTNER *et al.*, 2019). Encontrar uma intervenção eficaz para reduzir a incidência de UP em pessoa (WANG *et al.*, 2021). Analisa o papel que a nutrição desempenha na prevenção e no tratamento de úlceras por pressão (MOOR, 2019). Descrever a prevalência e associações de condições de pele relevantes para a prática de enfermagem em idosos residentes em asilos (VÖLZER, 2023). Resumir e discutir o protocolo de desenvolvimento de diretrizes para a atualização de 2019 (KOTTNER *et al.*, 2019). Estimar a prevalência de úlceras por pressão em lares e sua variabilidade, frequência de uso de medidas preventivas e tratamento (COURVOISIER *et al.*, 2019). Explorar as concepções sobre o cuidado domiciliar de úlceras por pressão na perspectiva dos pessoa acometidos e de seus cuidadores (GARCIA *et al.*, 2019). Comparar os efeitos de três curativos de espuma multicamadas diferentes (LECHNER *et al.*, 2021). Medir possíveis diferenças entre homens e mulheres em pessoa hospitalizados e residentes em asilos na prevenção e tratamento de úlceras por pressão adquiridas em instituições (LICHTERFELD-KOTTNER *et al.*, 2020). Avaliar a prevalência, fatores relacionados e estratégias para a prevenção e tratamento de úlceras por pressão (UPs) em lares de idosos no leste da China (WEI M *et al.*, 2021).
Prevenção de LP	Investigar fatores associados ao desenvolvimento de LP em pessoa idosos hospitalizados (LI. J *et al.*, 2022). Resumir as evidências empíricas sobre os efeitos e a eficácia das intervenções tópicas não medicamentosas de cuidados com a pele para promover e manter a integridade da pele e a função de barreira da pele em idosos (LECHNER *et al.*, 2020). Analisar a eficácia de um programa de auditoria e feedback em acompanhamento de 1 e 2 anos para reduzir a prevalência de úlcera por pressão e aumentar a adesão a práticas preventivas em lares de idosos (RIGHI *et al.*, 2020). Descrever o desenvolvimento e avaliação psicométrica de um instrumento para medir conhecimento, atitude e prática de cuidadores familiares na prevenção de IPs (KAP-PI) entre idosos residentes na comunidade na Indonésia (SARI *et al.*, 2022). Demonstrar o uso do novo lençol de colchão ventilado de 3 camadas tipo seda respirável, que atua como interface direta com o pessoa (VAN LEEN, 2022). avaliar o efeito dos cuidados prestados aos residentes de um lar de idosos sob a orientação de um protocolo de prevenção de lesão por pressão (YILMAZER, 2019).
Fatores de risco / prevenção e tratamento.	Descrever condições crônicas e agudas que são fatores de risco em idosos para o desenvolvimento de UP (JAUL, 2018).

FONTE: As autoras, 2023.

Concernente ao local dos estudos, a prevalência foi de ambiente hospitalar em seis estudos (33,3%), seguido de Instituição de Longa Permanência de Idosos (ILPI), em cinco estudos (27,8%), e ambiente de comunidade em geral, identificado em três estudos (16,7%). Quatro publicações foram revisão sistemática e integrativa da literatura (22,2%), não apresentando definição de local de desenvolvimento.

Os países de desenvolvimento das pesquisas foram Alemanha e China com três estudos (16,7%) cada, seguido de estudo desenvolvido em países associados ao Reino Unido/Irlanda dois estudos e Suíça com dois estudos (11,1%) cada país, Espanha, Reino Unido, Turquia, Indonésia tiveram a representatividade de um estudo (5,6%) cada país; quatro estudos (22,2%) são relacionados à revisão sistemática e revisão integrativa, não sendo categorizado o país de desenvolvimento. Relacionado ao idioma de publicação, o inglês foi o idioma de todos os estudos (100%).

Relativo ao tipo de estudo, a revisão sistemática foi identificada em três artigos (16,7%), seguidos de estudo de caso, estudo multicêntrico, estudo descritivo prospectivo com dois estudos cada categoria, totalizando 11,1%, um estudo de cada categoria: relato de experiência (5,6%), estudo descritivo qualitativo (5,6%), estudo controlado randomizado (5,6%), estudo de análise secundária (5,6%), estudo observacional (5,6%), estudo de intervenção (5,6%) revisão de literatura (5,6%) e avaliação de instrumento (6,6%).

Sobre o Nível de Evidência, prevaleceu o Nível de Evidência cinco (NE-5) em quatro estudos (22,2%) seguido de Nível de Evidencia um, dois, três NE-1, NE-2 e NE-3 com três estudos cada (16,7%), NE-6 dois estudos (11,1%), NE-4 dois estudos (11,1%) e NE-7 um estudo (5,6%).

Diversas temáticas permearam o *corpus* de análise, sendo em onze estudos (61,1%) evidenciada a temática associada entre prevenção e tratamento de lesão por pressão na pessoa idosa, estão relacionados aos estudos aqui mencionados (CAMPBEL, 2020; KOTTNER *et al*, 2019; WANG, 2021; MOOR, 2021; VÖLZER *et al*, 2023; KOTTNER *et al*, 2020; COURVOISIER, 2019; GARCIA, 2019; LECHNER *et al*, 2020; LICHTERFELD, 2020; WEY, 2021). Foi possível identificar a temática prevenção e tratamento em estudos desenvolvidos em diferentes ambientes como hospitalar, ILPI e comunidade.

No que se refere à especificamente a prevenção de LP, este assunto foi abordado em seis estudos (33,3%) do *corpus* da revisão, e pode ser evidenciada nos estudos (LI, 2022; LICHTERFELD-KOTTNER, 2020; RIGHI, 2020; SARI, 2022; VAN LEEN, 2022;

YILMAZER, 2019). Destaca-se que a temática associada aos fatores de risco, prevenção e tratamento de LP emergiu em um estudo, representando 5,56% (JAUL *et al.*, 2018).

Caracteriza-se como condição prevalente os diversos cenários de assistência de saúde demonstrados no estudo a LP, identificou-se a prevalência no contexto de ambiente hospitalar, seguido de ILPI e comunidade em geral. No contexto ambiente hospitalar, foi possível observar no *corpus* do estudo, produções científicas em quatro países - Alemanha, China, Reino Unido e Suíça, identificados nos estudos (MOOR, 2019; WANG *et al*, 2021; SARI, 2022; RIGHI, 2020; LICHTERFELD-KOTTNER, 2020; LECHNER, 2020).

Considerando o ambiente ILPI foi identificado nos termos asilos, lar de idosos e casa de repouso, o que pode ser evidenciado nos estudos (COURVOISIER, 2019; YILMAZER, 2019; WEI, 2021; VAN, 2022; VÖLZER, 2023), também emergiram estudos desenvolvidos na comunidade, encontrou-se estudos emergentes da Espanha, Reino Unido e Indonésia, verificada em três estudos (GARCIA, 2019; CAMPBELL, 2020; SARI, 2022).

7.4.4 Discussão

Em relação aos cuidados com a integridade da pele, estudo (WEI, 2021) apresenta caso de uma pessoa idosa que requer cuidados comunitários, desenvolvido em comunidades do Reino Unido e Irlanda, no ano de 2020. Destacaram-se cuidados holísticos e abrangentes com a integridade da pele no ambiente comunitário, o autor destaca que intervenções específicas da pele devem se encaixar nas atividades de cuidados fundamentais e aborda lesões cutâneas específicas, discorre fatores etiológicos como resultados para uma variedade de possíveis lesões cutâneas.

Apresentam-se estratégias que incluem procedimentos adequados de cuidados com a pele e seleção de produtos, como limpeza e proteção da pele após episódio de incontinência, uso de produtos com pH balanceado, uso de hidratantes para prevenir o ressecamento da pele, procedimentos para reposicionamento regular para reduzir a duração e magnitude da pressão sobre proeminências ósseas e outras áreas vulneráveis, uso de equipamento apropriado e formulação de planos de tratamento de feridas baseados em evidências, seleção de curativos manter a integridade da pele em idosos é dimensão importante da prestação de cuidados pelos enfermeiros comunitários (CAMPBELL, 2020).

Quanto a prevenção da lesão por pressão, estudo de revisão sistemática (KOTTNER *et al.*, 2019) e estudo observacional (VAN LEEN, 2022), indexados nos anos de 2019 e 2022

respectivamente, destacam ações de manutenção da integridade da pele e a eficácia de medidas tópicas não medicamentosas como função de barreira, ações como alívio da pressão (KOTTNER *et al.*, 2019).

Outro autor discorre sobre o uso de superfícies especiais de apoio e reposicionamento embasados nas diretrizes atuais de prevenção e tratamento de lesão por pressão, associado à redução da força de cisalhamento e à regulação do microclima, que culminam na manutenção da integridade da pele (VAN LEEN, 2022).

A temática associada fatores de risco, prevenção e tratamento de LP emergiu em um estudo (JAUL, 2018) representando (5,56%), o estudo em questão, trata-se de revisão de literatura, com abordagem geral das comorbidades e do desenvolvimento de LP entre idosos. No referido estudo teve-se objetivo de descrever as condições crônicas e agudas que são fatores de risco em idosos para desenvolvimento de lesão por pressão, o autor destaca que, entre as doenças crônicas, a diabetes, o acidente vascular cerebral e a demência avançada parecem estar mais fortemente associados ao desenvolvimento de LP. Pessoas com imobilidade associada a essas condições e complicações crônicas podem ter maior probabilidade de levar à UP inevitável (JAUL, 2018).

No que refere a LP, o ambiente hospitalar se destaca nas produções por se tratar de pessoas que necessitam de assistência de maior complexidade, destacando-se estudo chinês (LI *et al.*, 2022), que discorre sobre os fatores associados ao desenvolvimento de LP em pessoas idosas hospitalizadas. Vinte participantes (16,7%) da amostra avaliada desenvolveram LP, fatores relacionados ao baixo nível de hemoglobina, fragilidade cutânea, avaliação das escalas de risco de Braden e Norton com identificação do risco conforme resultado do escore, menor índice de massa corporal e pressão sacrococcígea (LI, 2022).

Outro estudo chinês (WANG, 2021) buscou encontrar intervenção eficaz para reduzir a incidência de LP em pessoa, e ressalta a área sacral como o local mais comum para desenvolver LP, associadas à posição supina prolongada, carga compressiva aplicada pela pelve pesada, cargas de cisalhamento causadas por forças de fricção estáticas ou dinâmicas. Ainda, descreve o deslizamento na cama pela gravidade ou durante o reposicionamento, sujeitando os tecidos moles ao redor do sacro às deformações sustentadas que podem levar ao desenvolvimento de LP (WANG, 2021).

Constatou-se estudo do Reino Unido que abordou a importância da nutrição na prevenção e no tratamento da LP no ambiente hospitalar, na abordagem dos aspectos nutricionais o autor destaca o papel da nutrição do tratamento de LP, discorre sobre a má

nutrição como um dos fatores de risco no desenvolvimento de lesões por pressão, destaca ainda, que a ingestão nutricional adequada da pessoa idosa é, portanto, fundamental para reduzir danos e custos desnecessários (MOOR, 2019).

Estudos realizados sobre a temática em ILPI foram desenvolvidos nos países: Alemanha, China, Suíça, Turquia e Irlanda. O estudo suíço (COURVOISIER, 2018), discorre sobre a prevalência de LP em lares de idosos e sua variabilidade, frequência e uso de medidas preventivas e de tratamento.

Pesquisa alemã de Völzer (2023), que trata a prevalência e associações de condições de pele relevantes para a prática de enfermagem em idosos residentes em ILPI, os autores trazem como resultado, que, dos incluídos 314 residentes com idade média de 85,4 anos, 8% desenvolveram LP. Os autores destacam ainda que, do total da amostra analisada, mais da metade dos residentes de lares de idosos foram afetados por duas ou mais doenças de pele ao mesmo tempo, associações entre condições de pele e mobilidade, dependência de cuidados ou comprometimento cognitivo foram observadas (VÖLZER, 2023).

Na comunidade, estudos desenvolvidos destacam-se, como o desenvolvido no Reino Unido com objetivo reformular os cuidados com a integridade da pele e apresentar um estudo de caso exemplar, que demonstre cuidados holísticos e abrangentes com a integridade da pele no ambiente comunitário (CAMPBELL, 2020), os autores explanam a temática prevenção e tratamento de LP no ambiente comunitário.

Enfatiza-se que LPs são injúrias temidas devido ao seu potencial de provocar desconforto, causam dor, pioram a qualidade de vida da pessoa, significam sobrecarga econômica para os serviços de saúde, afetam a segurança da pessoa portadora de ferida e podem levar à morte (JAUL, 2020). Toda a ferida se traduz em sofrimento físico e emocional e consegue afetar a alma, distanciando a pessoa do seu ambiente social, o meio ambiente e os fatores socioculturais contribuem positiva ou negativamente no processo de tratamento da pessoa idosa com LP (GEOVANINI, 2022).

A aplicabilidade da temática prevenção e tratamento destaca-se em dois estudos (KOTTNER, 2019; LICHTERFELD, 2020), indexados no ano de 2019 e 2020 respectivamente, desenvolvidos com base na atualização da diretriz de 2019, com foco nas recomendações e afirmações de boas práticas do guia completo do *Internacional Clinical Pratice Guideline,* edição de 2019 (EPUAP/NPIAP/PPPIA, 2019) o qual fornece análise detalhada das evidências que fundamentam as recomendações e as boas práticas, incluindo considerações importantes, as quais contextualizam as afirmações incluídas no *Clinical Pratice Guideline*. As ações de

boas práticas são destinadas a apoiar os profissionais de saúde a fornecer cuidados de qualidade na prevenção e tratamento de LP (KOTTNER, 2019).

7.4.5 Considerações finais

A temática prevenção e tratamento de lesão por pressão evidenciada na literatura científica foi homogênea e demonstra associação entre a prevenção e tratamento de LP, por se tratar de situações comumente correlacionadas.

Destaca-se que a prevenção e tratamento de LP em pessoas idosas apresentadas fomentam a importância da identificação do risco para a implementação de medidas preventivas, onde o impacto das comorbidades no processo de envelhecimento tornam-se fortemente prevalentes na contribuição para o desenvolvimento de LP. É importante compreender a amplitude desta temática, em que a literatura científica discorre como cerne a prevenção das LP evitáveis e o foco no tratamento das LP inevitáveis.

Os resultados destacaram na literatura científica ações de prevenção e de tratamento para LP em pessoas idosas em cenários distintos, como, na população idosa residente em ILPI, domicílio, hospital. Os estudos contêm grande contribuição e relevância, pois a população está em acelerado crescimento, destarte, a temática proposta configura-se com importância na valorização de ações preventivas e de tratamento de LP como assunto essencial.

7.4.6 Referências

BALAN M. **Guia para tratamento de feridas.** 4ª ed. Aranha MF, editor. São Caetano do Sul - SP: Difusão editora; 2018.

BARDIN L**. Análise de conteúdo.** São Paulo: Edições 70; 2016.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. NOTA TÉCNICA GVIMS/GGTES/**Anvisa no Práticas de Segurança do Pessoa em Serviços de Saúde: Prevenção de Lesão por Pressão** [Internet]. 2023. Available from: https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/notas-tecnicas/notas-tecnicas-vigentes/nota-tecnica-gvims-ggtes-anvisa-no-05-2023-praticas-de-seguranca-do-pessoa-em-servicos-de-saude-prevencao-de-lesao-por-pressao

CAMPOS M. SILVA S. ABREU A. GIOVANINI T. NAGASHIMA A. VASCONCELOS J. **Tratado de feridas e curativos**: uma abordagem teórica e prática. João Pessoa - PB: Brasileiro e Passos; 2022.

COURVOISIER D, S. RIGHI L. BÉNÉ N. RAE A, C. CHOPARD P. **Variation in pressure ulcer prevalence and prevention in nursing homes: A multicenter study.** Applied Nursing

Research [Internet]. 2018 Aug [cited 2019 Jan 28];42:45–50. Available from: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0897189717306857

EDSBERG L, E. BLACK J, M. GOLDBERG M. MCNICHOL L. MOORE L. SIEGGREEN M. **Revised National Pressure Ulcer Advisory Panel Pressure Injury Staging System. Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing** [Internet]. 2016;43(6):585–97. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5098472.

GARCÍA-SÁNCHEZ F, J. MARTÍNEZ-VIZCAÍNO V. RODRÍGUEZ-MARTÍN B. **Conceptualisations on home care for pressure ulcers in Spain: perspectives of patients and their caregivers.** Scandinavian Journal of Caring Sciences. 2019 Feb 8;

GEOVANINI T. **Tratado de feridas e curativos, enfoque multiprofissional**. 2ª ed. São Paulo - SP: Editora Rideel; 2022.

JAUL E, FACTOR H, KARNI S, SCHIFFMILLER T, MEIRON O. **Spasticity and dementia increase the risk of pressure ulcers.** International Wound Journal. 2019 Mar 20;16(3):847–51.

JAUL E. BARRON J. ROSENZWEIG J, P. *et al*. **Uma visão geral das comorbidades e do desenvolvimento de úlceras de pressão entre os adultos mais velhos.** BMC Geriatr. 2018;18(1):305

KOTTNER J. CUDDIGAN J. CARVILLE K. BALZER K. BERLOWITZ D. LAW S. *et al*. **Prevention and treatment of pressure ulcers/injuries: The protocol for the second update of the international Clinical Practice Guideline 2019.** Journal of Tissue Viability. 2019 May;28(2):51–8.

KOTTNER J. CUDDIGAN J. CARVILLE K. HAESLER E. **A closer look at the 2019 International Guideline on the prevention and treatment of pressure ulcers/injuries.** Journal of Tissue Viability. 2020 Nov;29(4):225–6.

LECHNER A. RANCAN F. HADAM S. VOGT A. BLUME-PEYTAVI U. KOTTNER J. **Comparing the effects of three different multilayer dressings for pressure ulcer prevention on sacral skin after prolonged loading: An exploratory crossover trial.** Wound Repair and Regeneration. 2020 Dec 21;29(2):270–9.

LI J. LIN Z. MEI K. ZHAO J. **Fatores associados ao desenvolvimento de lesão por pressão em pessoa idosos hospitalizados: um estudo descritivo prospectivo.** Índice Tratamento de Feridas Prev. 2022;68(3):20-27.

LICHTERFELD-KOTTNER A. EL GENEDY M. LAHMANN N. BLUME-PEYTAVI U. BÜSCHER A. KOTTNER J. **Maintaining skin integrity in the aged: A systematic review. International Journal of Nursing Studies.** 2020 Mar;103(103):103509.

LICHTERFELD-KOTTNER A. LAHMANN N. KOTTNER J. **Sex-specific differences in prevention and treatment of institutional-acquired pressure ulcers in hospitals and nursing homes.** Journal of Tissue Viability. 2020 Aug;29(3):204–10.

LOPES L, P. NOGUEIRA I, S. DIAS J, R. BALDISSERA V, D, A. **Processo de cuidado para prevenção de quedas em idosos: teoria de intervenção práxica da enfermagem.** Escola Anna Nery. 2022;26.

LOPES L, P. NOGUEIRA I, S. DIAS J, R. BALDISSERA V, D, A. **Processo de cuidado para prevenção de quedas em idosos: teoria de intervenção práxica da enfermagem.** Escola Anna Nery. 2022;26.

MAXIMIANO L, C DE S. ARAÚJO M, E DA S. VIEIRA A, N. DANTAS L, A, L. OLIVEIRA L, C DE. RODRIGUES H, B. **Aplicações do Modified Early Warning Score pelo enfermeiro em hospitais.** Research, Society and Development. 2022 Jan 22;11(2):e19411225463.

MELNYK B, M. **Fineout-Overholt E. Evidence-based practice in nursing e healthcare: a guide to best practice.** 2nd ed. Philadelphia: Lippincott Williams e Wilkins; 2011.

MENDES K, D, S. SILVEIRA R, C DE C, P. GALVÃO C, M. **Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem.** Texto e Contexto - Enfermagem [Internet]. 2008 Dec;17(4):758–64. Available from: https://www.scielo.br/j/tce/a/XzFkq6tjWs4wHNqNjKJLkXQ/?lang=pt

MOOR F. **Papel da nutrição no tratamento de úlceras por pressão.** J Community Nurs. 2019;33(1):38-41.

NEVES R, S. GUILHEM D. FONSECA L, H, B. **Feridas, avaliação, tecnologias e cuidados de enfermagem.** 1ª ed. Porto Alegre - RS: Moriá; 2021.

PAGE M, J. MCKENZIE J, E. BOSSUYT P, M. BOUTRON I. HOFFMANN T, C. MULROW C, D. *et al*. **The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews.** British Medical Journal. 2021 Mar 29;372(71).

PAN PACIFIC Pressure Injury Alliance [Internet]. Available from: https://www.epuap.org/wp-content/uploads/2020/11/qrg-2020-brazilian-portuguese.pdf

RIGHI L. OURAHMOUNE A. BÉNÉ N. RAE AC. COURVOISIER DS. CHOPARD P. **Effects of a pressure-ulcer audit and feedback regional programme at 1 and 2 years in nursing homes: A prospective longitudinal study.** Serra R, editor. PLOS ONE. 2020 May 29;15(5): e0233471.

SANTOS ÉI DOS. **Skin tear treatment and prevention by nurses: an integrative literature review.** Revista Gaúcha de Enfermagem. 2014 Jun;35(2):142–9.

SANTOS W, M DOS. SECOLI S, R. PÜSCHEL V, A DE A. **A abordagem do Joanna Briggs Institute para revisões sistemáticas.** Revista Latino-Americana de Enfermagem [Internet]. 2018 Nov 14;26:e3074. Available from: https://www.scielo.br/j/rlae/a/3X4PW3B8fzcrpH6YvgZhCJH/?lang=pt

SARI S, P. EVERINK I, H, J. LOHRMANN C. AMIR Y. SARI E, A. HALFENS R, J, G *et al*. **Development and psychometric evaluation of an instrument to assess Knowledge, Attitude and Practice of Family Caregivers at Preventing Pressure Injuries (KAP-PI) in Indonesian community-dwelling older adults.** BMC Nursing. 2022 Aug 11;21(1).

VAN LEEN M, W, F, VAN R, W, I, J. SCHOLS J, M, G, A. **Efeitos de um lençol de colchão ventilado de 3 camadas tipo seda respirável no auto-reposicionamento, suporte de reposicionamento e incidência de úlcera por pressão; um estudo observacional pragmático.** Wounds International. 2022;13(1):38-45.

VÖLZER B. KALYONCU M, E, G. FASTNER A. SIMITCHIEVA T, T. NEUMANN K. SILL J. *et al*. **Prevalence and associations of xerosis cutis, incontinence-associated dermatitis, skin tears, pressure ulcers, and intertrigo in aged nursing home residents: A representative prevalence study.** International Journal of Nursing Studies. 2023 Feb;104472.

WANG F. GAN X. ZHOU X. SHEN Y. ZHANG R. HONG S, *et al*. **Application of Self-Adhesive Soft Silicone Common Foam Dressing in Reducing Intraoperative Pressure Ulcers in Elderly ICU Patients.** Yang J, editor. Computational and Mathematical Methods in Medicine. 2021 Dec 10;2021:1–6.

WEI M. YANG D. CHEN L. WU L. JIANG Q. NIU N. *et al*. **The prevalence and prevention of pressure ulcers: A multicenter study of nine nursing homes in eastern China.** Journal of Tissue Viability. 2021 Feb;30(1):133–6.

YILMAZER T. INKAYA B. TUZER H. **Care under the guidance of pressure injury prevention protocol: a nursing home sample. British Journal of Community Nursing.** 2019 Dec 1;24(Sup12): S26–33.

7.5 APRESENTAÇÃO DO MOOC

O MOOC construído representa tecnologia destinada aos enfermeiros, alunos da graduação e pós-graduação das ciências da saúde, e seguiu etapas metodológicas sequenciais, para construção dos conteúdos surgiram quatro revisões integrativas, descritas nos resultados.

O desenvolvimento das atividades educativas, ferramentas e mídias foram inteiramente elaboradas e realizadas pelas pesquisadoras, a partir de plataformas gratuitas ou de baixo custo. A escolha de não envolver e/ou contratar especialistas em *designer* gráfico ou produtores de áudio e vídeo se deu de forma intencional, por se tratar de abordagem de termos técnicos, específicos da área de ciências da saúde e se justifica pela possibilidade de demonstrar a construção de materiais didáticos de maneira acessível e usando a criatividade das pesquisadoras, visando o uso cotidiano dos profissionais do público-alvo.

Após a criteriosa revisão integrativa da literatura e apoiada em *Guidelines* internacionais, a partir das informações levantadas foi possível a criação da matriz do DI para planejar e embasar a construção dos materiais didáticos. Para desenvolvimento dos materiais foi utilizado a plataforma CANVA®.

