FACULDADE METROPOLITANA SÃO CARLOS – FAMESC
CURSO DE GRADUAÇÃO BACHARELADO EM
ENFERMAGEM

LAURA BORGES DA SILVA

SISTEMATIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NA PREVENÇÃO DE
LESÕES POR PRESSÃO

Bom Jesus do Itabapoana/RJ

Julho - 2021

LAURA BORGES DA SILVA

**SISTEMATIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NA
PREVENÇÃO DE LESÕES POR PRESSÃO**

Artigo apresentado como parte dos requisitos necessários para a conclusão do curso de Bacharel em Enfermagem, sob orientação da Professora Me. Larissa Pereira Costa da Faculdade Metropolitana São Carlos – FAMESC.

Bom Jesus do Itabapoana/RJ

Julho - 2021

SISTEMATIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NA PREVENÇÃO DE LESÕES POR PRESSÃO

SYSTEMATIZATION OF NURSING ASSISTANCE IN PREVENTING PRESSURE INJURIES

SILVA, Laura Borges da¹
COSTA, Larissa Pereira²

RESUMO

Objetivos: o objetivo geral do estudo é analisar a importância da implementação da Sistematização da Assistência de Enfermagem na prevenção de lesões por pressão. Os objetivos específicos são definir a Sistematização da Assistência de Enfermagem; apontar as classificações das lesões por pressão; e descrever as ações desempenhadas pelos enfermeiros na prevenção de lesões por pressão. **Métodos:** Trata-se de uma revisão de literatura, qualitativa, descritiva, exploratória a partir do Biblioteca Virtual em Saúde, utilizados seguintes descritores: enfermagem AND lesão por pressão AND processo de enfermagem OR sistematização da assistência de enfermagem. **Resultados:** Foram analisados 13 artigos científicos que abordaram a temática estudada. Estes foram discutidos em duas categorias de análise: Importância da Sistematização da Assistência de Enfermagem no cuidado com lesões por pressão; e Cuidados de enfermagem na prevenção e tratamento de lesões por pressão. **Conclusão:** a lesão por pressão é uma das principais complicações envolvendo alto custo para as instituições de saúde devido à difícil recuperação. O enfermeiro tem papel fundamental na atuação frente à estes casos, utilizando-se da Sistematização de Assistência de Enfermagem na prevenção das lesões por pressão como importante ferramenta para o processo de cuidar, oferecendo a possibilidade de obter informações, melhorar a observação, interpretação e avaliação dos resultados.

Palavras-chave: Enfermagem; Sistematização da Assistência de Enfermagem; Lesão por Pressão.

ABSTRACT

Objectives: the general objective of the study is to analyze the importance of implementing the Systematization of Nursing Care in the prevention of pressure injuries. The specific objectives are to define the Systematization of Nursing Care; point out the classifications of pressure injuries; and describe the actions performed by nurses in the prevention of pressure injuries. **Methods:** This is a qualitative, descriptive, exploratory literature review based on the Virtual Health Library, using the following descriptors: nursing AND pressure injury AND nursing process OR systematization of nursing care. **Results:** 13 scientific articles that addressed the subject studied were analyzed. These were

¹Graduanda do Curso de Enfermagem da Faculdade Metropolitana São Carlos. E-mail: borgesslaura13@gmail.com

²Professora orientadora. Doutoranda em Enfermagem/EEAN-UFRJ. Mestre em Enfermagem/FEnf-UERJ. Residência em Clínica Médica/HUPE-UERJ. Enfermeira/EEAN-UFRJ. Professora do Curso de Enfermagem da Faculdade Metropolitana São Carlos. E-mail: larissapcosta90@gmail.com

discussed in two categories of analysis: Importance of Systematization of Nursing Care in the care of pressure injuries; and Nursing care in the prevention and treatment of pressure injuries. **Conclusion:** pressure injury is one of the main complications involving a high cost for health institutions due to the difficult recovery. The nurse has a fundamental role in dealing with these cases, using the Nursing Care Systematization in the prevention of pressure injuries as an important tool for the care process, offering the possibility of obtaining information, improving observation, interpretation and evaluation of the results.

Keywords: Nursing, Systematization of Nursing Care, Pressure Injury.

INTRODUÇÃO

A ocorrência das lesões por pressão tem sido uma preocupação crescente e recorrente, pois representa um sério problema de saúde pública no Brasil. Além de afetar a qualidade de vida dos pacientes, pode ocasionar complicações adicionais, como alteração na autoimagem e na autoestima dos mesmos, causar dor, risco de desenvolver infecções, dificultando a sua recuperação, aumentando o tempo