Foram criados 24 produtos técnicos:

1) Material didático – vídeo apresentação das autoras
2) Apresentação do curso – Informações pertinentes ao desenvolvimento do curso;
3) Material didático – vídeo apresentação do curso
4) Material didático – vídeo apresentação do módulo 1
5) Material didático em forma de E-book módulo 1 – Avaliação e fatores de risco para lesão por pressão em pessoas idosas;
6) Material didático – vídeo apresentação módulo 2
7) Material didático em forma de E-book módulo 2 – Prevenção e tratamento de lesão por pressão em pessoas idosas;
8) Material Didático em forma de infográfico – Anatomia e fisiologia da pele humana – Sistema tegumentar;
9) Material Didático em forma de infográfico – Lesão por pressão – Estadiamento;
10) Material Didático em forma de infográfico – Características dos tecidos de uma LP;
11) Material Didático em forma de infográfico – Critérios para uma cobertura ideal;
12) Material Didático em forma de infográfico – Esquema de prevenção de lesão por pressão;

13) Material Didático em forma de infográfico – Esquema para tratamento de feridas: coberturas;
14) Material Didático em forma de infográfico – Esquema para tratamento de feridas: limpeza;
15) Material Didático em forma de infográfico – Macronutrientes, vitaminas e nutrientes minerais envolvidos na cicatrização.
16) Podcast – Definição da teoria de enfermagem como referencial teórico;
17) Videoaula – A pele da pessoa idosa;
18) Videoaula – Avaliação da pele da pessoa idosa e escalas de avaliação;
19) Videoaula – Legislação e segurança na lesão por pressão na pessoa idosa;
20) Videoaula – Fisiologia da cicatrização;
21) Videoaula – Tratamento da lesão por pressão – aula 1;
22) Videoaula – Tratamento da lesão por pressão – aula 2;
23) Estudo de caso;
24) Curso no modelo MOOC – Lesão por pressão na pessoa idosa: cuidado de enfermagem à luz da Teoria de Margaret Newman.

Em paralelo foi criada a identidade visual do projeto, para remeter ao cursista a proposta da pesquisa, utilizaram-se cores visando a harmonia estética, em alguns momentos foi utilizado avatar para identificação da autora. A identidade visual representa o primeiro contato e a mensagem do produto. É constituída por um conjunto de elementos como formas, cores e tipografia que identificam o produto, a criação de uma identidade visual é complexa e envolve além do *layout,* pesquisa sobre significados e objetivos (CORRÊA; SOARES, 2019).

O Logotipo foi idealizado a partir do formato de círculo, envolto por pequenos pontos circulares que se unem representando a junção do cuidado e remetem proteção, e fechado por um círculo maior representando a teoria de enfermagem de Newman, que descreve a enfermagem como ciência humana que cuida do homem, promovendo a ideia de proteção e cuidado que é a essência da enfermagem. As imagens no interior representam as pessoas em diferentes situações que podem ser de risco para o desenvolvimento de lesões por pressão, que é a temática do estudo. Logotipo representado na figura 22.

FIGURA 22: Logotipo desenvolvido para o MOOC

FONTE: As autoras 2022.

7.5.1 Recursos educacionais abertos

Para construção dos REA foram utilizados materiais didáticos desenvolvidos para contemplar o MOOC seguindo a matriz de DI, que serão descritos na sequência.

7.5.2 Manual didático – E-book

Os manuais didáticos do curso foram desenvolvidos em duas unidades de E-book, seguindo a matriz DI, a definição dos temas do MOOC concretizou-se com a revisão integrativa Estratégias de continuidade do cuidado de enfermagem, ações preventivas e de tratamento da lesão por pressão em pessoas idosas, no que se refere ao desenvolvimento dos conteúdos são frutos das revisões integrativas: Avaliação e fatores de risco para desenvolvimento de lesão por pressão em pessoas idosas e Prevenção e tratamento de lesões por pressão em pessoas idosas, e apoiados em *Guidelines* internacionais.

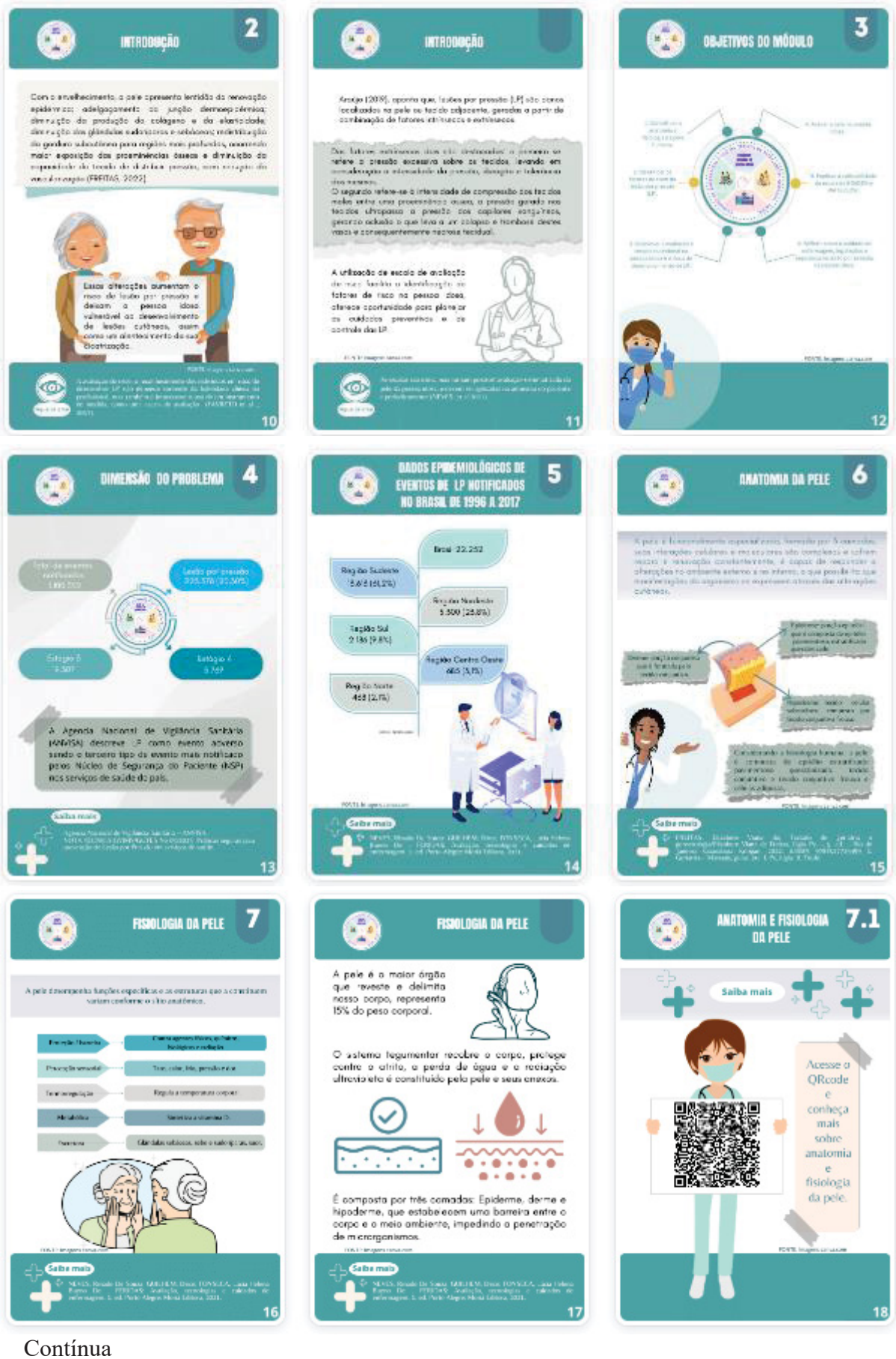
Os E-books foram desenvolvidos na plataforma CANVA®, com diagramação de texto e imagem, acrescidos de interatividade, por meio de QRcode que direciona o cursista para acesso aos demais recursos do curso formados por infográficos, videoaula, podcast e jogo interativo.

Como forma de organização dos conteúdos os E-books se apresentam em módulos separados, com apresentação e encerramento, e foram registrados individualmente com direitos autorais e ISBN na Câmara Brasileira do Livro, em formato de livro digital e veiculação digital.

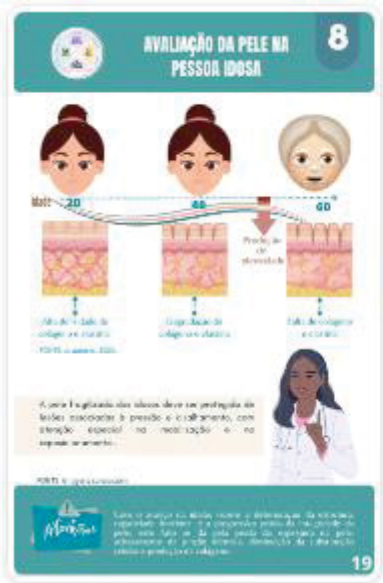
O primeiro E-book se refere ao módulo 1, intitulado: Lesão por pressão na pessoa idosa: avaliação e fatores de risco e foi registrado sob o número de ISBN: 978-65-00-85084-0. É composto por 38 páginas e contempla: introdução; objetivos do módulo; dimensão do problema; dados epidemiológicos; anatomia da pele; fisiologia da pele; avaliação da pele da pessoa idosa; fatores de risco; terapia nutricional; escalas de avaliação; legislação e segurança na lesão por pressão; jogo interativo; referencias, demonstrados na figura 23.

FIGURA 23: Modelo E-book – Módulo 1 e QRcode de acesso.

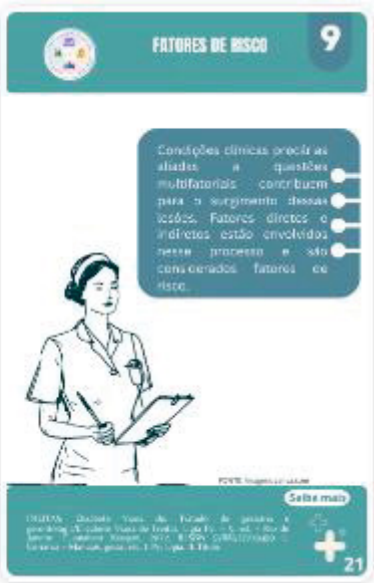
Contínua

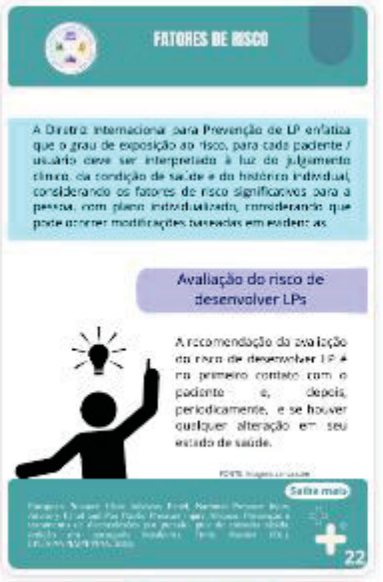

INTRODUÇÃO 2
Com o envelhecimento, a pele apresenta lentidão da renovação epidérmica; adelgaçamento da junção dermoepidérmica; diminuição da produção do colágeno e da elasticidade; diminuição das glândulas sudoríparas e sebáceas; redistribuição do gordura subcutânea para regiões mais profundas, ocasionando maior exposição das proeminências ósseas e diminuição do
Essas alterações aumentam o risco de lesão por pressão e deixam a pessoa idosa vulnerável ao desenvolvimento de lesões cutâneas, assim como um distanciamento do seu
10
INTRODUÇÃO
A utilização de escala de avaliação
11
OBJETIVOS DO MÓDULO 3
12
DIMENSÃO DO PROBLEMA 4
Lesão por pressão
A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) descreve LP como evento adverso sendo o terceiro tipo de evento mais notificado pelos Núcleos de Segurança do Paciente (NSP) nos serviços de saúde do país.
Saiba mais
13
DADOS EPIDEMIOLÓGICOS DE EVENTOS DE LP NOTIFICADOS NO BRASIL DE 1996 A 2017 5
Brasil: 22.252
Região Sudeste
Região Nordeste
5.500 (25,8%)
Região Sul
2.136 (9,8%)
Região Centro Oeste
665 (3,1%)
Região Norte
468 (2,1%)
Saiba mais
14
ANATOMIA DA PELE 6
Saiba mais
15
FISIOLOGIA DA PELE 7
Saiba mais
16
FISIOLOGIA DA PELE
A pele é o maior órgão que reveste e delimita nosso corpo, representa 15% do peso corporal.
O sistema tegumentar recobre o corpo, protege contra o atrito, a perda de água e a radiação ultravioleta e é constituído pela pele e seus anexos.
É composta por três camadas: Epiderme, derme e hipoderme, que estabelecem uma barreira entre o corpo e o meio ambiente, impedindo a penetração de microrganismos.
Saiba mais
17
ANATOMIA E FISIOLOGIA DA PELE 7.1
Saiba mais
Acesse o QRcode e conheça mais sobre anatomia e fisiologia da pele.
18

Contínua


AVALIAÇÃO DA PELE NA PESSOA IDOSA
8
19


AVALIAÇÃO DA PELE NA PESSOA IDOSA
Saiba mais
Acesse o QRcode e conheça mais sobre avaliação da pele da pessoa idosa.
20


FATORES DE RISCO
9
Condições clínicas precárias aliadas a questões multifatoriais contribuem para o surgimento dessas lesões. Fatores diretos e indiretos estão envolvidos nesse processo e são considerados fatores de risco.
Saiba mais
21


FATORES DE RISCO
A Diretriz Internacional para Prevenção de LP enfatiza que o grau de exposição ao risco, para cada paciente / usuário deve ser interpretado à luz do julgamento clínico, da condição de saúde e do histórico individual, considerando os fatores de risco significativos para a pessoa, com plano individualizado, considerando que pode ocorrer modificações baseadas em evidências.
Avaliação do risco de desenvolver LPs
A recomendação da avaliação do risco de desenvolver LP é no primeiro contato com o paciente e, depois, periodicamente, e se houver qualquer alteração em seu estado de saúde.
Saiba mais
22


FATORES INTRÍNSECOS
9.1
Fatores Intrínsecos
Saiba mais
23


FATORES EXTRÍNSECOS
9.2
Fatores Extrínsecos
Saiba mais
24


TERAPIA NUTRICIONAL NA PESSOA IDOSA E O RISCO DE DESENVOLVIMENTO DE LP
10
Saiba mais
25


TERAPIA NUTRICIONAL NA PESSOA IDOSA E O RISCO DE DESENVOLVIMENTO DE LP
Saiba mais
26

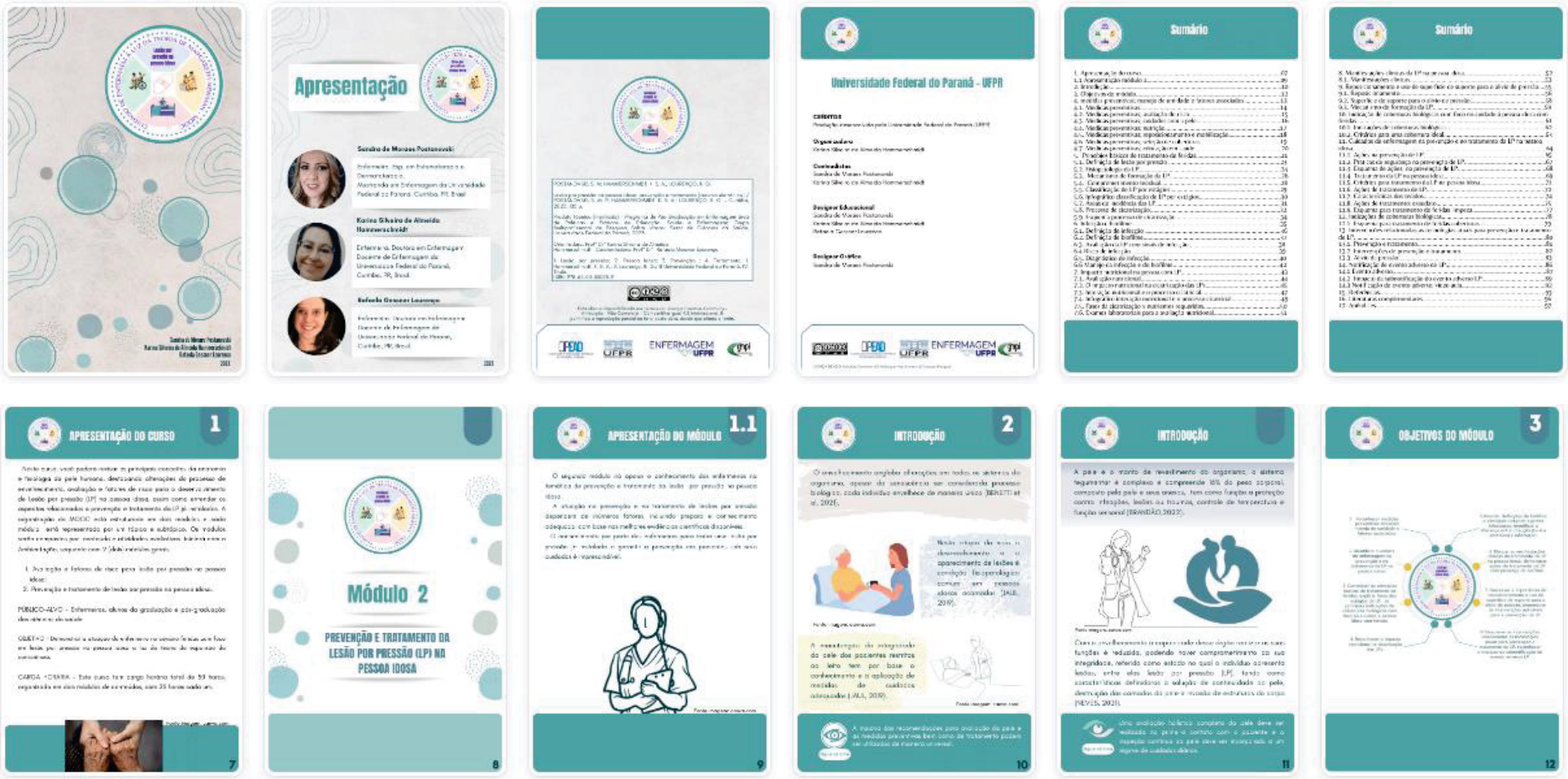

TERAPIA NUTRICIONAL NA PESSOA IDOSA E O RISCO DE DESENVOLVIMENTO DE LP
Nutrition Facts
Saiba mais
27

Contínua

FONTE: As autoras, 2023. Desenvolvido na plataforma CANVA®

O segundo E-book se refere ao módulo 2, intitulado: Lesão por pressão na pessoa idosa: prevenção e tratamento e foi registrado sob o número de ISBN: 978-65-00-85078-9. É composto por 105 páginas e contempla: introdução; objetivos do módulo; medidas preventivas, manejo da umidade e fatores associados; princípios básicos de tratamento de feridas; infecção e biofilme; impacto nutricional na pessoa com LP; manifestações clínicas e tratamento da LP na pessoa idosa; reposicionamento e uso de superfícies de suporte para o alívio de pressão; indicações de coberturas biológicas com foco no cuidado à pessoa idosa com feridas; cuidados de enfermagem na prevenção no tratamento da LP na pessoa idosa; intervenções relacionadas às tecnologias atuais para prevenção e tratamento de LP; notificação do evento adverso LP; referências; leituras complementares e apêndices, demostrado na figura 24.

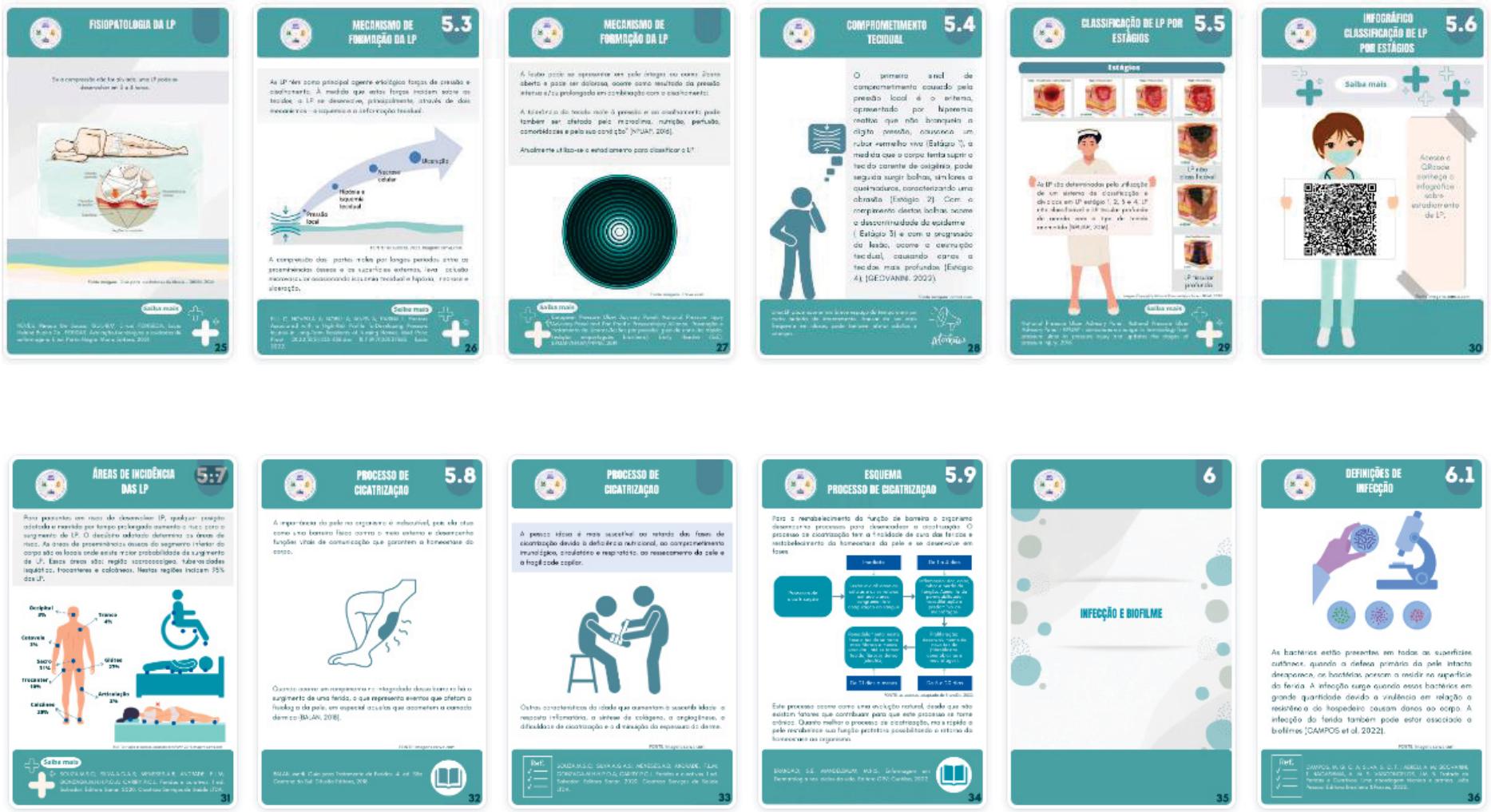
FIIGURA 24: Modelo E-book – Módulo 2 e QRcode de acesso.



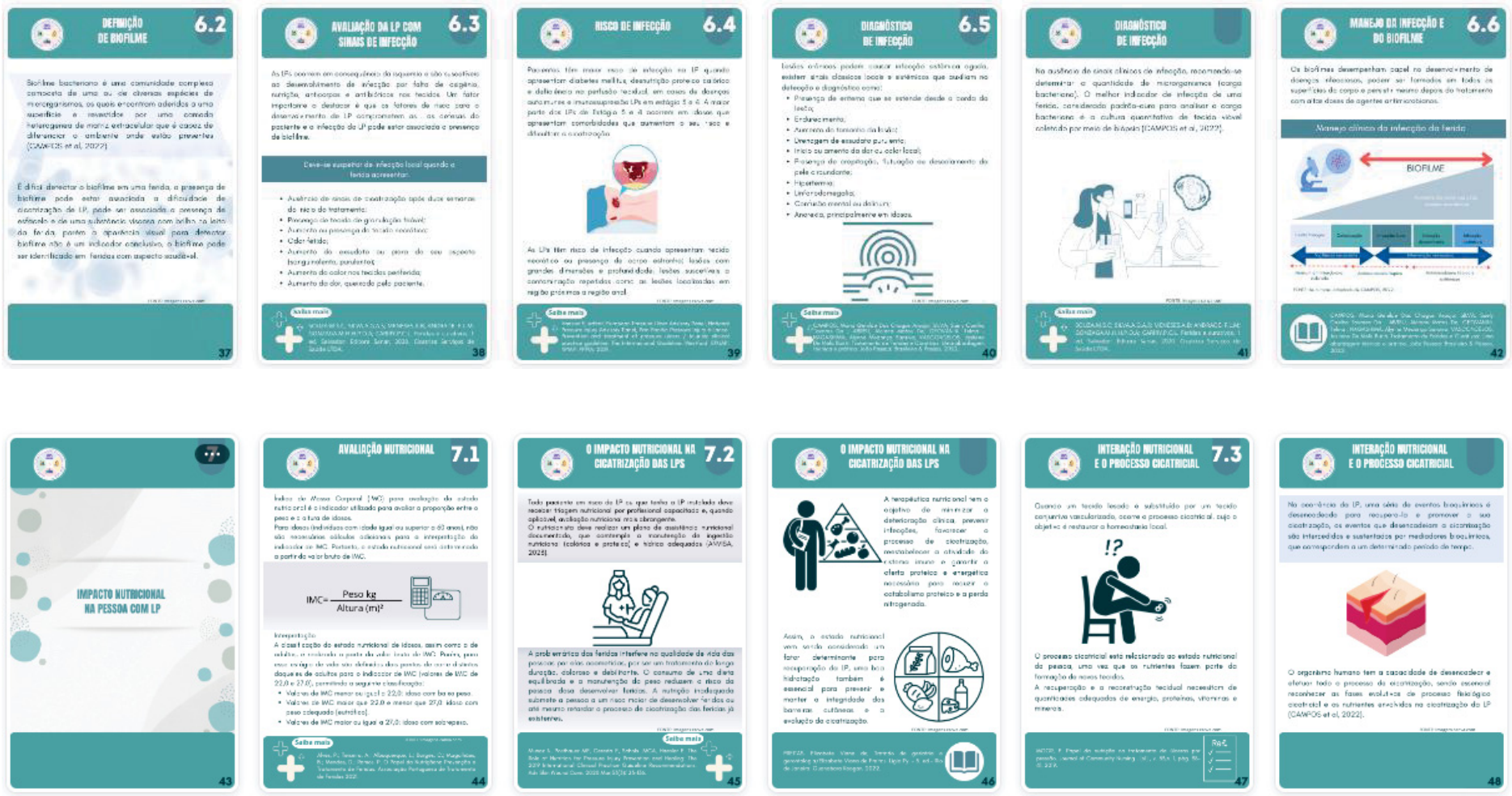
Contínua


4
MEDIDAS PREVENTIVAS: MANEJO DE UMIDADE E FATORES ASSOCIADOS
13
MEDIDAS PREVENTIVAS 4.1
14
MEDIDAS PREVENTIVAS: AVALIAÇÃO DO RISCO 4.2
15
MEDIDAS PREVENTIVAS: CUIDADOS COM A PELE 4.3
MANEJO DA UMIDADE
16
MEDIDAS PREVENTIVAS: NUTRIÇÃO 4.4
17
MEDIDAS PREVENTIVAS: REPOSICIONAMENTO E MOBILIZAÇÃO 4.5
18
MEDIDAS PREVENTIVAS: SELEÇÃO DE COBERTURAS 4.6
19
MEDIDAS PREVENTIVAS: EDUCAÇÃO EM SAÚDE 4.7
20
5
PRINCÍPIOS BÁSICOS DE TRATAMENTO DE FERIDAS
21
PRINCÍPIOS BÁSICOS PARA TRATAMENTO DE FERIDAS
22
DEFINIÇÃO DE LESÃO POR PRESSÃO 5.1
23
FISIOPATOLOGIA DA LP 5.2
24

Contínua


FISIOPATOLOGIA DA LP
Saiba mais
25
MECANISMO DE FORMAÇÃO DA LP 5.3
Saiba mais
26
MECANISMO DE FORMAÇÃO DA LP
Saiba mais
27
COMPROMETIMENTO TECIDUAL 5.4
28
CLASSIFICAÇÃO DE LP POR ESTÁGIOS 5.5
Estágios
Saiba mais
29
INFOGRÁFICO CLASSIFICAÇÃO DE LP POR ESTÁGIOS 5.6
Saiba mais
30
ÁREAS DE INCIDÊNCIA DAS LP 5.7
Saiba mais
31
PROCESSO DE CICATRIZAÇÃO 5.8
32
PROCESSO DE CICATRIZAÇÃO
33
ESQUEMA PROCESSO DE CICATRIZAÇÃO 5.9
34
6
INFECÇÃO E BIOFILME
35
DEFINIÇÕES DE INFECÇÃO 6.1
36

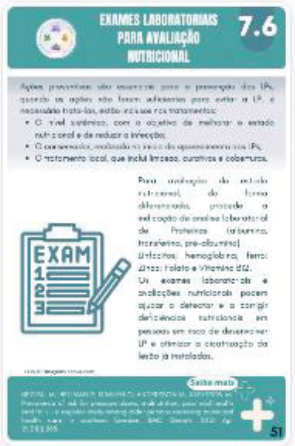
Contínua


DEFINIÇÃO DE BIOFILME 6.2
Biofilme bacteriano é uma comunidade complexa composta de uma ou de diversas espécies de microrganismos, os quais encontram aderidos a uma superfície e revestidos por uma camada heterogênea de matriz extracelular que é capaz de diferenciar o ambiente onde estão presentes (CAMPOS et al, 2022).
É difícil detectar o biofilme em uma ferida, a presença de biofilme pode estar associada a dificuldade de cicatrização de LP, pode ser associada a presença de odor fétido e de uma substância viscosa com brilho, na leito da ferida, porém a aparência visual para detectar biofilme não é um indicador conclusivo, o biofilme pode ser identificado em feridas com aspecto saudável.
37
AVALIAÇÃO DA LP COM SINAIS DE INFECÇÃO 6.3
As LPs ocorrem em consequência do isquemia e são suscetíveis ao desenvolvimento de infecção por falta de oxigênio, nutrição, anticorpos e antibióticos nos tecidos. Um fator importante a destacar é que os fatores de risco para o desenvolvimento de LP comprometem as... as células do paciente e a infecção de LP pode estar associada a presença de biofilme.
Deve-se suspeitar de infecção local quando a ferida apresentar:
• Ausência de sinais de cicatrização após duas semanas do início do tratamento;
• Presença de tecido de granulação frável;
• Aumento ou presença de tecido necrótico;
• Odor fétido;
• Aumento do exsudato ou perda do seu aspecto borgonhesa, purulentos;
• Aumento do calor nos tecidos periféricos;
• Aumento da dor, queixada pelo paciente.
Saiba mais
38
RISCO DE INFECÇÃO 6.4
Pacientes têm maior risco de infecção na LP quando apresentam diabetes mellitus, desnutrição proteico calórica e deficiência no perfusão tecidual, em casos de doenças autoimunes e imunossupressão. LPs em estágio 3 e 4. A maior parte das LPs de Estágio 3 e 4 ocorrem em áreas que apresentam comorbidades que aumentam o seu risco e dificultam a cicatrização.
As LPs têm risco de infecção quando apresentam tecido necrótico ou presença de corpo estranho; lesões com grandes dimensões e profundidade; lesões suscetíveis a contaminação repetidas como as lesões localizadas em região próximas a região anal.
Saiba mais
39
DIAGNÓSTICO DE INFECÇÃO 6.5
Lesões crônicas podem causar infecção sistêmica aguda, existem sinais clássicos locais e sistêmicos que auxiliam no diagnóstico e diagnóstico como:
• Presença de eritema que se estende desde a borda da lesão;
• Endurecimento;
• Aumento do tamanho da lesão;
• Drenagem de exsudato purulento;
• Início ou aumento da dor ou calor local;
• Presença de crepitação, flutuação ou descolamento da pele circundante;
• Hipertermia;
• Linfadenomegalia;
• Comício mental ou delírium;
• Anorexia, principalmente em idosos.
Saiba mais
40
DIAGNÓSTICO DE INFECÇÃO
Na ausência de sinais clínicos de infecção, recomenda-se determinar a quantidade de microrganismos (carga bacteriana). O melhor indicador de infecção de uma ferida, considerado padrão-ouro para analisar a carga bacteriana é a cultura quantitativa de tecido viável coletado por meio de biópsia (CAMPOS et al, 2022).
Saiba mais
41
MANEJO DA INFECÇÃO E DO BIOFILME 6.6
Os biofilmes desempenham papel no desenvolvimento de doenças infecciosas, podem ser formados em todas as superfícies do corpo e persistir mesmo depois do tratamento com altas doses de agentes antimicrobianos.
Manejo clínico da infecção da ferida:
BIOFILME
42
IMPACTO NUTRICIONAL NA PESSOA COM LP
43
AVALIAÇÃO NUTRICIONAL 7.1
Índice de Massa Corporal (IMC) para avaliação do estado nutricional é o indicador utilizado para avaliar a proporção entre o peso e a altura de idosos.
Para idosos (indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos), não são necessários cálculos adicionais para a interpretação do indicador de IMC. Portanto, o estado nutricional será determinado a partir do valor bruto de IMC.
IMC= Peso kg / Altura (m)²
Interpretação
A classificação do estado nutricional de idosos, assim como o de adultos, é realizada a partir do valor bruto de IMC. Porém, para esse evento de vida são definidos dois pontos de corte diferentes daqueles de adultos para o indicador de IMC (valores de IMC de 22,0 e 27,0), permitindo a seguinte classificação:
• Valores de IMC menor ou igual a 22,0: idoso com baixo peso.
• Valores de IMC maior que 22,0 e menor que 27,0: idoso com peso adequado (eutrófico).
• Valores de IMC maior ou igual a 27,0: idoso com sobrepeso.
Saiba mais
44
O IMPACTO NUTRICIONAL NA CICATRIZAÇÃO DAS LPS 7.2
Todo paciente em risco de LP ou que tenha a LP instalada deve receber triagem nutricional por profissional capacitado e, quando aplicável, avaliação nutricional mais abrangente.
O nutricionista deve realizar um plano de assistência nutricional documentado, que contemple a manutenção da ingestão nutricional (calórica e proteica) e hídrica adequadas (AWMA, 2025).
A cicatrização das feridas interfere na qualidade de vida das pessoas, por serem assintomáticas, por ter um tratamento de longa duração, cansativo e debilitante. O consumo de uma dieta equilibrada e a manutenção do peso reduzem o risco da pessoa vir a desenvolver feridas. A nutrição inadequada submete a pessoa a um risco maior de desenvolver feridas ou até mesmo retardar o processo de cicatrização das feridas já existentes.
Saiba mais
45
O IMPACTO NUTRICIONAL NA CICATRIZAÇÃO DAS LPS
A terapêutica nutricional tem o objetivo de minimizar a deterioração clínica, prevenir infecções, favorecer o processo de cicatrização, restabelecer a atividade do sistema imune e garantir a oferta proteica e energética necessárias para reduzir o catabolismo proteico e a perda nitrogenada.
Assim, o estado nutricional vem sendo considerado um fator determinante para recuperação da LP, uma boa hidratação também é essencial para prevenir e manter a integridade das barreiras cutâneas e a evolução da cicatrização.
46
INTERAÇÃO NUTRICIONAL E O PROCESSO CICATRICIAL 7.3
Quando um tecido lesado é substituído por um tecido conjuntivo vascularizado, ocorre o processo cicatricial, cujo o objetivo é restaurar a homeostasia local.
!?
O processo cicatricial está relacionado ao estado nutricional da pessoa, uma vez que os nutrientes fazem parte da formação de novos tecidos.
A recuperação e a reconstrução tecidual necessitam de quantidades adequadas de energia, proteínas, vitaminas e minerais.
47
INTERAÇÃO NUTRICIONAL E O PROCESSO CICATRICIAL
No acometimento da LP, uma série de eventos bioquímicos é desencadeada para recuperá-la e promover o seu cicatrização, os eventos que desencadeiam a cicatrização são intercedidos e sustentados por mediadores bioquímicos, que correspondem a um determinado período de tempo.
O organismo humano tem a capacidade de desencadear e efetuar todo o processo de cicatrização, sendo essencial reconhecer as fases evolutivas do processo fisiológico cicatricial e os nutrientes envolvidos na cicatrização da LP (CAMPOS et al, 2022).
48

Contínua


INFOGRÁFICO INTERAÇÃO NUTRICIONAL E O PROCESSO CICATRICIAL
7.4
Saiba mais
Acesse o QRcode e conheça mais sobre Macro-nutrientes, vitaminas e nutrientes envolvidos na cicatrização
49


FASES DA CICATRIZAÇÃO X NUTRIENTES REQUERIDOS
7.5
Interações físico - químicas na cicatrização das feridas
Fases da cicatrização
Início
Nutrientes requeridos
Fase inflamatória
Fase proliferativa
Fase de maturação
50


EXAMES LABORATORIAIS PARA AVALIAÇÃO NUTRICIONAL
7.6
EXAM
Saiba mais
51


8
MANIFESTAÇÕES CLINICAS DO TRATAMENTO DA LP NA PESSOA IDOSA
52


MANIFESTAÇÕES CLINICAS
8.1
Saiba mais
53


MANIFESTAÇÕES CLINICAS
Saiba mais
54


REPOSICIONAMENTO E USO DE SUPERFÍCIE DE SUPORTE PARA O ALIVIO DE PRESSÃO
55


REPOSICIONAMENTO
9.1
Saiba mais
56

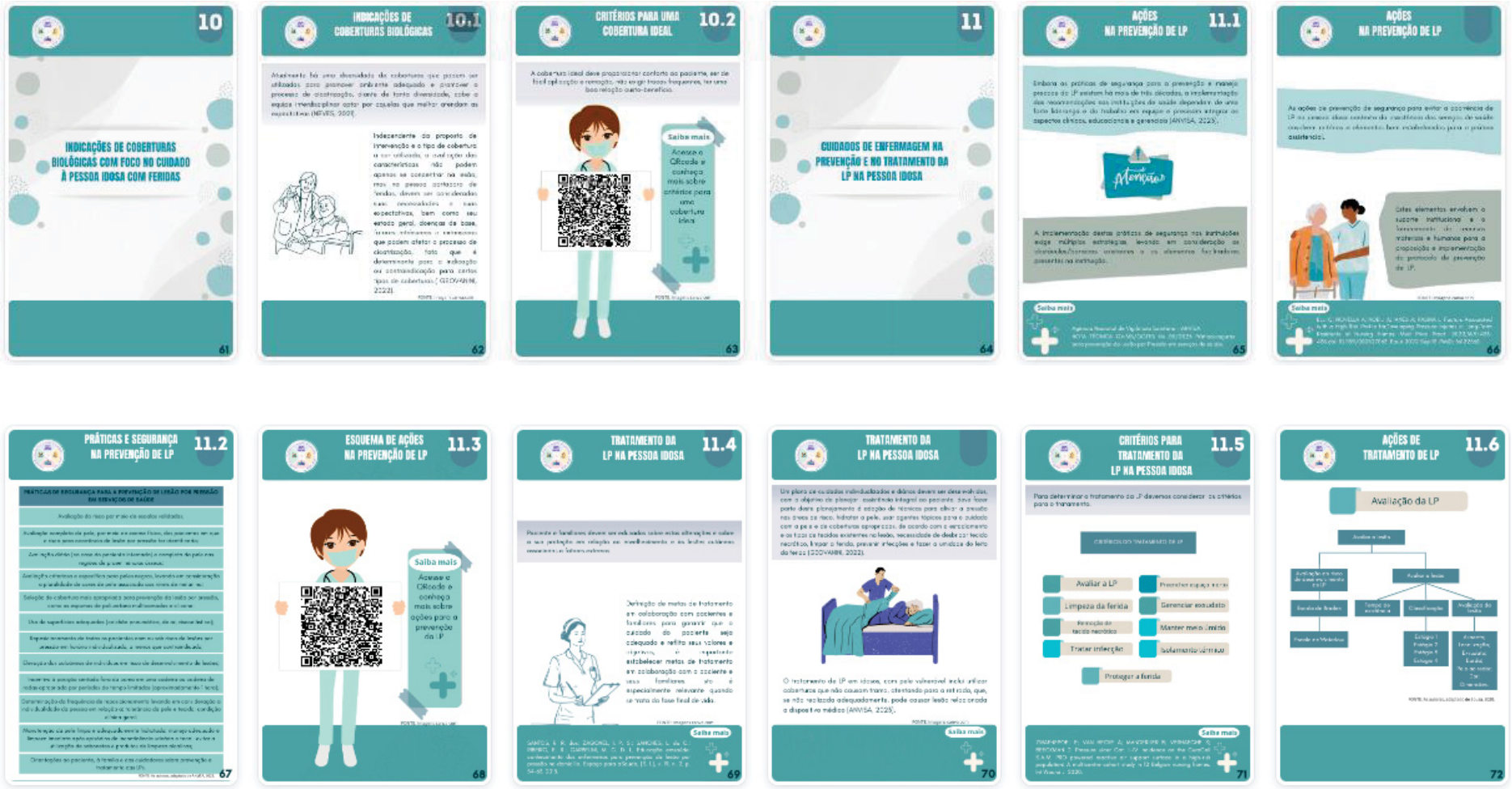

REPOSICIONAMENTO
9.1
Saiba mais
57


SUPERFÍCIE DE SUPORTE PARA O ALIVIO DE PRESSÃO
9.2
SUPERFICIES DE SUPORTE
Saiba mais
58

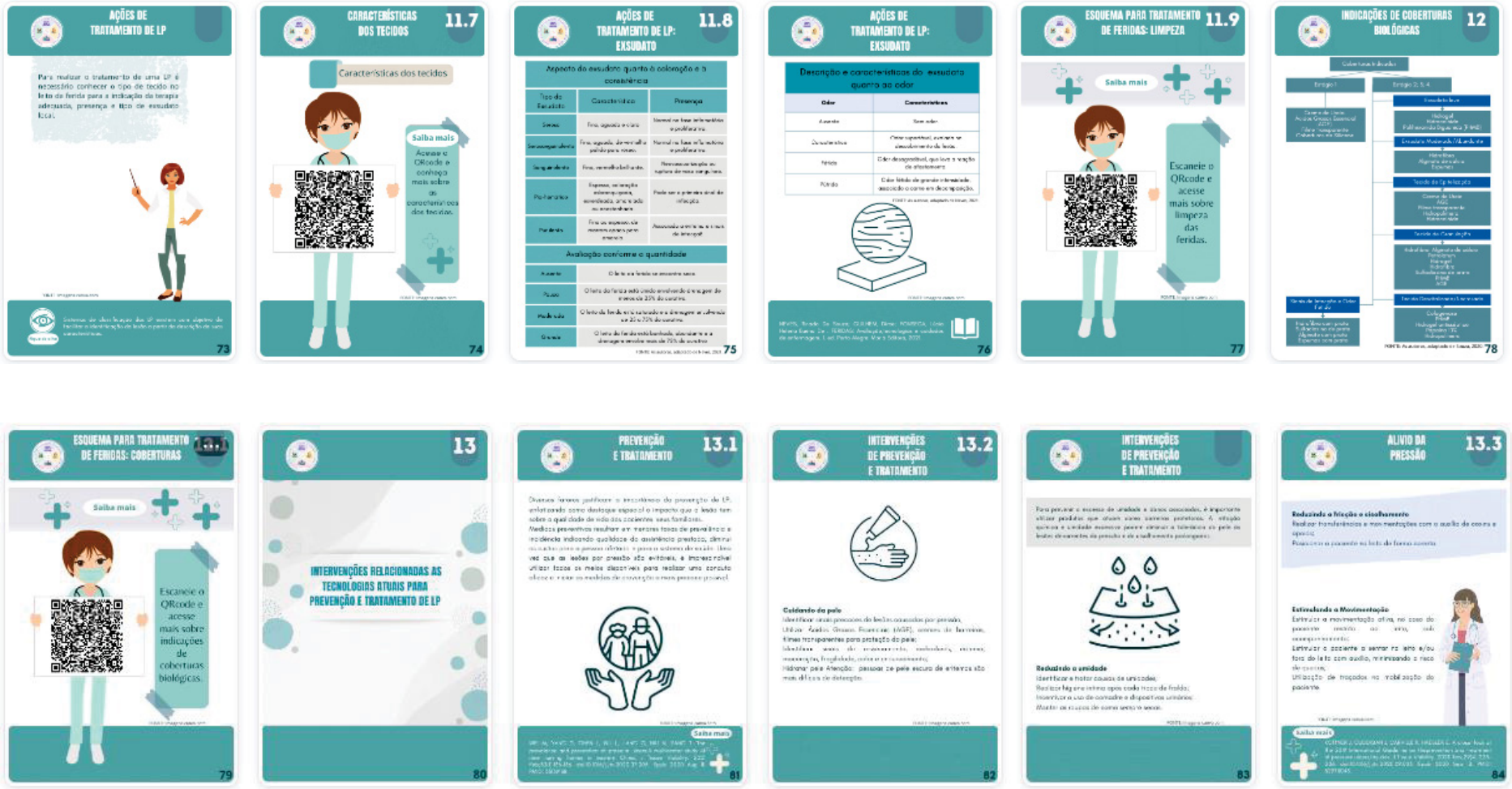

MECANISMO DE FORMAÇÃO DA LP
9.3
59


MECANISMO DE FORMAÇÃO DA LP
60

Contínua


10
INDICAÇÕES DE COBERTURAS BIOLÓGICAS COM FOCO NO CUIDADO À PESSOA IDOSA COM FERIDAS
61
INDICAÇÕES DE COBERTURAS BIOLÓGICAS 10.1
62
CRITÉRIOS PARA UMA COBERTURA IDEAL 10.2
Saiba mais
63
11
CUIDADOS DE ENFERMAGEM NA PREVENÇÃO E NO TRATAMENTO DA LP NA PESSOA IDOSA
64
AÇÕES NA PREVENÇÃO DE LP 11.1
Atenção
Saiba mais
65
AÇÕES NA PREVENÇÃO DE LP
Saiba mais
66
PRÁTICAS E SEGURANÇA NA PREVENÇÃO DE LP 11.2
67
ESQUEMA DE AÇÕES NA PREVENÇÃO DE LP 11.3
Saiba mais
68
TRATAMENTO DA LP NA PESSOA IDOSA 11.4
Saiba mais
69
TRATAMENTO DA LP NA PESSOA IDOSA
Saiba mais
70
CRITÉRIOS PARA TRATAMENTO DA LP NA PESSOA IDOSA 11.5
Avaliar a LP
Limpeza da ferida
Remoção de tecido necrótico
Tratar infecção
Preencher espaço morto
Gerenciar exsudato
Manter meio úmido
Sustentação cirúrgica
Proteger a ferida
Saiba mais
71
AÇÕES DE TRATAMENTO DE LP 11.6
Avaliação da LP
72

Contínua


AÇÕES DE TRATAMENTO DE LP
Para realizar o tratamento de uma LP é necessário conhecer o tipo de tecido no leito da ferida para a indicação da terapia adequada, presença e tipo de exsudato local.
73
CARACTERÍSTICAS DOS TECIDOS 11.7
Características dos tecidos
Saiba mais
Acesse o QRcode e conheça mais sobre as características dos tecidos.
74
AÇÕES DE TRATAMENTO DE LP: EXSUDATO 11.8
Aspecto do exsudato quanto à coloração e à consistência
Tipo de Exsudato
Característica
Presença
Avaliação conforme a quantidade
75
AÇÕES DE TRATAMENTO DE LP: EXSUDATO
Descrição e características do exsudato quanto ao odor
Odor
Características
Ausente
Característico
Fétido
Pútrido
76
ESQUEMA PARA TRATAMENTO DE FERIDAS: LIMPEZA 11.9
Saiba mais
Escaneie o QRcode e acesse mais sobre limpeza das feridas.
77
INDICAÇÕES DE COBERTURAS BIOLÓGICAS 12
78
ESQUEMA PARA TRATAMENTO DE FERIDAS: COBERTURAS 12.1
Saiba mais
Escaneie o QRcode e acesse mais sobre indicações de coberturas biológicas.
79
13
INTERVENÇÕES RELACIONADAS AS TECNOLOGIAS ATUAIS PARA PREVENÇÃO E TRATAMENTO DE LP
80
PREVENÇÃO E TRATAMENTO 13.1
Saiba mais
81
INTERVENÇÕES DE PREVENÇÃO E TRATAMENTO 13.2
Cuidando da pele
Reduzindo a umidade
82
INTERVENÇÕES DE PREVENÇÃO E TRATAMENTO
Reduzindo a umidade
83
ALIVIO DA PRESSÃO 13.3
Reduzindo a fricção e cisalhamento
Estimulando a Movimentação
Saiba mais
84

Contínua

FONTE: As autoras, 2023. Desenvolvido na plataforma CANVA®

7.5.3 Material didático – Infográfico

O planejamento e produção dos infográficos foram inteiramente realizados pelas pesquisadoras e buscaram traduzir conceitos complexos em imagens e conteúdo de fácil compreensão. O roteiro foi desenvolvido em referência à temática do curso, bem como o conteúdo abordados. O REA está registrado na Câmara Brasileira do Livro, anexados aos E-books módulos 1 e 2 sob os registros ISBN: 978-65-00-85084-0 e ISBN: 978-65-00-85078-9 respectivamente, demonstrado nas figuras 25-32.

FIGURA 25: Infográfico anatomia e fisiologia da pele módulo 1 e QRcode de acesso.

FONTE: As autoras, 2023.

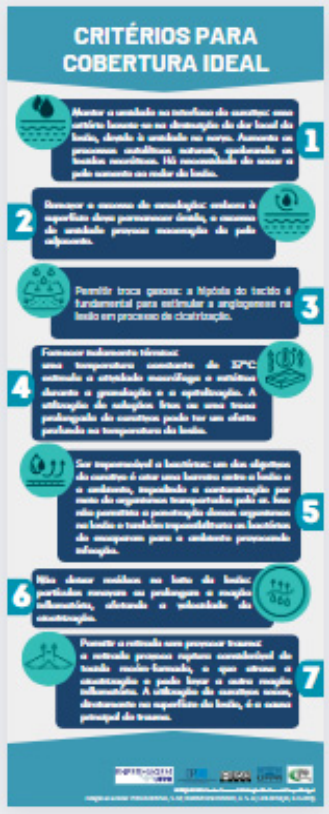
FIGURA 26: Infográfico lesão por pressão estadiamento e QRcode de acesso - módulo 2.

FONTE: As autoras, 2023.

FIGURA 27: Infográfico Micronutrientes, vitaminas e nutrientes envolvidos na cicatrização e QRcode de acesso - módulo 2.

FONTE: As autoras, 2023.

FIGURA 28: Infográfico Critérios para cobertura ideal e QRcode de acesso - módulo 2.



FONTE: As autoras, 2023.

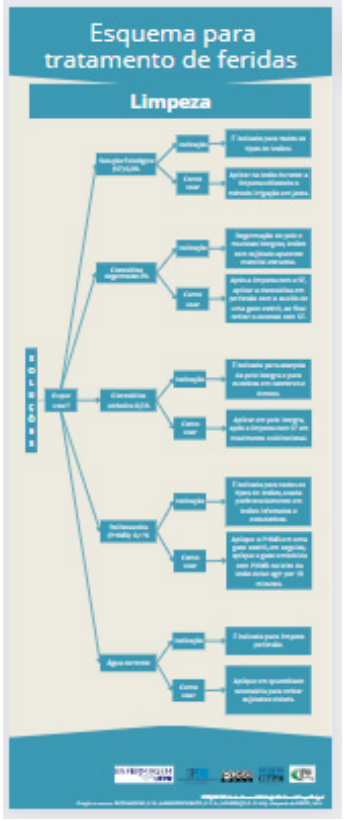
FIGURA 29: Infográfico esquema de prevenção de LP e QRcode de acesso módulo 2.

FONTE: As autoras, 2023.

FIGURA 30: Infográfico características dos tecidos de uma LP e QRcode de acesso módulo 2.

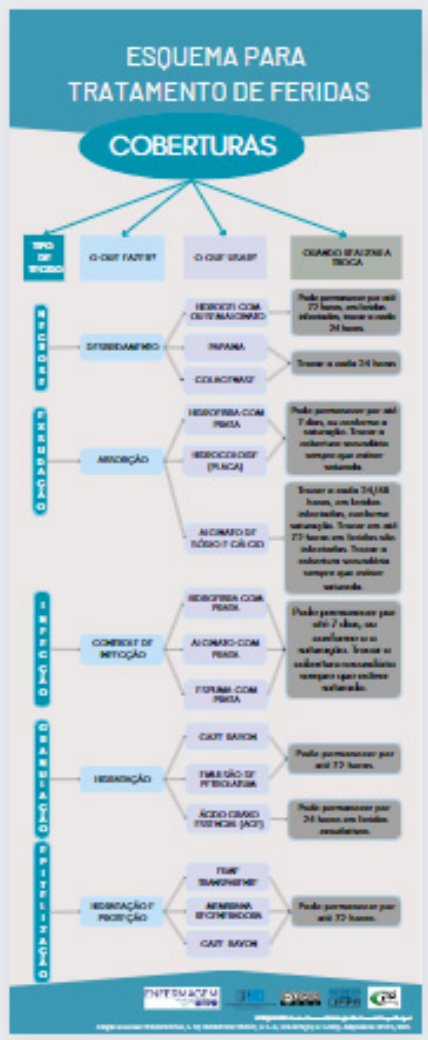
FONTE: As autoras, 2023.

FIGURA 31: Infográfico esquema para tratamento de feridas e QRcode de acesso módulo 2.



FONTE: As autoras, 2023.

FIGURA 32: Infográfico esquema para tratamento de feridas e QRcode de acesso módulo 2.



FONTE: As autoras, 2023.

7.5.4 Material didático – Podcast

O *podcast* foi idealizado para ser utilizado como fonte de informação sobre a Teoria de Margaret Newman, o referencial teórico do curso. Tem duração de 4 minutos e 59 segundos e foi disponibilizado no formato MP4. A pesquisadora faz a apresentação do episódio, discorrendo sobre a teoria de enfermagem escolhida para o desenvolvimento do curso, a figura 33 mostra o *layout*, do episódio. Está disponível no *link*: https://youtu.be/1vpKijIN-20

FIGURA 33: Layout *podcast* e QRcode de acesso à plataforma CANVA®.

FONTE: As Autoras 2023, conteúdo adaptado de (GEORGE, 2004).

7.5.5 Material didático – videoaula

Os manuais didáticos no modelo videoaula do curso foram desenvolvidos em três vídeos para o módulo 1, a definição dos conteúdos dos vídeos se concretizou após a construção dos E-books, bem como a quantidade de material necessário para cada módulo. A pesquisadora faz a apresentação dos episódios, discorrendo sobre as temáticas selecionadas para o desenvolvimento do curso e *layout* dos episódios.

A videoaula avaliação da pele da pessoa idosa teve como objetivo explicar as características da pele da pessoa idosa, o envelhecimento como um processo evolutivo e as mudanças constantes e fisiológicas no processo do envelhecimento cutâneo. Foi idealizado com o objetivo de aproximar o cursista com a temática, com duração de 6 minutos e 11 segundos, foi disponibilizado no formato MP4. A figura 34 apresenta o *layout* da primeira videoaula que está hospedada na plataforma *YouTube*®, no *link:* https://youtu.be/FTj3ORuVsvc.

FIGURA 34: Layout videoaula Avaliação da pele da pessoa idosa e QRcode na plataforma CANVA®.

FONTE: As Autoras 2023.

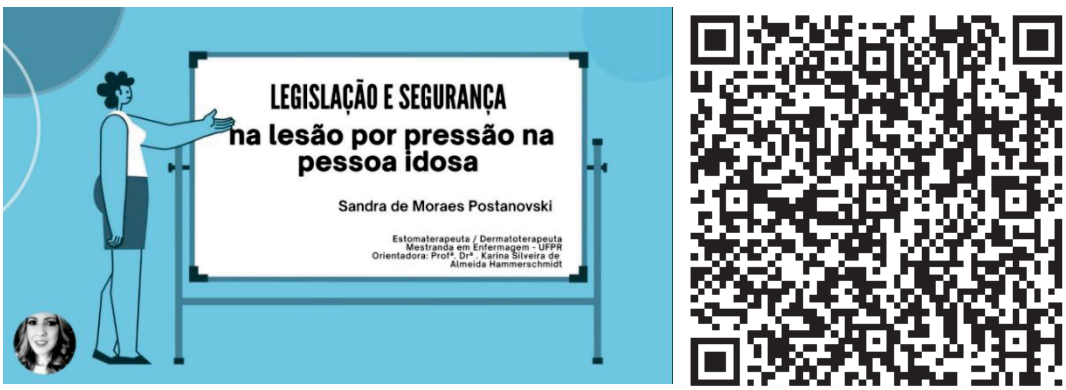
A segunda videoaula do módulo 1 abordou as escalas de avaliação e teve como objetivo identificar e descrever as evidências científicas relacionadas às ferramentas de monitoramento e o processo de reparação tissular que podem ser adotadas na prática clínica do enfermeiro. Com duração de 8 minutos e 35 segundos, foi disponibilizado no formato MP4. A figura 35 apresenta o *layout* da segunda videoaula que está hospedada na plataforma *YouTube*®, no *link*: https://youtu.be/FTj3ORuVsvc.

FIGURA 35: Layout videoaula escalas de avaliação e QRcode na plataforma CANVA®.

FONTE: Autoras 2023.

A terceira videoaula do módulo 1 abordou a legislação e segurança na lesão por pressão na pessoa idosa, teve como objetivo elucidar as competências técnicas e legais do enfermeiro e da sua equipe na assistência às pessoas idosas com feridas, com duração de 9 minutos e 30 segundos, foi disponibilizado no formato MP4. A figura 36 apresenta o *layout* da terceira videoaula que está hospedada na plataforma *YouTube*®, no *link*: https://youtu.be/52N4l9Xnzto

FIGURA 36: Layout videoaula legislação e segurança na lesão por pressão na pessoa idosa e QRcode na plataforma CANVA®.



FONTE: As Autoras 2023.

Os manuais didáticos no modelo videoaula do curso foram desenvolvidos em três vídeos para o módulo 2, a definição dos conteúdos dos vídeos se concretizou após a construção do segundo E-book, bem como a quantidade de material necessário para cada videoaula, por se tratar de um conteúdo mais denso, o tempo dos vídeos se tornaram superior com relação aos do módulo 1. A pesquisadora faz a apresentação dos episódios, discorre sobre as temáticas selecionadas para o desenvolvimento do curso, *layout* dos episódios.

A primeira videoaula do módulo 2 abordou a fisiologia da cicatrização e teve como objetivo descrever a fisiologia da cicatrização, a fases do processo cicatricial e os fatores interferentes na cicatrização de uma lesão, com duração de 9 minutos e 49 segundos, foi disponibilizado no formato MP4. A figura 37 apresenta o *layout* da primeira videoaula do Módulo 2 que está hospedada na plataforma *YouTube*®, no *link*: https://youtu.be/i996mUA6Xy4

FIGURA 37: Layout videoaula fisiologia da cicatrização.

FONTE: As Autoras 2023.

Na segunda videoaula do módulo 2 foi abordado o tratamento da LP, avaliação da lesão, limpeza, desbridamento e processo de enfermagem no cuidado de pessoas com feridas. Por se tratar de um conteúdo denso foi dividido em duas aulas, para evitar o cansaço do cursista, sendo que a primeira aula tem duração de 17 minutos e 45 segundos e foi disponibilizada no formato MP4. A figura 38 apresenta o *layout* da segunda videoaula que está hospedada na plataforma *YouTube*®, no *link*: https://youtu.be/psouWcGuU6o

FIGURA 38: Layout videoaula tratamento de lesão por pressão – aula 1

FONTE: As Autoras 2023.

A terceira videoaula do módulo 2 dá sequência à temática tratamento da LP, o objetivo desta aula foi apresentar as ferramentas disponíveis que auxiliam na avaliação da lesão e o acompanhamento da assistência à pessoa idosa portadora de feridas. Essa terceira videoaula teve duração de 16 minutos e 13 segundos, foi disponibilizada no formato MP4. A figura 39 apresenta o *layout* da terceira videoaula do Módulo 2 que está hospedada na plataforma *YouTube*®, no *link*: https://youtu.be/HPZcoSNFJig

FIGURA 39: Layout videoaula tratamento de lesão por pressão – aula 2.

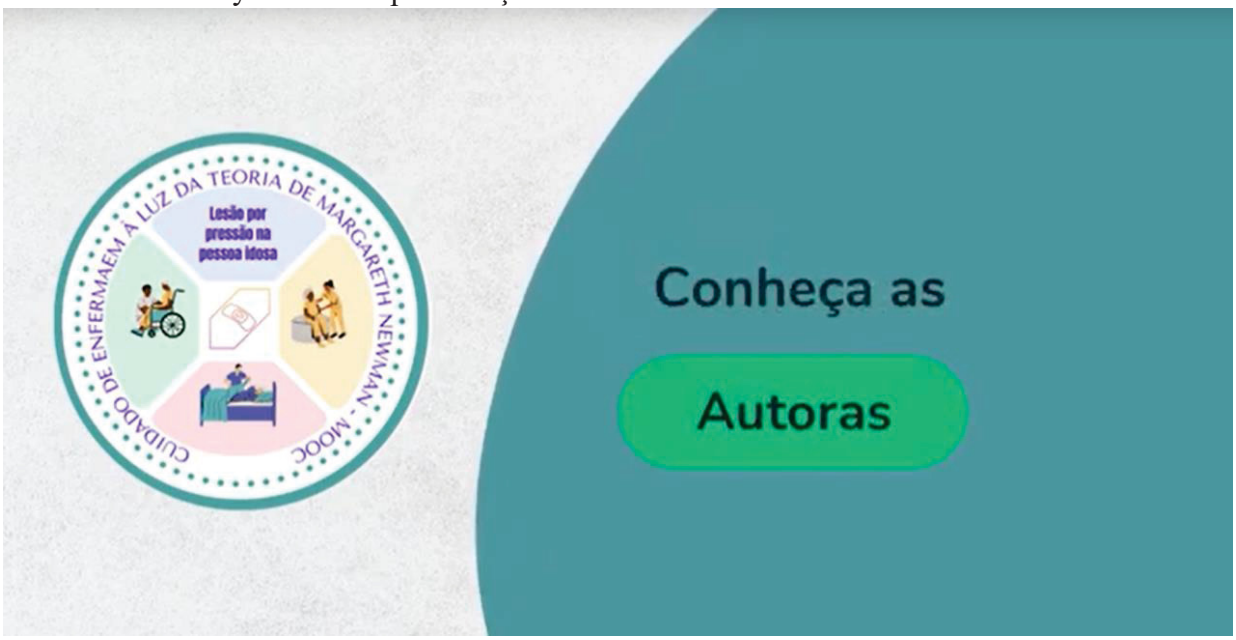
FONTE: As Autoras 2023.

7.5.6 Hospedagem do curso

Após a construção dos REA, se deu a fase de planejamento para a hospedagem do curso na plataforma UFPR aberta. Após a liberação do curso na plataforma junto à CIPEAD da UFPR iniciou a fase da hospedagem, que ocorreu no mês de novembro de 2023. Foram inseridos os materiais didáticos, imagens de rótulo e criação de *hiperlinks* para a disponibilização das mídias hospedadas anteriormente na plataforma *youtube®,* o curso foi estruturado na sequência: ambientação, módulo 1: avaliação e fatores de risco para LP na pessoa idosa; módulo 2: prevenção e tratamento da LP na pessoa idosa, bibliografia, literatura complementar, avaliação e certificação.

Para cada fase do curso foi criado um vídeo orientativo e de acolhimento para nortear o cursista sobre os conteúdos abordados. Na tela inicial do curso, no rótulo ambientação o cursista terá acesso há um vídeo de apresentação das autoras, disponibilizado o layout na figura 40.

FIGURA 40: Layout vídeo apresentação das autoras.



FONTE: As Autoras 2023.

Os módulos 1 e 2 são compostos por texto de boas-vindas, seguido de vídeo de apresentação do módulo e apresentação dos objetivos do módulo, bem como os conteúdos abordados. Layout do vídeo demonstrado na Figura 41.

FIGURA 41: Layout vídeo apresentação módulo 1 e 2

FONTE: As Autoras 2023.

Na sessão literatura complementar, foi criado um esquema contendo imagens das principais literaturas disponíveis virtualmente e utilizadas para a construção do curso, neste esquema o cursista abre o arquivo em PDF e clicando na imagem que contém um *hiperlink* e é direcionado para a literatura de sua escolha, este esquema faz parte do e-book do módulo 2 e está ilustrado na imagem 42.

FIGURA 42: Layout do esquema de literatura complementar.

FONTE: As autoras 2023.

Para concluir o curso, o cursista precisa fazer a avalição em cada módulo, conforme descrito no item 6.4.2.8 deste estudo, finalizando a avaliação e alcançando a média anteriormente estipulada, o cursista poderá prosseguir com a emissão do certificado, o *layout* do certificado foi definido diretamente pelo CIPEAD e será disponibilizado de forma automática, no espaço destinado à obtenção do documento. Destaca-se que o documento será liberado para os cursistas que obtiverem os requisitos mínimos para aprovação do curso, realização das atividades e aproveitamento de 70% nas avaliações. Modelo do certificado ilustrado na figura 43.

FIGURA 43:Modelo certificado de conclusão do curso

FONTE: CIPEAD UFPR – 2023.

8. VALIDAÇÃO DO CURSO LESÃO POR PRESSÃO NA PESSOA NA PESSOA IDOSA: CURSO MASSIVO ABERTO ON-LINE PARA ENFERMEIRO À LUZ DA TEORIA DE MARGARET NEWMAN

A etapa de validação do curso foi realizada após a disponibilização do MOOC no AVA da UFPR aberta, contendo os REA produzidos pelas autoras, disponíveis para avaliação. Enfermeiros *experts* nas temáticas pessoas idosas e lesão por pressão foram convidados a participar como juízes de conteúdo e aparência do estudo.

O convite para participar do estudo foi realizado por carta convite, encaminhada por via digital por meio do aplicativo *Whats app*. Após aceite digital, os juízes receberam *link* para acesso ao curso, além de *link* para o formulário eletrônico de avaliação do *Google Forms*®. Os juízes navegaram na plataforma e avaliaram a aparência do curso e materiais didáticos. Foi utilizado índice de concordância, conforme formulário no formato de Escala de *Likert*, com escores: 1 (discordo), 2 (discordo parcialmente), 3 (concordo parcialmente) e 4 (concordo), além de espaço para sugestões e comentários (APÊNDICE 2).

Os critérios de avaliação foram divididos em critérios para avaliação de conteúdo e critérios para avaliação de aparência, sendo os critérios de avaliação de conteúdo: objetividade dos tópicos; pertinência dos conteúdos; redação adequada dos tópicos; exequibilidade dos tópicos e conteúdo. Já os critérios para avaliação de aparência foram: acessibilidade; usabilidade; funcionalidade; relevância e ambiente (FILATRO, 2018).

Para organização dos dados, os resultados foram agrupados em planilhas do *Microsoft Excel*, com posterior categorização e cálculo da concordância de aparência entre os juízes. Para validação da aparência foi considerada a concordância igual ou superior a 80% ou 0,8, sendo que valores inferiores a 0,6 foram considerados inadmissíveis, valores entre 0,7 e 0,8 representaram uma boa confiabilidade, entre 0,8 e 0,9 uma confiabilidade muito boa e, entre 0,9 e 1,0 uma ótima confiabilidade. Para cálculo da concordância geral de aparência do curso, somaram-se os percentuais de concordância por critério de avaliação e dividiu-se pelo total de itens (critérios) do instrumento (SICILIANI, 2016).

8.1 AVALIAÇÃO DOS JUIZES *EXPERTS*

Participaram da avaliação do estudo um total de nove juízes, sendo oito do sexo feminino (88,9%) e um do sexo masculino (11,1%), com faixa etária predominante, seis de 31

a 40 anos, totalizando (66,7%) da amostra, seguido de dois entre 51 a 60 anos (22,2 %) da amostra e um 41 a 50 anos com uma representatividade de (11,1%). Relacionado ao estado de residência (100%) da amostra reside no Paraná. O perfil acadêmico prevalente foram mestrado e especialização em estomaterapia/dermatoterapia, representado por três juízez e especialização em outras áreas com três juizes, representando (33,3%) cada categoria, seguido de mestrado e especialização em outras áreas dois juizes (22,2%) da amostra, especialização em geriatria e gerontologia teva a representatividade de um juíz (11,1%). A função desempenhada pelos juízes incluíram: gestão exclusiva e assistência exclusiva, três juizes em cada função, com representatividade de (33,3%) por categoria, gestão e docência, assistência e gestão, assistência, gestão e pesquisa foram representados por um juíz por função (11,1%) cada. O tempo de formação profissional referido foi, predominantemente de 10 a 14 anos, seis juízes, representando (66,7%), 20 anos ou mais, dois juízes com (22,2 %) e 5 a 9 anos um juiz (11,1%). Dados demonstrados no quadro 29.

QUADRO 29: Caracterização dos juízes do curso.

Sexo		
Feminino	8	88,9%
Masculino	1	11,1%
Idade		
31 a 40 anos	6	66,7%
41 a 50 anos	1	11,1%
51 a 60 anos	2	22,2%
Estado de residência		
Paraná	9	100,0%
Tempo de formação		
5 a 9 anos	1	11,1%
10 a 14 anos	6	66,7%
20 anos ou mais	2	22,2%
Pós-graduação		
Especialização em outras áreas	3	33,3%
Mestrado e/ou especialização em estomaterapia/dermatoterapia.	3	33,3%
Especialização em gerontologia/geriatria.	1	11,1%
Mestrado / especialização em outras áreas.	2	22,2%
Já trabalhou ou trabalha em geriatria e/ou na área de estomaterapia/dermatoterapia com ênfase em feridas?		
Não	1	11,1%
Sim, geriatria.	5	55,6%
Sim, estomaterapia/dermatoterapia.	3	33,3%

Tempo de atuação na área geriatria e/ou na área de estomaterapia/dermatoterapia com ênfase em feridas? (resposta não obrigatória)		
Até 4 anos	5	55,6%
5 a 9 anos	2	22,2%
10 a 14 anos	2	22,2%
Já trabalhou ou trabalha como professor (a) de ensino superior?		
Sim	4	44,4%
Não	5	55,6%
Tempo de atuação como professor (a) de ensino superior? (resposta não obrigatória)		
Até 4 anos	1	33,3%
5 a 9 anos	1	66,7%
15 a 19 anos	1	11,1%
Função atual (possível mais de uma resposta)		
Gestão	3	33,3%
Gestão e docência	1	11,1%
Assistencial	3	33,3%
Assistencial e gestão	1	11,1%
Assistencial; gestão e pesquisa	1	11,1%
Possui trabalhos publicados na temática enfermagem gerontológica ou cuidados com a pele e/ou feridas		
Até 5 publicações	8	88,9%
6 ou mais publicações	1	11,1%

FONTE: As autoras (2023).

O quadro 30 apresenta o cálculo da porcentagem de concordância dos critérios de validação do conteúdo do curso.

QUADRO 30: Concordância de avaliação conteúdo do curso

Critérios	Tipo de avaliação	IVC por item	% de concordância do critério
Objetividade dos tópicos	Considerando a imparcialidade, os objetivos e a distribuição dos módulos foram diretos claros, práticos e coerentes com a temática.	0,89	89%
Pertinência dos conteúdos	Os materiais didáticos e REA foram apropriados, relevantes e pertinentes a temática.	0,89	89%
Redação adequada dos tópicos	O conteúdo foi compreensível com rigor dos registros e definições.	0,89	89%

Exequibilidade dos tópicos	O curso oferece as condições necessárias para sua realização?	0,89	89%
Conteúdos	Os conteúdos apresentados no curso contribuem para a temática?	0,89	98%
	O estilo de redação permite fácil compreensão?	1,0	
	As imagens correspondem ao conteúdo?	1,0	
	Os áudios correspondem às informações do curso?	1,0	
	Os infográficos correspondem às informações do curso?	1,0	

FONTE: As autoras (2023).

O Quadro 31 apresenta a porcentagem de concordância dos critérios de validação de aparência do curso.

QUADRO 31: Concordância de avaliação de aparência do curso

Critérios	**Tipo de avaliação**	**IVC por item**	**% de concordância do critério**
Acessibilidade	O curso é de fácil acesso?	1,0	100%
	O ambiente virtual facilita a comunicação e interação entre os participantes?	1,0	
	O acesso aos recursos midiáticos é rápido?	1,0	
Usabilidade	É fácil compreender as orientações de navegação (cada módulo, seção, atividade e link), sem ficar confuso.	1,0	100%
	O ambiente virtual de aprendizagem permite navegar no conteúdo de forma adequada?	1,0	
	O ambiente virtual te auxilia a navegar?	1,0	
	O layout é atrativo?	1,0	
Funcionalidade	O curso atende aos objetivos propostos?	1,0	100%
	O design instrucional e recursos pedagógicos correspondem aos objetivos propostos?	1,0	
	A velocidade de execução dos recursos é adequada?	1,0	
	O layout é atrativo?	1,0	
	O ambiente virtual de aprendizagem possui design responsivo para qualquer dispositivo? (computador, celular e tablete?	1,0	
Relevância		1,0	100%

	Os recursos de mídia facilitam o aprendizado sobre avaliação multidimensional?		
	A estrutura didática do curso contribui para o aprendizado do conteúdo?	1,0	
	O material de apoio foi importante para tirar as dúvidas?	1,0	
Ambiente	Os materiais didáticos são adequados para os tipos de informações que se apresentam?	1,0	100%
	Você gostaria de usar os materiais do curso em outras atividades, como aulas e cursos?	1,0	

FONTE: As autoras (2023).

As sugestões apresentadas pelos juízes foram analisadas e acatadas, visando tornar o curso mais adequado, à luz do referencial teórico do presente estudo e à temática do curso. O quadro 32 apresenta as principais sugestões e apontamentos sugeridos pelos juízes e o quadro 33 representa os comentários colocados pelos juízes.

QUADRO 32: Sugestões dos juízes avaliação curso MOOC.

Sessão	Sugestões e apontamentos dos juízes
Objetividade dos tópicos	Senti falta da avaliação da pele em pessoas negras, membrana mucosa, está descrito no *Guideline* NPIAP 2019
Redação adequada dos tópicos	Repete na pessoa idosa no título e no início
Exequibilidade dos tópicos	Adequar as referências, tem alguns lugares que foram citados o *Guideline* de 2016, sugiro adequar para o *Guideline* de 2019
Acessibilidade	a comunicação e interação entre os participantes precisa estar clara.
Usabilidade	Seria bacana incluir um link para as referências no espaço saiba mais.
	Poderia utilizar mais cores para os ebooks, principalmente nos desenhos.
Conteúdo	Sugiro rever os fluxogramas de indicação de cobertura. Senti falta de abordar a úlcera terminal de kennedy (UTK), são comuns em idosos no fim de vida.
	Imagem de uma roda na página 27 (deveria ser removida), sugiro colocar outra imagem. / Explicar na mesma página que o estadiamento é em algarismo que não sejam romanos, mas arábicos e que se fala estágio e não GRAU.

FONTE: As autoras (2023).

QUADRO 33: Comentários dos juízes quanto ao curso MOOC.

Sessão	Comentários dos juízes
Objetividade dos tópicos.	Linguagem clara e objetiva, apesar de extenso estão coerentes.
Pertinência dos conteúdos	Materiais didáticos muito criativos e pertinentes com a temática.
Redação adequada dos tópicos	Registros abrangentes e seguindo rigor exigidos para evidenciar a qualidade da assistência prestada.
Exequibilidade dos tópicos	O curso é muito intuitivo e os tópicos seguem uma ordem bastante lógica.
	Curso completo, exige um tempo de estudo e dedicação pela abrangência dos conteúdos.
Usabilidade	Curso bastante atrativo e fácil de acessar.
Relevância	Curso bastante relevante para a prática de Enfermagem.
Comentários	Parabéns pelo curso! Tema relevante e atual para a prática da Enfermagem gerontológica.
	Parabéns pelo trabalho!

FONTE: As autoras (2023).

A literatura indica a relevância da avaliação de especialistas da área para considerações sobre a validação de instrumentos e produtos. Isso deve-se ao conhecimento e experiência na temática. Desse modo, neste estudo, a caracterização dos juízes permitiu conferir diversidade etária de formação e atuação profissional, tendo como critérios de inclusão dos juízes: ser enfermeiro com publicação na área de enfermagem gerontológica e/ou cuidados com a pele na temática feridas. A literatura não apresenta número ideal de juízes para validação, mas sugere seis a dez participantes, além da essencialidade de serem *experts* no tema (POLIT; BECH, 2018), neste estudo foi utilizado o número de nove juízes.

O processo de validação do curso intitulado “Lesão por pressão na pessoa na pessoa idosa: curso massivo aberto on-line para enfermeiro à luz da teoria de Margaret Newman” foi satisfatório, com índice de concordância geral entre os juízes considerando a média entre a avaliação de conteúdo IVC= 0,94 e a avaliação de aparência ficou em IVC = 1,0. As observações e sugestões dos juízes *experts* promoveram adequações do produto, para torná-lo mais didático, promoveu aprofundamento teórico com temas específicos como a avaliação da pele negra.

Acredita-se que o produto tem potencial para ser ferramenta válida de educação permanente em saúde sobre a temática lesão por pressão na pessoa idosa, abrangendo o público-alvo desde o processo de formação.

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A construção do MOOC se deu por fundamentação teórica realizada por revisões integrativas da literatura. Além disso, desenvolveu-se planejamento por meio de elaboração de desenho instrucional, criação e validação de recursos educacionais abertos.

Foram desenvolvidas duas revisões integrativas da literatura para aprofundamento do referencial teórico e identificou-se: a utilização das Teorias de enfermagem no cuidado a pessoas idosas com lesão por pressão, por meio do levantamento dos artigos presentes nas bases de dados a respeito da utilização das teorias de enfermagem no contexto do cuidado com lesão por pressão. A segunda revisão integrativa sobre as estratégias de continuidade do cuidado de enfermagem, ações preventivas e de tratamento da lesão por pressão em pessoas idosas foi realizada para a construção das temáticas a serem utilizadas no MOOC.

Outro importante passo para a construção do curso foi o aprofundamento da temática do estudo para a construção dos módulos do MOOC, para isto, foram realizadas mais duas revisões integrativas sobre a avaliação e fatores de risco para desenvolvimento de lesão por pressão em pessoas idosas e sobre a prevenção e tratamento de lesões por pressão em pessoas idosas.

Para o desenvolvimento dos materiais utilizados para o curso foi essencial a fase de planejamento e desenho, realizada por meio de matriz de *design* instrucional, contendo os elementos: objetivos de aprendizagem, papéis dos atores envolvidos, atividades, duração do curso, conteúdos componentes, ferramentas necessárias e processo de avaliação de aprendizagem. Foram triangulados os dados resultantes das etapas anteriores, oferecendo, dessa forma, embasamento teórico ao curso.

A matriz de DI foi apresentada por meio do modelo ADDIE e passou por etapas de análise, desenho, desenvolvimento, implementação e avaliação. Para tornar o MOOC mais atrativo e dinâmico foram compostas informações gerais do curso em dois módulos contendo conceito e objetivos de aprendizagem e, ao final, o detalhamento das atividades de avaliação. A matriz de DI mostrou-se válida, conforme parecer de juízes *experts*, alcançando IVC = 0,94 no quesito avaliação de conteúdo.

A elaboração dos REA utilizados no MOOC emergiu de métodos indicados na literatura e detalhados para cada tipo de material. A criação exigiu apropriação e desenvolvimento de variados conhecimentos em tecnologia, *design* e edição, demonstrando ser possível a elaboração de REA de qualidade com baixo apoio técnico, utilizando *softwares* gratuitos e

customizáveis. Essa proposta pode auxiliar outros profissionais a construírem atividades semelhantes para o uso cotidiano, mesmo diante de contextos com recursos limitados. Todos os materiais didáticos produzidos foram avaliados e apresentaram características de REA.

A avaliação da aparência do MOOC foi avaliada por juízes *experts*, obtendo índice de concordância máximo (1,0), de todos os juízes (100%), conforme critérios de acessibilidade; usabilidade; funcionabilidade; relevância e ambiente. A hospedagem na plataforma da UFPR Aberta permite a disponibilização massiva para enfermeiros, estudantes da graduação de enfermagem, da pós-graduação e para alunos da área de ciências da saúde, possibilitando fortalecimento da prática profissional.

Ressalta-se que esta pesquisa contribui nas dimensões da profissão de enfermagem, envolvendo principalmente a assistência à pessoa idosa com lesão por pressão, permitindo ao enfermeiro aprofundamento teórico e reflexão da prática relacionada a temática. Em relação ao ensino, permitiu o desenvolvimento do planejamento, construção e disponibilização de conteúdos, a partir de apropriação de novos conhecimentos e tecnologias gratuitas ou de baixo custo.

A pesquisa proporcionou o conhecimento de diferentes métodos, fomentando aprofundamento, praticidade e potencialidade no fortalecimento da assistência por parte do enfermeiro e estudantes de enfermagem de qualquer período. O embasamento do referencial teórico e sua aplicação de forma sistematizada, com a teoria da expansão da consciência de Margaret Newman, que discute a enfermagem como profissão sendo o processo formativo estabelecido pela identidade e responde por suas práticas. Ressalta-se a importância do estudo por se tratar do desenvolvimento de um curso teórico, gratuito, disponível em uma plataforma confiável e aberta, em que o cursista pode organizar-se para cumprimento das atividades conforme a sua disponibilidade de carga horária.

Destaca-se como contribuição a inclusão e ampliação do uso de MOOC para finalidade de aprimoramento do cuidado de pessoas idosas com lesão por pressão, visto que potencializa a disponibilização de alternativas viáveis, válidas e com tecnologias educativas, podendo ser utilizadas em diversas realidades na ciência da enfermagem.

Por fim, destaca-se a satisfação pessoal e profissional proporcionada pelo desenvolvimento desta dissertação, devido a possibilidade de disseminação do conhecimento na temática de lesão por pressão em pessoas idosas, e ainda, a reflexão da prática profissional, aliada ao desenvolvimento de novas competências, bem como ao desenvolvimento de habilidades para criação de MOOC.

10. REFERÊNCIAS

ALLIGOOD, Martha Raile; TOMEY, Ann Marriner;. **Teóricas de Enfermagem e a Sua obra**: Modelos e Teorias de Enfermagem. 5. ed. Loures: Lusociência, 2004.

ANRYS C; VAN TIGGELEN H; VERHAEGHE ;, VAN HECKE A; BEECKMAN D. **Independent risk factors for pressure ulcer development in a high-risk nursing home population receiving evidence-based pressure ulcer prevention:** Results from a study in 26 nursing homes in Belgium. Int Wound J. 2019 Apr;16(2):325-333. doi: 10.1111/iwj.13032. Epub 2018 Nov 9. PMID: 30412652; PMCID: PMC7949181. Disponível em: https://doi.org/10.1111/iwj.13032.

ARAÚJO E.S.S, SILVA L.F, MOREIRA T.M.M, ALMEIDA P.C, FREITAS M.C, GUEDES M.V.C. **Cuidado de enfermagem ao pessoa com diabetes fundamentado na Teoria de King.** Rev Bras Enferm [Internet]. 2018;71(3):1092-8. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0268 Acesso em 20/12/2022.

ARAÚJO E.S.S, SILVA L.F.D, MOREIRA T.M.M, ALMEIDA P.C, FREITAS M.C, GUEDES M.V.C. **Nursing care to patients with diabetes based on King's Theory.** Rev Bras Enferm. 2018 May;71(3):1092-1098. Portuguese, English. doi: 10.1590/0034-7167-2016-0268. PMID: 29924160. Disponível em: https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0268 Acesso em 21/12/2022.

ARAÚJO, S. D. S., LIMA, E. D. A. P., AZEVEDO, M. E. C., Júnior, J. N. D. B. S., e Dos Santos Guedes, H. C. **Prevenção De Lesões Por Pressão Em Idosos: O Cuidar Do Profissional De Enfermagem** Prevention Of Pressure Injuries In The Elderly: The Care Of The Nursing Professional - 2019. Disponível Em: https://temasemsaude.com/wp-content/uploads/2019/06/fesvip201918.pdf. Acesso Em 25/03/2022.

AVENDAÑO-COY J; MARTÍN-ESPINOSA N.M; LADRIÑÁN-MAESTRO A; GÓMEZ-SORIANO J; SUÁREZ-MIRANDA MI; LÓPEZ-MUÑOZ P. **Effectiveness of Microcurrent Therapy for Treating Pressure Ulcers in Older People: A Double-Blind, Controlled, Randomized Clinical Trial.** Int J Environ Res Public Health. 2022 Aug 15;19(16):10045. doi: 10.3390/ijerph191610045. PMID: 36011679; PMCID: PMC9408011. Disponível em: https://doi.org/10.3390/ijerph191610045

BALAN, Marli . **Guia para Tratamento de Feridas**. 4. ed. São Caetano do Sul: Difusão Editora, 2018.

BARBOSA D.S, FAUSTINO A.M. **Lesão por pressão em idosos hospitalizados: prevalência, risco e associação com a capacidade funcional.** Enferm Foco. 2021;12(5):1026-32. Disponível em: https://doi.org/10.21675/2357-707X.2021.v12.n5.4689.

BARDIN L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70; 2016.

BEECKMAN D; SERRAES B; ANRYS C; VAN TIGGELEN H; VAN HECKE A; VERHAEGHE S. A. **multicentre prospective randomised controlled clinical trial comparing the effectiveness and cost of a static air mattress and alternating air pressure mattress to prevent pressure ulcers in nursing home residents.** Int J Nurs Stud. 2019 Sep;97:105-113. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2019.05.015. Epub 2019 Jun 8. PMID: 31234104. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2019.05.015

BENETTI, E. R. R., BEUTER, M., ROSA, P. H. DA, BACKES, C., JACOBI, C. DA S., e OLIVEIRA, F. F. (2021). **Caracterização de pessoas idosas hospitalizadas conforme Modelo de Sistemas.** Revista De Enfermagem Da UFSM, 11, e8 [Acessado 20 dezembro 2022]. Disponível em: https://doi.org/10.5902/2179769242086.

BLOOM, B. S. *et al* ., **Taxonomia de objetivos educacionais**: 1 domínio cognitivo. 6. ed. Porto Alegre: Globo, 1979.

BRASIL. **Fundação Escola Nacional de Administração Pública**. Desenho Instrucional. Brasília – DF. ENAP, 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA. **Resolução de Diretoria Colegiada - RDC Nº 283, de 26 de setembro de 2005, 2005**. (Publicada em DOU nº 186, de 27 de setembro de 2005). Disponível em: http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/2718376/RDC_283_2005_COMP.pdf/a38f2055c23a-4eca-94ed-76fa43acb1df. Acesso em: 19/05/2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. NOTA TÉCNICA GVIMS/GGTES No 03/2017 **Práticas seguras para prevenção de Lesão por Pressão em serviços de saúde.** Disponível em: https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/notas-tecnicas/nota-tecnica-gvims-ggtes-no-03-2017.pdf. Acesso em 17/05/2022.

BRITES, L.S.; ROCHA, C.M.F. **Massive open on-line courses (MOOCs): perfil dos cursos no campo da saúde.** Renote: Novas Tecnol Educ.15(1), 2017. Disponível em: https://seer.ufrgs.br/index.php/renote/article/view/75097/42540 https://doi.org/10.22456/1679-1916.75097. . Acesso em: 04 de dezembro 2022

CAMPOS, Maria Genilde Das Chagas Araújo; SILVA, Suely Coelho Tavares Da ; ABREU, Alcione Matos De; GEOVANINI, Telma ; NAGASHIMA, Alynne Medonça Saraiva; VASCONCELOS, Josilene De Melo Buriti. **Tratamento de Feridas e Curativos**: Uma abordagem técnica e prática. João Pessoa: Brasileiro e Passos, 2022.

CARDOSO, Rosane Barreto *et al* . **Diagnósticos de enfermagem em idosos hospitalizados à luz da teoria do conforto de Kolcaba.** Rev. Enf. Ref., Coimbra , v. serV, n. 4, p. e20066, out. 2020 . Disponível em: http://scielo.pt/scielo.php?script=sci_arttextepid=S0874-02832020000400007elng=ptenrm=iso acessos em 21 dez. 2022.

CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS- CGEE. **Panorama da ciência brasileira: 2015-2020.** Boletim Anual OCTI, Brasília, v.1, jun. 2021. 196 p.

CHEN Z; GLEASON L.J; SANGHAVI P; **Accuracy of Pressure Ulcer Events in US Nursing Home Ratings.** Med Care. 2022 Oct 1;60(10):775-783. doi: 10.1097/MLR.0000000000001763. Epub 2022 Aug 4. PMID: 35944135; PMCID: PMC9451941. Disponível em: https://doi.org/10.1097/MLR.0000000000001763

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. **Resolução Cofen Nº 567/2018. Regulamenta a atuação da Equipe de Enfermagem no Cuidado aos pessoa com feridas.** Disponível em: < *http:// http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofenno-567-2018_60340.html*

COSTA, Josane Rosenilda da *et al* . **Cotidiano dos profissionais de enfermagem e Processo Clinical Caritas de Jean Watson: uma relação** [Nursing professionals' day-to-day and Jean Watson's Clinical Caritas Process: a relationship] [Cotidiano de los profesionales de enfermería y Proceso Clinical Caritas de Jean Watson: una relación]. Revista Enfermagem UERJ, [S.l.], v. 27, p. e37744, jun. 2019. ISSN 2764-6149. Disponível em:<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/37744>. Acesso em: 20 dez. 2022.

CREATIVE COMMONS . Sobre as Licenças. 2020 Disponível em: <*https://br.creativecommons.org/licencas/*> Acesso em: 14 dez 2020.

CUNHA E.M.; GIOVANELLA, L. **Longitudinality/continuity of care: identifying dimensions and variables to the evaluation of Primary Health Care in the context of the Brazilian public health system.** Cien Saude Colet, v. 6, n. 1, p. 1029-1042, 2011. doi.org/10.1590/S1413-81232011000700036. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S1413-81232011000700036.

DA SILVA ZIANI, J.; ESCOBAR SITJA, L.; MUNIZ, A. G.; DE SOUZA BALK, R. S.; DALLA LANA, L. **EFICÁCIA DAS INTERVENÇÕES EM SAÚDE SOBRE LESÃO POR PRESSÃO EM IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS.** Revista Enfermagem Atual In Derme, [S. l.], v. 95, n. 36, p. e–021170, 2021. DOI: 10.31011/reaid-2021-v.95-n.36-art.1181. Disponível em: https://revistaenfermagematual.com/index.php/revista/article/view/1181. Acesso em: 28 dez. 2022.

DEBON R; FORTES V.L.F; RÓS A.C.R *ET AL* . **The Nurses' Viewpoint Regarding the Use of the braden Scale With the Elderly Patient.** 2018 Jul./Sep.; 10(3):817-823. Disponível em: http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2018.v10i3.817-823.

DONATO, H.; DONATO, M. **Etapas na Condução de uma Revisão Sistemática.** Acta Med. Por. v.32, n.3. p.227-35, 2016. Disponível em: <http://dx.org/10.20344/amp.11923>

EGLSEER D; HÖDL M; LOHRMANN C. **Nutritional management of older hospitalised patients with pressure injuries.** Int Wound J. 2019 Feb;16(1):226-232. doi: 10.1111/iwj.13016. Epub 2018 Nov 15. PMID: 30440105; PMCID: PMC7379703. Disponível em: https://doi.org/10.1111/iwj.13016

ELLI C; NOVELLA A; NOBILI A; IANES A; PASINA L. **Factors Associated with a High-Risk Profile for Developing Pressure Injuries in Long-Term Residents of Nursing Homes.** Med Princ Pract. 2022;31(5):433-438. doi: 10.1159/000527063. Epub 2022 Sep 19. PMID: 36122563. Disponível em: https://doi.org/10.1159/000527063

FAVRETO F.J.L. BETIOLLI S.E. SILVA F. CAMPA A. **O papel do enfermeiro na prevenção, avaliação e tratamento das lesões por pressão.** RGS 2017;17(2):37-47. Disponível em: https://www.herrero.com.br/files/revista/filea2aa9e889071e2802a49296ce895310b.pdf Acesso em 25/04/2022.

FEN W. X. G; XU Z; YANBING S; RUIYING Z; SUN H; DAN T; SHA L; ZEYA S. **"Aplicação de curativo de espuma comum de silicone macio autoadesivo na redução de úlceras de pressão intraoperatórias em pessoa idosos de UTI"**, *Computacional e Métodos Matemáticos em Medicina* , vol. 2021, Artigo ID 4482201, 6 páginas, 2021. https://doi.org/10.1155/2021/4482201.

FERNANDES B.K.C, CLARES J.W.B, BORGES C.L, NÓBREGA M.M.L, FREITAS M.C. **Nursing diagnoses for institutionalized elderly people based on Henderson's theory.** Rev Esc Enferm USP. 2019;53:e03472. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1590/S1980-220X2018004103472.

FERNANDES, Maria Teresinha de Oliveira; CALDAS, Célia Pereira; SOARES, Sônia Maria. **Relaciones de enfermeira para el cuidado de ancianos en atención primaria.** Revista urug. enferm. (En línea), Montevideo , v. 17, n. 2, e206, dic. 2022 . Disponible en <http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttextepid=S2301-03712022000101206elng=esenrm=iso>. accedido en 27 dic. 2022. Epub 01-Dic-2022. https://doi.org/10.33517/rue2022v17n2a10

FILATRO, Andrea ; CAVALGANTI, Carolina Costa. **Metodologias INOV-ativas**: na educação presencial, a distância e corporativa. 1. ed. São Paulo: Saraiva educação, 2018.

FILATRO, Andrea. **Como Preparar Conteúdo para EAD**: guia rápido para professores e especialistas em educação a distância, presencial e corporativa. 1. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2018.

FILATRO, Andrea; CAVALCANTI, Carolina Costa; JUNIOR, Delmir Peixoto De Azevedo; NOGUEIRA, Osvaldo . **DI 4.0**: Inovação em educação corporativa. -1. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2019.

FORNI C; D'ALESSANDRO F; GALLERANI P; GENCO R; BOLZON A; BOMBINO C; MINI S; ROCCHEGIANI L; NOTARNICOLA T; VITULLI A; AMODEO A; CELLI G; TADDIA P. **Effectiveness of using a new polyurethane foam multi-layer dressing in the sacral area to prevent the onset of pressure ulcer in the elderly with hip fractures: A pragmatic randomised controlled trial.** Int Wound J. 2018 Jun;15(3):383-390. doi: 10.1111/iwj.12875. Epub 2018 Jan 4. PMID: 29314659; PMCID: PMC7950011. Disponível em: https://doi.org/10.1111/iwj.12875.

FREEMAN, G. K. *et al* . Continuity of care 2006: what have we learned since 2000 and what are policy imperatives now? report for the national co-ordinating centre for NHS services delivery and organization. **R e D (NCCSDO)** [Internet], 2007. Disponível em: http://www.netscc.ac.uk/hsdr/

FREITAS, Elizabete Viana D.; PY, Ligia. **Tratado de Geriatria e Gerontologia,** 4ª edição. [Rio de Janeiro: Guanabara Koogan]: Grupo GEN, 2018. 9788527729505. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527729505/. Acesso em: 20 mai. 2022.

FREITAS, Elizabete Viana de; **Tratado de geriatria e gerontologia**/Elizabete Viana de Freitas, Ligia Py. – 5. ed. – Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2022. il.ISBN 9788527729499 1. Geriatria – Manuais, guias, etc. I. Py, Ligia. II. Título.

FURNIEL, A.C.M.; MENDONÇA, A.P.B.; SILVA, R.M**. Recursos Educacionais Abertos: conceitos, princípios.** [Guia sobre Recursos Educacionais Abertos] Apresenta os conceitos, princípios e práticas sobre Recursos Educacionais Abertos. OPAS, 2011. Disponível em: https://campusvirtual.fiocruz.br/portal/guiarea/assets/files/Guia1.pdf. Acesso em: 13 dez 2022

GEORGE, Julia B.. **Teorias de Enfermagem**: Os Fundamento à Prática Profissional. 4. ed. Porto Alegre: ARTMED, 2000.

GEOVANINI, Telma. **Tratamento de Feridas e Curativos**: Enfoque multiprofissional. 2. ed. São Paulo: Editora Rideel, 2022.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. **Sinopse do Censo Demográfico 2010.** Tabela 1.12. População residente por sexo e grupos de idade, segundo as Grandes Regiões e as Unidades da Federação – 2010 [Internet]. Rio de Janeiro, 2011. [acesso em 31 de mar 2022]. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv49230.pdf>.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira 2018** [Internet]. 2.ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2018 [acesso em 31 de mar 2022]. 151 p. 39 vol. ISBN: 1516-3296. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101629.pdf >.

JANSEN, RICARDO CLAYTON SILVA, SILVA, KEDYMA BATISTA DE ALMEIDA AND MOURA, MARIA EDILEUZA SOARES. **Braden Scale in pressure ulcer risk assessment.** Revista Brasileira de Enfermagem [on-line]. 2020, v. 73, n. 6 [Accessed 28 December 2022], e20190413. Available from: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0413>. Epub 10 Aug 2020. ISSN 1984-0446. Disponível em: https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0413.

JAUL E, FACTOR H, KARNI S, SCHIFFMILLER T, MEIRON O. **Spasticity and dementia increase the risk of pressure ulcers.** Int Wound J. 2019 Jun;16(3):847-851. doi: 10.1111/iwj.13110. Epub 2019 Mar 20. PMID: 30895715; PMCID: PMC7948688. Disponível em: https://doi.org/10.1111/iwj.13110 Acesso em 23/12/2022.

JOANNA BRIGGS INSTITUTE. **Reviewers' Manual-Methodology for JBI Mixed Methods Systematic Reviews.** [Internet]. Adelaide: JBI, 2014 [acesso 2022 Dez 14]. Disponível em: http://joannabriggs. org/assets/docs/sumari/ReviewersManual_Mixed-Methods-Review-Methods-2014-ch1.pdf

KAPP S; GERDTZ M; GEFEN A; PREMATUNGA R; SANTAMARIA N. **An observational study of the maintenance of the 30° side-lying lateral tilt position among aged care residents at risk of developing pressure injuries when using the standard care pillow and a purpose-designed positioning device.** Int Wound J. 2019 Oct;16(5):1080-1086. doi: 10.1111/iwj.13142. Epub 2019 Jul 12. PMID: 31298490; PMCID: PMC7949259. Disponível em: https://doi.org/10.1111/iwj.13142

KOTTNER J, CUDDIGAN J, CARVILLE K, BALZER K, BERLOWITZ D, LAW S, LITCHFORD M, MITCHELL P, MOORE Z, PITTMAN J, SIGAUDO-ROUSSEL D, YEE CY, HAESLER E. Prevention and treatment of pressure ulcers/injuries: The protocol for the second update of the international Clinical Practice *Guideline* 2019. J Tissue Viability. 2019 May;28(2):51-58. doi: 10.1016/j.jtv.2019.01.001. Epub 2019 Jan 11. PMID: 30658878.

LAVALLÉE J.F; GRAY T.A; DUMVILLE J.C; CULLUM N. **Preventing pressure injury in nursing homes: developing a care bundle using the Behaviour Change Wheel**. BMJ Open. 2019 Jun 3;9(6):e026639. doi: 10.1136/bmjopen-2018-026639. PMID: 31164364; PMCID: PMC6561451. Disponível em: https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-026639

LAVALLÉE J.F; GRAY T.A; DUMVILLE J; CULLUM N. **Barriers and facilitators to preventing pressure ulcers in nursing home residents: A qualitative analysis informed by the Theoretical Domains** Framework. Int J Nurs Stud. 2018 Jun;82:79-89. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2017.12.015. Epub 2018 Jan 4. PMID: 29626701. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2017.12.015

LAVALLÉE J.F; GRAY T.A; DUMVILLE J; CULLUM N. **Preventing pressure ulcers in nursing homes using a care bundle: A feasibility study.** Health Soc Care Community. 2019 Jul;27(4):e417-e427. doi: 10.1111/hsc.12742. Epub 2019 Mar 27. PMID: 30919525; PMCID: PMC6618244. Disponível em: https://doi.org/10.1111/hsc.12742

LEONE, Denise Rocha Raimundo *et al* . **Assistência de enfermagem em diálise peritoneal: aplicabilidade da teoria de orem - estudo de método misto.** Escola Anna Nery [on-line]. 2021, v. 25, n. 3 [Acessado 20 dezembro 2022], e20200334. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2020-0334>. Epub 08 Jan 2021. ISSN 2177-9465. Disponível em: https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2020-0334.

LI J; LIN Z; MEI K; ZHAO J. **Factors associated with pressure injury development in older hospitalized patients: a prospective descriptive study.** Wound Manag Prev. 2022 Mar;68(3):20-27. doi: 10.25270/wmp.2022.3.2027. PMID: 35344505. Disponível em: https://doi.org/10.25270/wmp.2022.3.2027

LI Y; ZENG X; WANG J; WANG C. **What is the better choice for nurses? Alternating air pressure mattresses versus static air mattresses to prevent pressure ulcers in elderly hospitalized patients: A protocol for systematic review and meta-analysis.** Medicine (Baltimore). 2022 Apr

1;101(13):e29084. doi: 10.1097/MD.0000000000029084. PMID: 35421062; PMCID: PMC9276249. Disponível em: https://doi.org/10.1097/MD.0000000000029084.

LIMA, M, I, V, O. PEREIRA, J, K C. SOARES, F, C. FARIAS, M, G, N. PAZ. E, B, R. REIS, A M. BRAGA, E.C. SANTOS, M, L, M. ROCHA, P, S, S. **O papel do enfermeiro na prevenção e cuidado da úlcera por pressão no pessoa idoso acamado - 2021** Disponível em: https://unifafibe.com.br/revistason-line/arquivos/enfermagememevidencia/sumario/47/30012018144808.pdf Acesso em 31/03/2022.

LINDHARDT C.L; BECK S.H; RYG J. **Nursing care for older patients with pressure ulcers: A qualitative study**. Nurs Open. 2020 Mar 10;7(4):1020-1025. doi: 10.1002/nop2.474. PMID: 32587720; PMCID: PMC7308692. Disponível em: https://doi.org/10.1002/nop2.474

LLUCH BONET, Adalberto. **Puntos de encuentro entre Teorías de Swanson y Roy en el cuidado continuo del adulto mayor con cáncer prostático.** Revista Cubana de Enfermería, [S.l.], v. 37, n. 2, jul. 2021. ISSN 1561-2961. Disponible en: <https://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/3840>. Fecha de acceso: 21 dic. 2022.

LOPES, L. D. S. (2017). **O papel do enfermeiro na prevenção e cuidado da úlcera por pressão no pessoa idoso acamado.** Disponível em: https://www.unifafibe.com.br/revistason-line/arquivos/enfermagememevidencia/sumario/47/30012018144808.pdf. Acesso em 25/03/2022

LOPES, Larissa Padoin *et al* . **Processo de cuidado para prevenção de quedas em idosos: teoria de intervenção práxica da enfermagem.** Escola Anna Nery [on-line]. 2022, v. 26 [Acessado 21 Dezembro 2022], e20210254. Disponível em: https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2021-0254 Epub 04 Fev 2022. ISSN 2177-9465.

MACIEL, C. **Educação a distância ambientes virtuais de aprendizagem**. Cuiabá: EdUFMT, 2018. Disponível em: https://setec.ufmt.br/ri/bitstream/1/31/1/Educa%C3%A7%C3%A3o%20a%20dist%C3%A2ncia_ambientes%20virtuais%20de%20aprendizagem.pdf. Acesso em: 15 dez2022

MARCONI, Marina De Andrade; LAKATOS, Eva Maria . **Fundamentos de Metodologia Científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MARTINS, T.B; LEITE, M.S; RAMOS, M.P.A.M. **Cursos On-line Abertos e Massivo no Brasil no Contexto da Internacionalização da Educação Superior.** Rev. Inter. Educ, v. 3, n. 3, p. 604-623, 2017. Doi: https://doi.org/10.22348/riesup.v3i3.7774. Disponível em: https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/riesup/article/view/8650625/16838

MATOS, S; ABREU, M; LUCENA, A; DINIZ, I; ANDRADE, S; Y OLIVEIRA, S. **Úlcera por pressão em idosos institucionalizados: escores de risco e determinantes clínicos.** Suplemento digital Rev ROL Enferm 2020; 43(1): 493-499. Disponível em: http://hdl.handle.net/10400.26/31683

MAZZO, Alessandra *et al* . **Teaching of pressure injury prevention and treatment using simulation.** Escola Anna Nery [on-line]. 2018, v. 22, n. 1 [Accessed 28 December 2022], e20170182. Available from: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2017-0182>. Epub 07 Dec 2017. ISSN 2177-9465

MELNYK, B. M. Fineout-Overholt E**. Evidence-based practice in nursing e healthcare: a guide to best practice**. 2ª ed. Philadelphia: Lippincott Williams e Wilkins; 2011.

MELO L.H.A; BERNARDO T.H.L; MACEDO J.K.S.S; FRANCISCO L.C.F.L; BARROS A.C. **Aplicação da teoria de Orem no âmbito das feridas: uma revisão integrativa.** ESTIMA, Braz. J. Enterostomal Ther., 18: e0920, 2020. Disponível em:

MELO L.H.A; BERNARDO T.H.L; MACEDO J.K.S.S; FRANCISCO L.C.F.L; BARROS A.C. **Aplicação da teoria de Orem no âmbito das feridas: uma revisão integrativa.** ESTIMA, Braz. J. Enterostomal Ther., 18: e0920, 2020. Disponível em:

MENDES K.D.S, SILVEIRA R.C.C.P, GALVÃO C.M. **Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem.** Texto e Contexto Enfermagem, v. 17, n 4, p. 758-764; 2008. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018

MENDES, Felismina Rosa P. *et al* . **A continuidade de cuidados de saúde na perspetiva dos utentes. Ciência e Saúde Coletiva** [on-line]. 2017, v. 22, n. 3 [Acessado 2 Janeiro 2023] , pp. 841-853. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232017223.26292015>. ISSN 1678-4561. https://doi.org/10.1590/1413-81232017223.26292015.

MORAES, E.N. *et al* . Avaliação Multidimensional do Idoso. Curitiba: **Secretaria do Estado da Saúde do Paraná**, 2018. Disponível em: https://www.saude.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/2020-04/avaliacaomultiddoidoso_2018_atualiz.pdf. Acesso em: 15 dez. 2022.

MORAES, J. T.; BORGES, E. L.; LISBOA, C. R.; CORDEIRO, D. C. O.; ROSA, E. G.; ROCHA, N. A. **Conceito e classificação de lesão por pressão: atualização do National Pressure Ulcer Advisory Panel**. Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro, *[S. l.]*, v. 6, n. 2, 2016. DOI: 10.19175/recom.v6i2.1423. Disponível em: http://www.seer.ufsj.edu.br/recom/article/view/1423. Acesso em: 2 dez. 2022.

MORRUDO GARCIA, EDUARDA DE QUADROS *ET AL* . **Nursing diagnosis in older adults at risk for pressure injury.** Revista da Escola de Enfermagem da USP [on-line]. 2021, v. 55 [Accessed 28 December 2022], e20200549. Available from: <https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2020-0549>. Epub 20 Aug 2021. ISSN 1980-220X. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2020-0549.

MUNHOZ, ANTONIO S. ***MOOCS: Produção de conteúdos educacionais*.** Disponível em: Minha Biblioteca, Editora Saraiva, 2016.
MURILLO SALAMANCA, Ana María; ALVARADO GARCIA, Alejandra María. **Cuidado para el bienestar de personas con diabetes tipo 2 con heridas en miembros inferiores según la teoría de Kristen Swanson. Gerokomos**, Barcelona , v. 31, n. 3, p. 173-179, 2020 . Disponible em https://dx.doi.org/10.4321/s1134-928x2020000300009 accedido en 21 dic. 2022. Epub 28-Dic-2020.

NASCIMENTO T.F, ALMEIDA G.M.F, BELLO M.P, SILVA R.P.L, FONTES C.M.B. **Coronavirus infections: health care planning based on Orem's Nursing Theory.** Rev Bras Enferm. 2021;74(Suppl 1):e20200281. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0281 Acesso em 20/12/2022.

National Pressure Ulcer Advisory Panel, **European Pressure Ulcer Advisory Panel, Pan Pacific Pressure Injury Aliance. Prevention and Treatment of Pressure Ulcers:** Clinical Practice *Guideline*. Washington: NPIAP/EPAUAP/PPPIA; 3ª Edição; 2019.

National Pressure Ulcer Advisory Panel. National Pressure Ulcer Advisory Panel - NPUAP - **announces a change In: terminology from pressure ulcer to pressure injury and updates the stages of pressure injury**. 2016. Disponível em: www.npuap.org/national-pressure-ulcer-advisory-panel-npuap-announces-a-change-in-terminology-from-pressure-ulcer-to-pressure-injury-and-updates-the-stages-of-pressure-injury/. Acesso em: 21/12/2022.

NEVES, Rinado De Souza; GUILHEM, Dirce; FONSECA, Lúcia Helena Bueno De . **FERIDAS**: **Avaliação, tecnologias e cuidados de enfermagem.** 1. ed. Porto Alegre: Moriá Editora, 2021.

NEWMAN MA. **Health as expanding consciousness**. 2th ed. New York: National League for Nursing Press; 1994.

NEZIRAJ M; HELLMAN P; KUMLIEN C; ANDERSSON M; AXELSSON M. **Prevalence of risk for pressure ulcers, malnutrition, poor oral health and falls - a register study among older persons receiving municipal health care in southern Sweden.** BMC Geriatr. 2021 Apr 21;21(1):265. doi: 10.1186/s12877-021-02205-x. PMID: 33882869; PMCID: PMC8059027. Disponível em: https://doi.org/10.1186/s12877-021-02205-x

NICOLINI, Alexandre, M. e Rui Otávio Bernardes de Andrade. Padrão Enade - **Análise, Reflexões e Proposições à Luz da Taxonomia de Bloom.** Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo GEN, 2015.

OLIVEIRA, Sanni Moraes de *et al* . **Comfort needs as perceived by hospitalized elders: an analysis under the light of Kolcaba's theory.** Revista Brasileira de Enfermagem [on-line]. 2020, v. 73, suppl 3 [Acessado 21 Dezembro 2022], e20190501. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0501>. Epub 19 Out 2020. ISSN 1984-0446. https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0501

OLIVEIRAA. A. VIEIRA J. R. COSTA F. R. V. CUTRIM C. M. S. **Atuação da enfermagem na prevenção de lesão por pressão** - FAP - Faculdade Pitágoras de São Luís; São Luís – MA. 2017. Disponível em: http://sobest.org.br/anais-arquivos/RPDF0271-4.pdf. Acesso em30/03/2022.

ORIA SAAVEDRA, Michel; ESPINOSA AGUILAR, Aníbal; ELERS MASTRAPA, Yenny. **Envelhecimento na perspectiva do modelo comportamental de Dorothy E. Johnson.** Revista Cubana de Enfermagem , [Sl], v. 35, não. 1, maio de 2019. ISSN 1561-2961. Disponível em: < https://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/1923 Data de acesso: 20 dez. 2022

PARANHOS W.Y. SANTOS V.L. **Avaliação de risco para úlceras de pressão por meio da escala de braden, na língua portuguesa.** Rev.Esc.Enf.USP, v33, número especial 1999. Acesso em 27/04/2022.

PARULLA C. D, *et al* . Nursing assessment: the elaboration and development of a massive open on-line course. **Revista Gaúcha Enfermagem**, 41(esp), 2020; Disponível em: https://doi.org/10.1590/1983-1447.2020.20190199. Acesso em: 10 dez. 2022.

PASQUALI, Luiz. **Psicometria.** Revista da Escola de Enfermagem da USP [on-line]. 2009, v. 43, n. spe [Acessado 2 Janeiro 2023], pp. 992-999. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0080-62342009000500002>. Epub 16 Dez 2009. ISSN 1980-220X. https://doi.org/10.1590/S0080-62342009000500002

PIO. J C M; Silveira H V; Silva. E R. **Fatores de risco para lesão por pressão em instituição de longa permanência para idosos e intervenções de enfermagem**; 2019 - Disponível em: http://lyceumonline.usf.edu.br/salavirtual/documentos/3213.pdf. Acesso em 16/05/2022.

POLIT, D.F.; BECK, C.T. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática da enfermagem.** 9. ed. Porto Alegre: Artmed, 2018.

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

RIGHI L; OURAHMOUNE A; BÉNÉ N; RAE A.C; COURVOISIER D.S; **Chopard P. Effects of a pressure-ulcer audit and feedback regional programme at 1 and 2 years in nursing homes: A prospective longitudinal study.** PLoS One. 2020 May 29;15(5):e0233471. doi: 10.1371/journal.pone.0233471. PMID: 32469916; PMCID: PMC7259581. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7259581

RODRIGUES BARBOSA DE SOUSA, Jairo Edielson *et al* . **Concepciones teóricas de Neuman asociadas con la prevención de las úlceras por presión: un estudio de caso.** Index Enferm, Granada , v. 24, n. 4, p. 222-226, dic. 2015 . Disponible en <http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttextepid=S1132-12962015000300007elng=esenrm=iso>.accedido 18 dic. 2022.

SANTAMARIA N; GERDTZ M; KAPP S; WILSON L; GEFEN A. **A randomised controlled trial of the clinical effectiveness of multi-layer silicone foam dressings for the prevention of pressure injuries in high-risk aged care residents:** The Border III Trial. Int Wound J. 2018 Jun;15(3):482-490. doi: 10.1111/iwj.12891. Epub 2018 Apr 10. PMID: 29635842; PMCID: PMC7950314. Disponível em: https://doi.org/10.1111/iwj.12891

SANTOS J.C, ARREGUY-SENA C, PINTO P.F, PEREIRA E.P, ALVES M.S, LOURES F.B. **Social representation of elderly people on falls: structural analysis and in the light of Neuman.** Revista Brasileira de Enfermagem [on-line]. 2018, v. 71, suppl 2 [Acessado 21 Dezembro 2022], pp. 851-859. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0258>. ISSN 1984-0446. https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0258

SARI S.P; EVERINK I.H.J; LOHRMANN C; AMIR Y; SARI E.A; HALFENS R.J.G; BEECKMAN D; SCHOLS J.M.G.A. **Development and psychometric evaluation of an instrument to assess Knowledge, Attitude and Practice of Family Caregivers at Preventing Pressure Injuries (KAP-PI) in Indonesian community-dwelling older adults.** BMC Nurs. 2022 Aug 11;21(1):222. doi: 10.1186/s12912-022-00957-4. PMID: 35948976; PMCID: PMC9367027. Disponível em: https://doi.org/10.1186/s12912-022-00957-4

SARI S.P; EVERINK I.H; SARI E.A, AFRIANDI I; AMIR Y; LOHRMANN C; HALFENS R.J; SCHOLS J.M. **The prevalence of pressure ulcers in community-dwelling older adults: A study in an Indonesian city.** Int Wound J. 2019 Apr;16(2):534-541. doi: 10.1111/iwj.13081. Epub 2019 Feb 15. PMID: 30768769; PMCID: PMC6850703. https://doi.org/10.1111/iwj.13081

SHANLEY E; PATTON D; AVSAR P; O'CONNOR T; NUGENT L; MOORE Z. **The impact of the Shanley Pressure Ulcer Prevention Programme on older persons' knowledge of, and attitudes and behaviours towards, pressure ulcer prevention.** Int Wound J. 2022 May;19(4):754-764. doi: 10.1111/iwj.13671. Epub 2021 Aug 12. PMID: 34382318; PMCID: PMC9013584. Disponível em: https://doi.org/10.1111/iwj.13671

SIQUEIRA, A. F, *et al* . **Validation of a handbook on suicide prevention among students: talking is the best solution.** Rev Rene, v. 21, 2019. Disponível em: <doi: https://doi.org/10.15253/2175-

SICILIANI, IGOR DORNELLES SCHOELLER Elaboração, aplicação e avaliação de um Curso Online Aberto e Massivo (MOOC) interdisciplinar entre Física e Matemática / Igor Dornelles Schoeller Siciliani; orientador, Marcelo H.R. Tragtenberg - Florianópolis, SC, 2016. 128 p.

SOUZA. N R, Freire D A , Souza M A O , Melo J T S , Santos L V , Magaly Bushatsky M. **Fatores predisponentes para o desenvolvimento da lesão por pressão em pessoa idosos: uma revisão integrativa.** ESTIMA, v.15 n.4, p. 229-239, 2017. Disponível em: https://www.revistaestima.com.br/index.php/estima/article/view/442. Acesso em 25/03/2022.

SOUZA FJ, AQUINO JFST, SILVA MAG, OLIVEIRA MF, DANTAS SRPE. **Medidas não invasivas de prevenção da recidiva de úlcera venosa: revisão integrativa.** ESTIMA, Braz. J. Enterostomal Ther., 17: e1119. https://doi. org/10.30886/estima.v17.713_PT. Disponivel em: https://doi.org/10.30886/estima.v17.713_PT

STADNYK B; MORDOCH E; MARTIN D. **Factors in facilitating an organisational culture to prevent pressure ulcers among older adults in health-care facilities.** J Wound Care. 2018 Jul 1;27(Sup7):S4-S10. doi: 10.12968/jowc.2018.27.Sup7.S4. PMID: 30008252. Disponível em: https://doi.org/10.12968/jowc.2018.27.Sup7.S4

TRISTÃO, FRANCISCO REIS *ET AL* . **Mínimo produto viável para aplicativo de apoio: gestão do cuidado de enfermagem à pele do idoso.** Cogitare Enfermagem [on-line]. 2021, v. 26 [Acessado 28 Dezembro 2022], e74473. Disponível em: <https://doi.org/10.5380/ce.v26i0.74473>. Epub 05 Nov 2021. ISSN 2176-9133.

UNESCO. **Organização das Ações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura**. Representação da Unesco no Brasil. Recursos educacionais abertos no Brasil: o estado da arte, desafios e perspectivas para o desenvolvimento e inovação, 2012. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000227970. Acesso em 12 de dez 2022.

UNESCO. **Organização das Ações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura.** Diretrizes para Recursos educacionais abertos (REA) no Ensino Superior. 2015. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000232852. Acesso em 17 de dez 2022.

UTZUMI, Fernanda Catafesta *et al* .CONTINUIDADE DO CUIDADO E O INTERACIONISMO SIMBÓLICO: UM ENTENDIMENTO POSSÍVEL. *Texto contexto - enferm.* [on-line]. 2018, vol.27, n.2, e4250016. Epub 03-Maio-2018. ISSN 1980-265X. http://dx.doi.org/10.1590/0104-070720180004250016.

VALENCIA C. M. A. . (2021). **ABORDAJE HOLÍSTICO DE LAS LESIONES POR PRESIÓN EN LA PERSONA MAYOR: CASO CLÍNICO**. *Horizonte De Enfermería*, *32*(3), 341–351. Disponível em: https://doi.org/10.7764/Horiz_Enferm.32.3.341-351

VANDERLEY I.C.S; SANTANA A.D.S; NASCIMENTO B.A.B.F; MORAIS L.C; SOUZA C.V.C; SANTOS G.C, *ET AL* . **Risco de Lesões Por Pressão em idosos no domicílio.** Rev enferm UFPE on line. 2021;15(2):e244597. Disponível em: https://doi.org/10.5205/1981-8963.2021.244597

VASCONCELOS, J. D. M. B., e Caliri, M. H. L. (2017). **Ações de enfermagem antes e após um protocolo de prevenção de lesões por pressão em terapia intensiva.** *Escola Anna Nery*, *21* . Escola Anna Nery [on-line]. 2017, v. 21, n. 1 [Acessado 20 Maio 2022] , e20170001. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/1414-8145.20170001>. Epub 16 Jan 2017. ISSN 2177-9465. https://doi.org/10.5935/1414-8145.20170001.

VASCONCELOS, Josilene De Melo Buriti. **Tratamento de Feridas e Curativos**: Uma abordagem técnica e prática. João Pessoa: Brasileiro e Passos, 2022.

VIEIRA, CHRYSTIANY PLÁCIDO DE BRITO AND ARAÚJO, TELMA MARIA EVANGELISTA DE. **Prevalence and factors associated with chronic wounds in older adults in primary care.** Revista da Escola de Enfermagem da USP [on-line]. 2018, v. 52 [Accessed 29 December 2022], e03415. Available from: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2017051303415>. Epub 20 Dec 2018. ISSN 1980-220X.

WACHHOLZ, L. F. *et al* . **Good Practices in Transitional Care: continuity of care for patients undergoing liver transplantation.** Revista Brasileira de Enfermagem [on-line]. 2021, v. 74, n. 2 [Accessed 28 December 2022], e20200746. Available from: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0746>. Epub 21 May 2021. ISSN 1984-0446. https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0746.

WILSON L; KAPP S; SANTAMARIA N. **The direct cost of pressure injuries in an Australian residential aged care setting**. Int Wound J. 2019 Feb;16(1):64-70. doi: 10.1111/iwj.12992. Epub 2018 Sep 21. PMID: 30240127; PMCID: PMC7949296. Disponível em: https://doi.org/10.1111/iwj.12992

WUNG BUH A; MAHMOUD H; CHEN W; MCINNES M.D.F; FERGUSSON D.A. **Effects of implementing Pressure Ulcer Prevention Practice *Guidelines* (PUPPG) in the prevention of pressure ulcers among hospitalised elderly patients: a systematic review protocol**. BMJ Open. 2021 Mar 12;11(3):e043042. doi: 10.1136/bmjopen-2020-043042. PMID: 33712523; PMCID: PMC7959222. Disponível em: https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-043042

XIAO F; PENG H; LI Y. **The preventive effect of seamless nursing care on pressure ulcer and related complications in elderly inpatients.** Am J Transl Res. 2021 Apr 15;13(4):3515-3521. PMID: 34017530; PMCID: PMC8129310.

YAP T.L; HORN S.D; SHARKEY P.D; ZHENG T; BERGSTROM N; COLON-EMERIC C; SABOL V.K; ALDERDEN J; YAP W; KENNERLY S.M. **Effect of Varying Repositioning Frequency on Pressure Injury Prevention in Nursing Home Residents:** TEAM-UP Trial Results. Adv Skin Wound Care. 2022 Jun 1;35(6):315-325. doi: 10.1097/01.ASW.0000817840.68588.04. PMID: 35051978; PMCID: PMC9119401. Disponível em: https://doi.org/10.1097/01.ASW.0000817840.68588.04

YAP T.L; KENNERLY S.M; LY K. **Pressure Injury Prevention: Outcomes and Challenges to Use of Resident Monitoring Technology in a Nursing Home.** J Wound Ostomy Continence Nurs. 2019 May/Jun;46(3):207-213. doi: 10.1097/WON.0000000000000523. PMID: 31083063; PMCID: PMC6519106.

ZWAENEPOEL E; VAN HECKE A; MANDERLIER B; VERHAEGHE S; BEECKMAN D. **Pressure ulcer Cat. II-IV incidence on the CuroCell S.A.M. PRO powered reactive air support surface in a high-risk population:** A multicentre cohort study in 12 Belgian nursing homes. Int Wound J. 2020 Feb;17(1):124-131. doi: 10.1111/iwj.13242. Epub 2019 Nov 11. PMID: 31713351; PMCID: PMC7949347. Disponível em: https://doi.org/10.1111/iwj.13242

11. APÊNDICE 1

CARTA CONVITE AOS JUÍZES *EXPERTS*

Prezado (a) Enfermeiro(a) juiz especialista,

Meu nome é Sandra de Moraes Postanovski, sou enfermeira, mestranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, área de concentração Mestrado Acadêmico, Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná – UFPR.

A pesquisa desenvolvida por mim, sob a orientação da Prof Drª Karina Silveira de Almeida Hammerschmidt, Prof. Drª. Rafaela Gessner Lourenço é intitulada: lesão por pressão na pessoa na pessoa idosa: curso massivo aberto on-line para enfermeiro à luz da teoria de Margaret Newman e tem como objetivo construir e validar um curso online no formato MOOC, sobre lesão por pressão na pessoa idosa, cuidado de enfermagem à luz da teoria de Margaret Newman, que será oferecido aos enfermeiros, estudantes de enfermagem da graduação e da pós graduação da área de ciências da saúde.

Venho, respeitosamente, convidá-la(o) a participar voluntariamente do estudo na condição de juiz especialista, realizando validação de conteúdo do Curso MOOC. A avaliação será realizada de forma online, para tanto você receberá informações sobre o Curso e seus módulos, em formato de conteúdo segundo Matriz de Design Instrucional. Enviarei link para acesso (a seguir), que poderá ser utilizado por dispositivo móvel, notebook ou desktop. A avaliação online tem previsão de duração aproximada de 60 minutos.

Reforço que sua participação é de extrema importância, pois, a sua expertise possibilitará o alcance dos objetivos da pesquisa, qualificando a proposta do MOOC sobre lesão por pressão na pessoa idosa.

Agradecemos antecipadamente, sua contribuição é fundamental e pedimos a gentileza de responder o formulário até 23/11/2023.

Deixo nossos contatos, para caso você prefira: (41) 997067717 – Sandra ou (41) 987132808 - Karina, ou pelo e-mail sandra.postanovski@ufpr.br ou ksalmeidah@ufpr.br

Ao assinar eletronicamente a opção "sim, aceito e concordo em participar desse estudo" o (a) senhor (a) será direcionando ao próximo formulário contendo o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e os itens de validação de conteúdo do MOOC.

12. APÊNDICE 2

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA JUÍZES

Nós, Prof Drª Karina Silveira de Almeida Hammerschmidt e Sandra de Moraes Postanovski, respectivamente pesquisadoras e mestranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, área de concentração Mestrado Acadêmico, Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, estamos convidando V.S.ª, a participar como juiz especialista em conteúdo e aparência, de um estudo intitulado: Lesão por pressão na pessoa idosa: curso massivo on-line para enfermeiro à luz da Teoria de Margaret Newman**.**

a) Esta pesquisa deverá ser útil para o enriquecimento do conhecimento científico sobre: Estratégias de continuidade do cuidado de enfermagem, ações preventivas e de tratamento da lesão por pressão em pessoas idosas. O objetivo do estudo é desenvolver curso de capacitação (MOOC) curso massivo aberto *on-line* para enfermeiros sobre lesão por pressão na pessoa idosa, a luz da Teoria de Margaret Newman.

b) Caso V.S.ª participe da pesquisa, será necessário disponibilizar cerca de 60 minutos de seu tempo para avaliar o conteúdo da matriz de *design* instrucional (DI) do curso e preencher o instrumento de avaliação disponibilizado neste instrumento.

c) Para tanto V.S.ª deverá aceitar a participação, assinalando a resposta SIM logo abaixo do TCLE, avaliar o conteúdo da matriz de DI e avaliá-la conforme o formulário com critérios pré-definidos.

d) É possível, mas pouco provável que V.S.ª experimente no decorrer da avaliação do curso *on-line*, algum desconforto principalmente relacionado ao cansaço pelo tempo em que ficar sentado para a avaliação. Para minimizá-los as pesquisadoras garantem a V.S.ª que poderá suspender as atividades e retornar a elas quando se sentir à vontade para fazê-las, ou até mesmo desistir a qualquer tempo.

e) Os riscos que V.S.ª poderá experimentar no decorrer da avaliação serão um possível constrangimento mediante as perguntas feitas e um temor de que suas opiniões e avaliações sejam expostas a outras pessoas. Para minimizá-los as pesquisadoras garantem a V.S.ª a manutenção do sigilo, da confidencialidade e do anonimato.

f) Os benefícios esperados com essa pesquisa são o desenvolvimento do curso de capacitação (MOOC) curso massivo aberto *on-line* para enfermeiros sobre lesão por pressão na pessoa idosa, a luz da Teoria de Margaret Newman.

No entanto, nem sempre V.S.ª poderá ser diretamente beneficiado com o resultado da pesquisa, mas certamente contribuirá com o avanço científico relacionado ao tema e atualização de enfermeiros.

g) A pesquisadora responsável por este estudo Profª Drª Karina Silveira de Almeida Hammerschmidt, da Universidade Federal do Paraná poderá ser localizadas pelo telefone 46-99936-0164 ou 41-98713-2808 ou e-mail ksalmeidah@ufpr.br, entre 08:00 e 17:00; a mestranda Sandra de Moraes Postanovski, pelo telefone 41-99706-7717, ou pelo e-mail sandra.postanovski@ufpr.br, entre 07:00 e 18:00; para esclarecer eventuais dúvidas que A V.S.ª possa ter e fornecer-lhe as informações que queira, antes, durante ou depois de encerrado o estudo.

h) A sua participação neste estudo é voluntária e se V.S.ª não quiser mais fazer parte da pesquisa poderá desistir a qualquer momento e solicitar que lhe devolvam este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado.

i) As informações relacionadas ao estudo poderão ser conhecidas por pessoas autorizadas como o orientador, coorientador e colaborador de iniciação científica. No entanto, se qualquer

informação for divulgada em relatório ou publicação, isto será feito de forma codificada, para que a sua identidade seja preservada e mantida a confidencialidade.
j) O material obtido, como formulários de avaliação de conteúdo serão utilizados unicamente para essa pesquisa e serão guardados pela pesquisadora por cinco anos após o término da pesquisa, e após destruídos.
l) As despesas necessárias para a realização da pesquisa não são de sua responsabilidade e V.S.ª não receberá qualquer valor em dinheiro pela sua participação.
m) Quando os resultados forem publicados, não aparecerá seu nome, e sim um código.
n) Se V.S.ª tiver dúvidas sobre seus direitos como participante de pesquisa, poderá contatar também o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP/SD) do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná, pelo telefone (41)3360-7259. O Comitê de Ética em Pesquisa é um órgão colegiado multi e transdisciplinar, independente, que existe nas instituições que realizam pesquisa envolvendo seres humanos no Brasil e foi criado com o objetivo de proteger os participantes de pesquisa, em sua integridade e dignidade, e assegurar que as pesquisas sejam desenvolvidas dentro de padrões éticos (Resolução nº 466/12 Conselho Nacional de Saúde)
Eu,_____ li esse Termo de Consentimento e compreendi a natureza e objetivo do estudo do qual concordei em participar. A explicação que recebi menciona os riscos e benefícios. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento sem justificar minha decisão e sem qualquer prejuízo para mim. Eu concordo voluntariamente em participar deste estudo. *
Eu concordo voluntariamente em participar deste estudo.

Curitiba, ___ de _____ _____

_____
Participante de Pesquisa

_____
Pesquisador Responsável

13. APÊNDICE 3

INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DOS JUÍZES: AVALIAÇÃO DO CONTEÚDO E APARÊNCIA DO MOOC

Questionário para caracterização dos juízes Agora que o Sr. (a), já está ciente e concordou com os termos da pesquisa, solicitamos inicialmente que preencha as questões que possibilitarão a caracterização dos juízes participantes. Posteriormente, será apresentada lista de proposta de tópicos de conteúdo para a Matriz de *Design* Instrucional (DI) do MOOC, curso on-line. O curso será destinado a enfermeiros, estudantes de enfermagem de qualquer período e profissionais que atuam na área de ciências da saúde, intitulado: Lesão por pressão na pessoa idosa: curso massivo on-line para enfermeiro à luz da Teoria de Margaret Newman**.**
Favor informar as iniciais de seu nome:
Qual seu gênero? ( ) Feminino ( ) Masculino ( )Prefiro não informar ( )Outro
Informe sua idade: ( )até 30 anos ( )31 a 40 anos ( )41 a 50 anos ( )51 a 60 anos ( )61 anos ou mais
Em qual Estado reside?
Qual o tempo de sua formação? ( )até 4 anos ( ) 5 a 9 anos ( )10 a 14 anos ( )15 a 19 anos ( )20 anos ou mais
Possui pós-graduação? (pode assinalar mais de uma) ( ) Especialização em gerontologia/geriatria ( ) Especialização em estomaterapia/dermatoterapia ( ) Especialização em outras áreas ( ) Mestrado ( )Doutorado ( ) Pós doutorado
Já trabalhou ou trabalha em geriatria e/ou na área de estomaterapia/dermatoterapia com ênfase em feridas ( ) não ( ) sim, geriatria ( ) sim, estomaterapia/dermatoterapia ( ) até 0 a 4 anos ( ) 5 a 9 anos ( )10 a 14 anos ( )15 a 19 anos ( ) 20 anos ou mais
Já trabalhou ou trabalha como professor (a) de ensino superior? ( )até 4 anos ( ) 5 a 9 anos ( )10 a 14 anos ( )15 a 19 anos ( ) 20 anos ou mais
Qual a sua função atual? (Pode assinalar mais de uma opção) ( )Docência ( )Assistencial ( )Gestão ( )Pesquisa
Possui trabalhos publicados (artigos, capítulos de livros e/ou trabalhos em eventos), na temática de Avaliação multidimensional da pessoa idosa hospitalizada? ( ) até 5 publicações ( ) 6 ou mais publicações ( ) não tenho publicações na temática
A partir de agora, seguem as orientações para preenchimento da avaliação da Matriz de *Design* Instrucional do curso: Lesão por pressão na pessoa idosa: curso massivo on-line para enfermeiro à luz da Teoria de Margaret Newman**.**

Design Instrucional (DI) é um projeto que organiza e descreve as fases necessárias para o desenvolvimento do MOOC – Curso massivo e aberto on-line. Utiliza métodos e materiais que facilitem a aprendizagem (FILATRO, 2018).

O conteúdo do curso será dividido em quatro partes, cada uma iniciada com a representação mental gerada pelos resultados da revisão integrativa e matriz de DI de cada módulo e seus respectivos tópicos:
1. Matriz do *Design* Instrucional do Módulo 1:Lesão por pressão na pessoa idosa avaliação e fatores de risco.
2. Matriz do *Design* Instrucional do Módulo 2: Lesão por pressão na pessoa idosa prevenção e tratamento.

Procedimentos a serem seguidos pelos juízes para avaliação do conteúdo:
Avaliar quanto à:
1) Objetividade dos tópicos: considerando a imparcialidade, se foram diretos claros e práticos;
2) Pertinência dos conteúdos: se foram apropriados e relevantes;
3) Redação adequada dos tópicos: diz respeito a maneira de dispor as palavras, tornando o conteúdo compreensível e o rigor dos registros e definições;
4) Exequibilidade dos tópicos: avaliar a possibilidade de realização, execução ou aplicabilidade dos tópicos sugeridos no curso.
5) Conteúdo do curso.

Considerando os critérios acima, para avaliação será apresentada a Escala *Likert* contendo os escores:
1 (discordo): o conteúdo não deve fazer parte do curso;
2 (discordo parcialmente): o conteúdo precisa de grande adequação para fazer parte do curso;
3 (concordo parcialmente): o conteúdo precisa de pequena adequação para fazer parte do curso;
4 (concordo): o conteúdo deve fazer parte do curso.

No final de cada item avaliado, há espaço para comentários, sugestões e/ou críticas.

Avaliação de aparência

Orientações para avaliação da aparência do curso: Lesão por pressão na pessoa idosa: curso massivo on-line para enfermeiro à luz da Teoria de Margaret Newman**.**

Com o objetivo de facilitar o entendimento da proposta, o curso será dividido em três partes:
1 – Apresentação: boas-vindas aos cursistas e orientações iniciais;
2 – Módulo 1 – Avaliação e Fatores de risco: Comorbidades; fatores intrínsecos e extrínsecos; escalas de avaliação.
3 – Módulo 2 – Prevenção e tratamento: princípios básicos da pele; prevenção de lesão por pressão na pessoa idosa; uso de tecnologias,

Procedimentos a serem seguidos pelos juízes para avaliação da aparência:

a) acessar o *link* disponibilizado no termo de consentimento livre e esclarecido e acesse o curso: Lesão por pressão na pessoa idosa: curso massivo on-line para enfermeiro à luz da Teoria de Margaret Newman**.**

b) navegação no curso: Avaliação do curso Lesão por pressão na pessoa idosa: curso massivo on-line para enfermeiro à luz da Teoria de Margaret Newman**,** observando as atividades, ferramentas e materiais.

c) na sequência inicia a avaliação com base nos seguintes critérios:
- Acessibilidade
- Usabilidade
- Funcionalidade
- Relevância
- Ambiente

A ferramenta para avaliação será a Escala *Likert*, com as seguintes escores:

1. Discordo
2. Discordo parcialmente
3.Concordo parcialmente
4. Concordo

OBS: deve ser escolhida somente uma opção

No final de cada item avaliado pode deixar sua crítica, sugestão e/ou comentário.

Marque com um X o critério correspondente:

1) Acessibilidade

	Discordo	Discordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo
O curso é de fácil acesso?				
O ambiente virtual facilita a comunicação e interação entre os participantes?				
O acesso aos recursos midiáticos é rápido?				

Espaço para sugestão de mudança

_____

_____

_____

2) Usabilidade

	Discordo	Discordo parcialmente	Concordo Parcialmente	Concordo
É fácil compreender as orientações de navegação (cada módulo, seção, atividade e link), sem ficar confuso.				
O ambiente virtual de aprendizagem permite navegar no conteúdo de forma adequada?				
O ambiente virtual te auxilia a navegar?				
O *layout* é atrativo?				

Espaço para sugestão de mudança

_____

_____

_____

3) Funcionalidade

	Discordo	Discordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo
O curso atende aos objetivos propostos?				
O *design* instrucional e recursos pedagógicos correspondem aos objetivos propostos?				
A velocidade de execução dos recursos é adequada?				
O *layout* é atrativo?				
O ambiente virtual de aprendizagem possui *design* responsivo para qualquer dispositivo? (computador, celular e tablete)				

Espaço para sugestão de mudança

_____

_____

_____

4) Conteúdos

	Discordo	Discordo parcialmente	Concordo Parcialmente	Concordo
Os conteúdos apresentados no curso contribuem para a temática do curso?				
O estilo de redação permite fácil compreensão?				
As imagens correspondem ao conteúdo?				
Os áudios correspondem às informações do curso?				

Os infográficos animados correspondem às informações do curso?				

Espaço para sugestão de mudança

_____

_____

_____

5) Relevância

	Discordo	Discordo parcialmente	Concordo Parcialmente	Concordo
Os recursos de mídia facilitam o aprendizado sobre lesão por pressão na pessoa idosa?				
A estrutura didática do curso contribui para o aprendizado do conteúdo?				
O material de apoio foi importante para tirar as dúvidas?				

Espaço para sugestão de mudança

_____

_____

_____

6) Ambiente

	Discordo	Discordo parcialmente	Concordo Parcialmente	Concordo
Os materiais didáticos são adequados para os tipos de informações que se apresentam?				
Você gostaria de usar os materiais do curso em outras atividades, como aulas e cursos?				

Espaço para sugestão de mudança

_____

_____

_____

Agradecemos sua participação e abrimos este espaço para que possa contribuir com alguma observação, críticas ou sugestões:

_____

_____

_____

14. APÊNDICE 4

QUESTIONÁRIO AVALIAÇÃO MÓDULO 1 – MOOC

1) Assinale a alternativa correta: Na pele, a camada mais externa, denominada epiderme é constituída de tecido:

A) Nervoso
B) Cartilaginoso
C) Epitelial
D) Conjuntivo
E) Adiposo

2) Considerando a pele e anexos, leia as frases abaixo e a seguir assinale a alternativa correta.

I. A pele é o maior órgão do corpo. O indivíduo de porte médio possui cerca de $2m^2$ de pele, com espessura média de 2mm.

II. A pele possui função de proteção, imunidade, termorregulação e ativação da vitamina D pela luz solar.

III. No tecido cicatricial, o colágeno é basicamente do tipo I que é mais frequente, apresentado por igual em todas as fases da pele desde a pele jovem até a pele madura na pessoa idosa.

IV. As fibras de colágeno são as principais fibras da epiderme, o que proporciona resistência a tensão a muitos tecidos.

A. I, II e III estão corretas.
B. I, II, e IV estão corretas.
C. II e IV estão corretas.
D. I e IV estão corretas.
E. I e II estão corretas.

3) A Resolução Cofen nº 567/2018 regulamenta a atuação de enfermagem no cuidado com os pessoa com feridas. Dentre os conteúdos dos artigos que tratam dessa Resolução, é correto afirmar o seguinte:

I. Art. 3º - Cabe ao enfermeiro da área participar da avaliação, da elaboração de protocolos, da seleção e da indicação de novas tecnologias em prevenção e tratamento de pessoas com feridas.

II. Art.5º - Cabe ao enfermeiro cumprir as prescrições médicas para a realização de curativos de acordo com a fase de cicatrização das feridas.

III. Art. 1º - Aprovar o Regulamento da atuação da equipe de enfermagem no cuidado a pessoa com feridas.

IV. Art. 4º - Cabe aos Conselhos Regionais de Enfermagem adotar as medidas punitivas para acompanhar / fiscalizar o cumprimento desse regulamento, visando à segurança do pessoa e à dos profissionais envolvidos.

V. Art. 2º - O enfermeiro tem autonomia para abrir clínica / consultório de prevenção e cuidado de pessoas com feridas, respeitadas as competências técnicas e legais.

Assinale e alternativa correta:

A. I, III e V estão corretas.
B. I e II estão corretas.
C. II e IV estão corretas.
D. II, III e V estão corretas.
E. IV e V estão corretas.

4) A nutrição e a hidratação podem ser otimizadas, porém não há a necessidade de auxiliar a pessoa idosa durante as refeições, as preferências alimentares não devem ser respeitadas, deve ser ofertado alimentos hipercalóricos como doces e refrigerantes a fim de aumentar a ingestão e o aporte calórico, a ingestão deve ser registrada por acompanhantes e/ou familiares.
A. Falsa
B. Verdadeira

5) Sobre a avaliação da pele da pessoa idosa é correto afirmar:

I. A pele fragilizada dos idosos deve ser protegida de lesões associadas à pressão e cisalhamento, com atenção especial na mobilização e no reposicionamento.

II. Com o avanço da idade, ocorre a deterioração da estrutura, capacidade funcional e a progressiva perda da integridade da pele, este fato se dá pela perda da espessura da pele, achatamento da junção dérmica, diminuição da substituição celular e produção de colágeno.

III. A pele da pessoa idosa com o passar dos anos se torna mais espessa e resistente a fricção e cisalhamento.

IV. Como todas as células do corpo, as da pele também sofrem alterações com o envelhecimento.

A. Somente I e III estão corretas.
B. Somente III e IV estão corretas.
C. Somente II, III e IV estão corretas.
D. Somente I, II e IV estão corretas.

6)O estado nutricional é um dos fatores relacionados ao aparecimento e desenvolvimento de lesões de pele, as recomendações para ingestão proteica para manutenção do estilo de vida saudável da pessoa idosa são recomendadas em condições clinicas como: lesões, hospitalizações, cirurgia e trauma. Esta informação é:
A. Falsa
B. Verdadeira

7) As escalas de avaliação do risco de desenvolver LP são consideradas instrumentos que possibilitam avaliação padronizada e mensurável que traduzem informações para tomada de decisão com base em evidências, devem ser usadas como complemento e não em

substituição da inspeção da pele e avaliação clínica. Para uma avaliação adequada do risco desenvolvimento de LP a escala deve:

I. Usar escala de risco com avaliação de fatores de risco adicionais.
II. Usar abordagem estruturada.
III. Ter uma avaliação completa e rigorosa da pele.
IV. Utilizar de raciocínio clínico na interpretação dos resultados.
V. Utilizar escala sem validação no Brasil.

A) Somente I e II estão corretas.
B) Somente II e III estão corretas.
C) Somente I, II, III e IV estão corretas.
D) Somente V está correta.
E) Somente a I e V estão corretas.

8) São considerados fatores de risco extrínsecos e intrínsecos para o desenvolvimento de lesão por pressão, dentre estes fatores estão:

I. Fatores extrínsecos: forças externas de pressão, fricção e cisalhamento, umidade excessiva, uso de determinados produtos, uso de medicamentos e tabagismo.

II. Fatores intrínsecos: idade, mobilidade reduzida, déficit nutricional e proteico, vasoconstrição periférica, peso corporal, incontinência urinária e fecal, temperatura corporal.

III. Estes fatores não interferem no risco de a pessoa idosa desenvolver lesão por pressão.

IV. Fatores extrínsecos e intrínsecos podem influenciar no risco de desenvolvimento de lesão por e no processo de cicatrização de uma ferida.

A) Somente I e II estão corretas.
B) Somente I, II e III estão corretas.
C) Somente I, III e IV estão corretas.
D) Somente I, II e IV estão corretas

9) O enfermeiro, ao avaliar o risco de lesão por pressão, deve utilizar escalas para identificação dos riscos, analise as assertivas sobre estas escalas.

I. Essa avaliação deve ser realizada somente quando o pessoa solicita.

II. Estas escalas devem ser validadas e adaptadas para o Brasil.

III. A Escala de Braden é composta por 6 subescalas e sua pontuação máxima é de 23 escores.

IV. A escala de Waterlow foi criada nos E.U.A em 1995 e validado no Brasil em 2009.

A. I e II estão corretas.
B. Somente a II está correta.
C. I, III e IV estão corretas.
D. II e III estão corretas.

10) A idade é um fator sistêmico que influencia no tempo e na qualidade da cicatrização de uma pessoa que apresenta lesão cutânea. O que justifica idade da pessoa como um fator interveniente no processo de cicatrização de ferida?

A. Ocorre aumento da espessura da epiderme na pessoa idosa.

B. Ocorre aumento do número de vasos sanguíneos em pessoas idosas.
C. Com o envelhecimento, a pele apresenta lentidão da renovação epidérmica; adelgaçamento da junção dermoepidérmica; diminuição da produção do colágeno e da elasticidade.
D. Ocorre aumento da elasticidade da pele na pessoa idosa.

15. APÊNDICE 5

QUESTIONÁRIO AVALIAÇÃO MÓDULO 2 – MOOC

1) A cicatrização é um processo dinâmico que começou a ser entendido amplamente nos últimos anos. Contudo, ainda há necessidade de se continuar estudando seus mecanismos. Avaliar o pessoa de forma integral e personalizada (aspectos físicos, emocionais e sociais) prescrever e realizar os cuidados de enfermagem, considerando a avaliação integral da pessoa idosa portadora de ferida faz parte da assistência de enfermagem. Sobre isso, leia as alternativas, assinale com V (verdadeiro) e F (falso) abaixo:

( ) Todas as feridas devem ser cuidadas por meio de procedimento estéril;
( ) Com o surgimento das terapias tópicas, a tecnologia das coberturas desenvolvidas na atualidade substitui as coberturas caseiras e os curativos artesanais, pois são mais seguros;
( ) Com a positividade de resposta das atuais terapias na prática, a cicatrização de feridas deixou de ser um problema;
( ) A experiencia prática e a competência dos profissionais influenciam de maneira efetiva o processo de cicatrização mais do que os recursos existentes.

Assinale a resposta correta:
A) V-V-F-F
B) F-V-V-F
C) F-V-F-V
D) V-F-V-V
E) V-V-V-V

2) Pessoa idoso, acamado, com grau de dependência elevado, desenvolve LP não infectada em região sacral, em estágio 3, com presença de tecido desvitalizado em abundância. Após a avaliação, a enfermeira indica o desbridamento da lesão. Que tipo de desbridamento poderia ser utilizado?

A) Cirúrgico, com auxílio de lâmina de bisturi;
B) Autolítico, com esfregaço de gaze;
C) Enzimático, com uso de hidrogel;
D) Biológico com uso de papaína.

3) Assinale a alternativa correta: a solução fisiologia é o agente de limpeza mais recomendado para a limpeza de uma ferida por ser:

A) Uma solução isotônica e ter o mesmo PH do plasma;
B) Uma solução hipertônica e ter o PH mais elevado que o plasma;
C) Uma solução hipotônica e ter o PH menor que o plasma;
D) Uma solução isotônica e ter o PH menor que o plasma.

4) Uma das consequências mais comuns em idosos acamados, resultantes de internamentos prolongados, é o aparecimento de alterações da pele. A pronta identificação de pessoa em risco para o desenvolvimento de LP permite a adoção de medidas preventivas. Analise abaixo os cuidados descritos para prevenção de LP e assinale a alternativa incorreta.

A) Usar hidratante corporal com barreira protetora na pele seca e em áreas ressecadas, principalmente após o banho, pelo menos uma vez ao dia;

B) Durante a hidratação da pele, não massagear áreas de proeminências ósseas ou áreas hiperemiadas;

C) Limpar a pele sempre que estiver suja ou sempre que necessário;

D) Ter atenção a fontes de umidade como da incontinência urinária e fecal, exsudato de feridas e suor.

E) Realizar mudança de decúbito para reduzir a duração e a magnitude da pressão exercida sobre áreas vulneráveis do corpo, pelo menos a cada quatro horas.

5) As lesões por pressão são ocasionadas comumente em pessoas idosas por longa permanência do pessoa no leito sem mobilização e cuidados. Elas começam a se desenvolver na interconexão entre o tecido ósseo e s tecidos moles, sendo a maior parte do agra localizada nos tecidos profundos. Na superfície, o processo pode ser percebido pelo aparecimento de edema, endurecimento, aumento de temperatura local e surgimento de eritema. Marque a alternativa incorreta:

A. As lesões por pressão são lesões que ocorrem nas proeminências ósseas.
B. Os pessoa com lesões neurológicas podem desenvolver lesões por pressão.
C. As condições nutricionais, imunológicas e de higiene do pessoa influem na gravidade da lesão.
D. Somente o médico possui conhecimentos para assistir o pessoa em todos os problemas relacionados às lesões por pressão.

6) Pode-se afirmar que a pele é um sistema tegumentar de complexa estrutura de tecidos de origem ectodérmica e mesodérmica. Identifique, a seguir, as funções que contribuem para a homeostase orgânica das células:

A. Proteção, termorregulação, absorção do corpo, nutrição.
B. Proteção, termorregulação, percepção sensorial, isolamento.
C. Proteção, elasticidade, distensibilidade, nutrição.
D. Proteção, hidratação, nutrição, elasticidade.

7) No sentido de facilitar a determinação do grau de risco a que os pessoa estão submetidos e o que os tornam mais ou menos susceptíveis a desenvolver lesões por pressão, existem escalas experimentadas e validadas por diversos estudos científicos. Dentre elas, destaca-se a escala de avaliação de risco para lesões por

pressão de Braden. Marque a resposta que lista todos os fatores de risco avaliados pela Escala de Braden:

A. Higiene corporal, nutrição, exsudação, infecção, umidade, dor e mobilidade.
B. Dor, hidratação da pele, infecção, umidade, fricção, calor e percepção sensorial.
C. Percepção sensorial, umidade, atividade, mobilidade, nutrição, fricção e cisalhamento.
D. Rigidez da superfície do leito ou cadeira de rodas, incontinência fecal ou urinária, mobilidade e cisalhamento.

8) A desnutrição energético proteica altera a regeneração tissular, a reação inflamatória e a função imune, ocasionando a pessoa idosa:
A) Vulnerabilidade ao desenvolvimento de feridas;
B) Imunossupressão;
C) Dificuldade na coagulação sanguínea;
D) Fragilidade de entendimento.

9) Em todos os níveis de atenção é comum o enfermeiro se deparar com a necessidade de avaliação e implementação de cuidados com pessoa com diversos tipos de feridas. O aspecto do tecido apresentado no leito da ferida é o grande orientador para a definição dos cuidados de enfermagem conforme o sistema de classificação RYB. Assim, é correto afirmar:

A) O tecido desvitalizado apresenta cor exclusivamente preta e é resultante da falta de suprimento sanguíneo no tecido;
B) A umidade excessiva dificulta o surgimento do tecido de granulação e o ressecamento da ferida e acelera o processo de epitelização;
C) O tecido de granulação apresenta cor vermelha brilhante. Caso exista infecção associada a cloração, pode manifestar-se por rosa pálido ou vermelho escuro.
D) O esfacelo é um tecido que apresenta cor esverdeada, que associa necrose a processo infeccioso no leito da ferida;

10) As principais características para indicação de uma cobertura adequada para tratamento de uma LP são:

A) Manter a umidade na interface do curativo; remover o excesso de exsudação; permitir troca gasosa; fornecer isolamento térmico; ser impermeável; não deixar resíduos no leito da lesão; permitir a retirada sem provocar trauma:
B) Os produtos precisam ser testados, isto pode ser feito após a sua escolha;
C) Por se tratar de cobertura especial, a limpeza antes da aplicação é dispensada;
D) A especificidade e as características de cada produto, bem como seu custo benefício e sua ação não precisam ser levadas em consideração.

16. APÊNDICE 6

AVALIAÇÃO DO CURSO PELO CURSISTA

1) Por que você escolheu este curso?
A) Grau de exigência
B) Horário oferecido
C) Interesse

2) Nível de esforço

Seu nível de dedicação ao curso

A) Fraco
B) Moderado
C) Satisfatório
D) Muito bom
E) Excelente

3) Nível de aprendizado

Nível de habilidade/conhecimento no início do curso
A) Fraco
B) Moderado
C) Satisfatório
D) Muito bom
E) Excelente

Nível de habilidade/conhecimento no fim do curso
A) Fraco
B) Moderado
C) Satisfatório
D) Muito bom
E) Excelente

Nível de habilidade/conhecimento exigido para concluir o curso
A) Fraco
B) Moderado
C) Satisfatório
D) Muito bom
E) Excelente

Contribuição do curso para habilidade/conhecimento
A) Fraco
B) Moderado
C) Satisfatório
D) Muito bom
E) Excelente

4) Conteúdo do curso

Os objetivos foram claros
A) Fraco
B) Moderado
C) Satisfatório
D) Muito bom
E) Excelente

O conteúdo do curso foi organizado e bem planejado
A) Fraco
B) Moderado
C) Satisfatório
D) Muito bom
E) Excelente

A carga do curso foi apropriada
A) Fraco
B) Moderado
C) Satisfatório
D) Muito bom
E) Excelente

17. ANEXO 1

UFPR - SETOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ - SCS/UFPR

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: CUIDADO DE ENFERMAGEM CENTRADO NA PESSOA IDOSA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

Pesquisador: KARINA SILVEIRA DE ALMEIDA HAMMERSCHMIDT

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 67793523.1.0000.0102

Instituição Proponente: Departamento de Enfermagem

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.064.240

Apresentação do Projeto:

Projeto de pesquisa intitulado "Cuidado de Enfermagem Centrado na Pessoa Idosa na Atenção Primária à Saúde", pesquisadora responsável Profª. Drª. Karina Silveira de Almeida Hammerschmidt (Departamento de Enfermagem / UFPR) e colaboradores: Marlise Lima Brandão (PPGENF/UFPR);Alline Maria Pacheco Sampaio (UFPR); Ana Beatriz Toledo (UFPR); Aline da Silva Paula (Apoio Técnico); Aicione Oliveira de Souza (PPGENF/UFPR); Alessandra Amaral Schwanke (PPGENF/UFPR); Camila Ferreira de Lima (PPGPCS/UFPR); Comélio Schwambach (Apoio Técnico); Gabriela de Almeida Hammerschmidt (Ensino médio); Juliane Nascimento Ribas Miranda (PPGENF/UFPR); Mario Gilberto Jesus Nunes (PPGENF/UFPR); Neidamar Pedrini Arias Fugaça (PPGENF/UFPR); Sandra de Moraes Postanovski (PPGENF/UFPR); Zilma Müller (PPGPCS/UFPR); Me. Ester do Nascimento Ribas (SMS Curitiba).

Período de realização: junho de 2023 a fevereiro de 2028.

Local de realização: Secretaria Municipal de Saúde de Curitiba, Unidade Municipal de Saúde Ouvidor Pardinho.

Estudo de financiamento próprio.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Geral:

Endereço: Rua Padre Camargo, 285 - 1º andar
Bairro: Alto da Glória **CEP:** 80.060-240
UF: PR **Município:** CURITIBA
Telefone: (41)3360-7259 **E-mail:** comitea.saude@ufpr.br

Apresentar diretrizes para o cuidado de enfermagem centrado na pessoa idosa atendida na Atenção Primária à Saúde.

Objetivos específicos:

- Identificar a compreensão dos enfermeiros da Atenção Primária à Saúde sobre as políticas (local, regional e nacional, internacional) e necessidades de cuidado de enfermagem centrado na população idosa;
- Vivenciar a consulta e tele enfermagem com as pessoas idosas na atenção primária à saúde;
- Reconhecer as necessidades de saúde das pessoas idosas conforme aspectos cronológicos, clínicos, sociodemográficos, territoriais, educacionais, tecnológicos, políticos e de suporte social;
- Construir fluxogramas, normativas, roteiros e/ou diretrizes, ferramentas tecnológicas, assistenciais, educacionais e de gestão direcionados ao cuidado de enfermagem centrado na pessoa idosa na Atenção Primária à Saúde;
- Estimular a integração entre gerações, combatendo o ageísmo e a violência contra a pessoa idosa.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Segundo os pesquisadores, "os benefícios serão difusos, indiretos e futuros, haja visto que se pretende proporcionar melhora no serviço de saúde local (infraestrutura, contratação de funcionários, compra de equipamentos e materiais de consumo); melhores índices de qualidade de vida; redução da sobrecarga de atendimentos no sistema de saúde; redução de custos com assistência à saúde e qualificação da Atenção Primária à Saúde. Como benefício os resultados deverão fornecer evidências sobre a Avaliação Multidimensional da Pessoa Idosa (AMPI), possibilitando planejamento de condutas, estímulo ao desenvolvimento de políticas públicas e socialização de dados unificados sobre a AMPI no Sul do Brasil. Adicionalmente, estão a elaboração de protocolos, fluxos, treinamentos para o atendimento centrado na pessoa idosa, proporcionando indiretamente benefícios aos gestores dos serviços de saúde envolvidos. Também se tem intenção de qualificar a atenção a pessoa idosa mediante a criação de fluxos, normas, bem como de MOOC para capacitação dos profissionais nas temáticas.".

Quanto aos riscos, sinalizam que "a participação da pessoa idosa no estudo apresenta risco mínimo, como o de constrangimento ou desconforto ao responder às questões de pesquisa. Desse modo, o participante será esclarecido de que poderá a qualquer momento desistir da participação, e sua recusa não acarretará qualquer desconfortos com relação aos responsáveis pela pesquisa,

tampouco junto à instituição que está vinculado. Entre os principais riscos estão os de ordem psicológica, emocional e intelectual (vergonha, desconforto, constrangimento, estresse, quebra de sigilo); física e mecânica (realização dos testes nos domínios funcionalidade, mobilidade, lesões por pressão e diabetes – pé diabético). Para garantia de anonimato, será respeitado a Lei Geral de Processamento de Dados, principalmente em relação aos dados sensíveis (dados pessoais), com confiabilidade e não configurar quebra de sigilo, as informações registradas no formulário será de uso exclusivo para a pesquisa.".

Quanto à possibilidade de ocorrência, destacam que "haverá possibilidade de ocorrência dos riscos na ordem de mínima possibilidade (quebra de sigilo); média possibilidade (riscos mecânicos e físicos; estresse e desconforto); e alta possibilidade (vergonha e constrangimento)."

Enquanto medidas de minimização dos riscos, relatam que "será garantida a possibilidade de desistência e retirada do consentimento, sem prejuízo de nenhuma natureza e, caso o participante sinta necessidade, os pesquisadores estarão disponíveis para as devidas orientações ou esclarecimentos. Ainda, haverá a possibilidade dos participantes (pessoas idosas) não responderem especificamente os instrumentos de pesquisa dos domínios que considerem desagradáveis ou que possam causar maior constrangimento e desconforto para responder, sem que haja descontinuidade da sua participação na pesquisa. Nos casos que houver a necessidade de atendimento especializado, será direcionado ao atendimento da unidade de saúde referência para região adscrita. Para análise e divulgação dos dados, a identidade terá sigilo profissional, e para garantir que isso aconteça será empregado a linguagem codificada, caracterizada por composição com quatro primeiros números do CPF + primeira letra do nome.".

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O referido macroprojeto direcionado ao cuidado centrado na pessoa idosa na atenção primária à saúde se trata de estudo de métodos mistos, modelo paralelo convergente (CRESWEL; CLARK, 2014). O estudo será desenvolvido em seis etapas, com os seguintes aspectos metodológicos:

1) Identificação das evidências científicas – desenvolvimento de revisões sistemática, de escopo, integrativa e bibliométrica;

2) Compreensão dos enfermeiros da Atenção Primária à Saúde (políticas, necessidade de cuidados e consulta de enfermagem para população idosa) – etapa de coleta de dados qualitativos – observação não participante das consultas de enfermagem (roteiro estruturado); três entrevistas com enfermeiros da APS (questionário semiestruturado);

3) Caracterização territorial, sociodemográfica e clínica das pessoas idosas – etapa de coleta de dados quantitativos – avaliação da pessoa idosa (questionário semiestruturado; testes e instrumentos de avaliação, durante aproximadamente dez encontros);
4) Obtenção de demandas da população idosa – identificação de convergências e divergência das etapas de coleta de dados quantitativos e qualitativos;
5) Construção de ferramentas tecnológicas, educacionais e de gestão – mixagem dos dados (grupos focais);
6) Apresentação das diretrizes para cuidado de enfermagem centrado na pessoa idosa atendida na Atenção Primária a Saúde.
Os participantes do estudo serão enfermeiros, pessoas idosas e juízes especialistas. Sobre o recrutamento, critérios de inclusão/exclusão e participação no estudo (coleta e análise de dados), os pesquisadores destacam as seguintes informações:
- Enfermeiros da APS (n=35) – "O convite para participação dos enfermeiros(as) que atuam na Atenção Primária à Saúde (APS), será por meio de formulário online, a ser enviado para as chefias das unidades municipais de saúde (UMS), solicitando o encaminhamento para os enfermeiros da atenção primária. No e-mail constará o link para o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) e questionário eletrônico com informações sociodemográficas (APÊNDICE 1). O enfermeiro que participar da pesquisa irá responder um questionário (sociodemográfico) e três entrevistas. Como critérios de inclusão desta etapa tem-se: enfermeiros (as) que atuam em UMS (Atenção Primária à Saúde). Serão excluídos aqueles que não responderem ao agendamento das entrevistas, após dois encaminhamentos de convites (com intervalo de 10 dias, prazo máximo de resposta até 30 dias). Serão agendadas três entrevistas estruturadas (SAMPIERI; COLLADO; LUCIO, 2013), presencial ou remota, a depender da disponibilidade do participante. Caso seja presencial será em local reservado, com privacidade e conforto na UMS de estudo.". Ainda, como coleta de dados, destacam a observação não participante das consultas de enfermagem realizadas na UBS/UMS/ESF, a partir de roteiro estruturado. Quanto a análise dos dados, as informações coletadas nas entrevistas e formulários eletrônicos serão organizadas no software IramuteQ®; e seguirá a Análise de Conteúdo (BARDIN, 2016) e Análise Temática (BRAUN; CLARKE, 2006).
- Pessoas idosas (n=380) – convite à participação ocorrerá por meio de cartazes fixados nos serviços de saúde (após autorização da Autoridade Sanitária Local (ASL) e/ou Responsável Técnico), contendo número de telefone para contato (pesquisadora) e dias da semana/horário que os pesquisadores estarão na UBS para a coleta de dados. "No primeiro contato com as pessoas idosas, na UBS/UMS/ESF ou em visita domiciliar, será apresentado o Termo de Consentimento

Livre e Esclarecido (TCLE), caso seja necessário o avaliador(a) realizará a leitura na íntegra do documento juntamente com a pessoa idosa. Após sua concordância, será entregue ao participante fotocópia assinada pelo pesquisador principal, será anexado ao formulário eletrônico fotografia do TCLE assinado pela pessoa idosa e pelo avaliador(a) para fins de armazenamento. Os critérios de inclusão para as pessoas idosas, serão: aquelas que o local de moradia esteja adscrito ao território da UMS/UBS/ESF; pessoas que tenham 60 anos ou mais; apresentar capacidade cognitiva preservada, conforme pontuação do Minlexame do Estado Mental (MEEM) (FOLSTEIN; FOLSTEIN; MCHUGH, 1975; BRUCKI et al., 2003; LOURENÇO; VERAS, 2006), segundo pontos de corte adotados pela escolaridade, conforme Quadro 1 (BERTOLUCCI et al., 1994) (Apêndice 5). Serão excluídos aqueles que não responderem ao convite para entrevista após três tentativas de agendamentos (com intervalo de 10 dias, prazo máximo de resposta até 30 dias).". Para a coleta de dados com as pessoas idosas, serão realizadas entrevistas/avaliação clínica a partir de questionários semiestruturado, o que ocorrerá em "aproximadamente 10 encontros para a avaliação de 25 domínios, a saber: 1. Prontuário; 2. Perfil Sociodemográfico; 3. Território e Moradia; 4. Sinais Vitais e Antropometria; 5. Dor; 6. Nutrição; 7. Fatores de Risco; 8. Histórico de Doenças; 9. Atividades Cotidianas; 10. Cuidados Paliativos; 11. Cognição; 12. Humor/Comportamento; 13. Comunicação; 14. Funcionalidade; 15. Mobilidade; 16. Continência; 17. Qualidade de Vida; 18. Espiritualidade; 19. Idadismo; 20. Violência; 21. Suporte Social; 22. Sexualidade; 23. Lesão por pressão; 24. Diabetes; 25. Hipertensão, todos em formato de questionários estruturados, armazenados na plataforma Google Forms®." Para cada domínio mencionado, os pesquisadores destacam os instrumentos de avaliação, com embasamento científico em literatura pertinente. Os pesquisadores estimaram 10 encontros para a avaliação da pessoa idosa. "Os 10 encontros, ocorrerão com intervalo de aproximadamente 7 a 10 dias entre cada um, com duração de aproximadamente 30-50 minutos cada, agendados conforme a disponibilidade da pessoa idosa e preferencialmente em datas com atividades agendadas na unidade municipal de saúde (momentos oportunos em que os participantes já estejam no serviço de saúde). Nos casos em que a pessoa idosa esteja impossibilita de deslocar-se com transporte coletivo (público), com isenção tarifária ou com limitação de mobilidade, os pesquisadores irão até o domicílio para realizar a coleta de dados." "Os dados coletados serão organizados em planilhas do Microsoft Excel 2019®, por domínios de avaliação, com análise descritiva dos dados por meio de número absoluto (n) e frequência relativa (%), para escolha dos testes estatísticos o projeto contará com apoio de profissional estatístico.". Na terceira fase do estudo, os pesquisadores propõem o desenvolvimento de grupo focal com as pessoas idosas, para compartilhamento de

Informações e opiniões, experiências para discussões entre o grupo, cuja amostragem seguirá a saturação de dados, para a avaliação dos materiais desenvolvidos (ferramentas tecnológicas, educacionais e de gestão para o cuidado centrado na pessoa idosa na atenção primária à saúde).

- Juízes experts (n=35): participarão da etapa de avaliação dos recursos tecnológicos desenvolvidos na pesquisa, tais como o curso online aberto e massivo – MOOC, sendo profissionais com experiencia acadêmica e/ou profissional reconhecida. "A seleção dos enfermeiros experts ocorrerá por meio da Plataforma Lattes, com busca realizada por assunto, associando as palavras Atenção Primária à Saúde e Gerontologia e Enfermagem. Como critérios de inclusão dos experts, utilizar-se-á: enfermeiro(a) com experiência acadêmica e/ou profissional na Atenção Primária à Saúde e/ou Gerontologia; mínimo 10 anos de experiência profissional e/ou acadêmica; currículo Lattes atualizado nos últimos dois anos; titulação mínima de especialização Lato Sensu (APÊNDICE 32). Serão excluídos aqueles que não responderem ao convite, a ser enviado para e-mail cadastrado na Plataforma Lattes, para participação na pesquisa, após três tentativas (com intervalo de 10 dias, prazo máximo de resposta até 30 dias).". "Após aceite em participar da pesquisa, os juízes receberão link para acesso ao instrumento de avaliação do recurso tecnológico, devendo dispender de 30 a 45 minutos para responder." A coleta de dados com os juízes especialistas ocorrerá de forma remota, a partir de instrumento de avaliação dos recursos tecnológicos desenvolvidos. A análise de dados seguirá estatística descritiva, com cálculo de Índice de Validade de Conteúdo (IVC).

Os pesquisadores destacam ainda que "todos os instrumentos, entrevistas, grupos focais, fluxogramas, treinamentos, protocolos assistenciais e desenvolvimento tecnológico, trarão subsídios para a formulação da política pública a que se propõe este projeto de pesquisa.".

"Os participantes da pesquisa não terão custos para participação da pesquisa, exceto em eventuais deslocamentos até a unidade básica de saúde, para o qual poderão utilizar transporte coletivo municipal (público), na qual já possuem isenção tarifária. Para os participantes que não puderem se locomover, os pesquisadores realizarão visita domiciliar agendada conforme disponibilidade da pessoa idosa e/ou cuidador(a). Acrescenta-se que não haverá nenhum tipo de despesa para o participante, bem como nada será pago pela participação da pessoa idosa nessa pesquisa."

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os termos foram devidamente apresentados.

Recomendações:

A recomendação de aumentar a fonte no TCLE da pessoa idosa foi devidamente atendida.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O macroprojeto de pesquisa se mostra relevante à área da saúde da pessoa idosa, é robusto, apresenta embasamento científico e metodológico, com fluxogramas que orientam e esclarecem as etapas de desenvolvimento do estudo. Espera-se que os resultados possibilitem melhoria na qualidade do atendimento prestado a esse público na Atenção Primária à Saúde. Os pesquisadores responderam aos questionamentos e realizaram os devidos esclarecimentos e adequações, necessários à aprovação do protocolo de pesquisa.

Considerações Finais a critério do CEP:

01 - Solicitamos que sejam apresentados a este CEP, relatórios semestrais(a cada seis meses de seu parecer de aprovado) e final, sobre o andamento da pesquisa, bem como informações relativas às modificações do protocolo, cancelamento, encerramento e destino dos conhecimentos obtidos, através da Plataforma Brasil - no modo: NOTIFICAÇÃO. Para o próximo relatório, favor utilizar o modelo atualizado, (abril/22), de relatório parcial.

02 - Demais alterações e prorrogação de prazo devem ser enviadas no modo EMENDA. Lembrando que o cronograma de execução da pesquisa deve ser atualizado no sistema Plataforma Brasil antes de enviar solicitação de prorrogação de prazo. Emenda – ver modelo de carta em nossa página: www.cometica.ufpr.br (obrigatório envio).

03 - Importante:(Caso se aplique): Pendências de Coparticipante devem ser respondidas pelo acesso do Pesquisador principal. Para projetos com coparticipante que também solicitam relatórios semestrais, estes relatórios devem ser enviados por Notificação, pelo login e senha do pesquisador principal no CAAE correspondente a este coparticipante, após o envio do relatório à Instituição proponente.

04 – Inserir nos TCLE e TALE o número do CAAE e o número do parecer consubstanciado aprovado, para aplicação dos termos.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2097033.pdf	10/04/2023 23:33:33		Aceito
Outros	CARTA_RESPOSTA_PESQUISADOR.pdf	10/04/2023 23:30:39	KARINA SILVEIRA DE ALMEIDA HAMMERSCHMIDT	Aceito
Outros	AUTORIZACAO_IMAGEM_SOM_VOZ_PRONTUARIO_CORRIGIDO.docx	10/04/2023 23:29:10	KARINA SILVEIRA DE ALMEIDA HAMMERSCHMIDT	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_DETALHADO_CORRIGIDO.docx	10/04/2023 23:28:45	KARINA SILVEIRA DE ALMEIDA HAMMERSCHMIDT	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_UFPR_PARTICIPANTE_PESSOA_IDOSA_CORRIGIDO.docx	10/04/2023 23:28:32	KARINA SILVEIRA DE ALMEIDA HAMMERSCHMIDT	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_UFPR_PARTICIPANTE_JUIZES_CORRIGIDO.docx	10/04/2023 23:28:23	KARINA SILVEIRA DE ALMEIDA HAMMERSCHMIDT	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_UFPR_PARTICIPANTE_ENFERMEIRO_CORRIGIDO.docx	10/04/2023 23:28:10	KARINA SILVEIRA DE ALMEIDA HAMMERSCHMIDT	Aceito
Outros	CHECK_LIST_08_MAR.pdf	08/03/2023 16:40:03	KARINA SILVEIRA DE ALMEIDA HAMMERSCHMIDT	Aceito
Outros	AUTORIZACAO_MANIPULACAO_DADOS.pdf	08/03/2023 16:39:07	KARINA SILVEIRA DE ALMEIDA HAMMERSCHMIDT	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_UFPR_PARTICIPANTE_PESSOA_IDOSA.docx	08/03/2023 16:36:35	KARINA SILVEIRA DE ALMEIDA HAMMERSCHMIDT	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_UFPR_PARTICIPANTE_JUIZES.docx	08/03/2023 16:36:23	KARINA SILVEIRA DE ALMEIDA HAMMERSCHMIDT	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_UFPR_PARTICIPANTE_ENFERMEIRO.docx	08/03/2023 16:36:11	KARINA SILVEIRA DE ALMEIDA HAMMERSCHMIDT	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_DETALHADO.docx	08/03/2023 11:02:08	KARINA SILVEIRA DE ALMEIDA HAMMERSCHMIDT	Aceito
Outros	SEI_5340240_Extrato_Ata_26.pdf	07/03/2023	KARINA SILVEIRA	Aceito

Outros	SEI_5340240_Extrato_Ata_26.pdf	16:49:26	DE ALMEIDA HAMMERSCHMIDT	Aceito
Outros	SOLICITACAO_ACESSO_DADOS.pdf	07/03/2023 16:08:32	KARINA SILVEIRA DE ALMEIDA HAMMERSCHMIDT	Aceito
Outros	REQUERIMENTO_APRECIACAO_CEP_SMS.pdf	07/03/2023 14:56:44	KARINA SILVEIRA DE ALMEIDA HAMMERSCHMIDT	Aceito
Folha de Rosto	FOLHA_DE_ROSTO.pdf	06/03/2023 23:39:01	KARINA SILVEIRA DE ALMEIDA HAMMERSCHMIDT	Aceito
Outros	ANALISE_MERITO.pdf	06/03/2023 12:38:41	KARINA SILVEIRA DE ALMEIDA HAMMERSCHMIDT	Aceito
Outros	AUSENCIA_CUSTOS.pdf	06/03/2023 12:38:30	KARINA SILVEIRA DE ALMEIDA HAMMERSCHMIDT	Aceito
Outros	AUSENCIA_DE_CONFLITO_DE_INTERESSE_SMS.pdf	06/03/2023 12:38:17	KARINA SILVEIRA DE ALMEIDA HAMMERSCHMIDT	Aceito
Outros	AUTORIZACAO_IMAGEM_SMS.doc	06/03/2023 12:37:58	KARINA SILVEIRA DE ALMEIDA HAMMERSCHMIDT	Aceito
Outros	AUTORIZACAO_IMAGEM_SOM_VOZ_PRONTUARIO.docx	06/03/2023 12:37:44	KARINA SILVEIRA DE ALMEIDA HAMMERSCHMIDT	Aceito
Outros	CARTA_ENCAMINHAMENTO_PESQUISADOR_AO_CEP.pdf	06/03/2023 12:37:09	KARINA SILVEIRA DE ALMEIDA HAMMERSCHMIDT	Aceito
Outros	CIENCIA_INTERESSE_CAMPO.pdf	06/03/2023 12:36:38	KARINA SILVEIRA DE ALMEIDA HAMMERSCHMIDT	Aceito
Outros	TERMO_DE_CONFIDENCIALIDADE_DOS_DADOS_SMS.pdf	06/03/2023 12:36:12	KARINA SILVEIRA DE ALMEIDA HAMMERSCHMIDT	Aceito
Outros	COMPROMISSOS_DA_EQUIPE.pdf	06/03/2023 12:35:38	KARINA SILVEIRA DE ALMEIDA HAMMERSCHMIDT	Aceito

Situação do Parecer:
Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:
Não

CURITIBA, 17 de Maio de 2023

Assinado por:
IDA CRISTINA GUBERT
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Padre Camargo, 285 - 1º andar
Bairro: Alto da Glória **CEP:** 80.060-240
UF: PR **Município:** CURITIBA
Telefone: (41)3360-7259 **E-mail:** comitecs.saude@ufpr.br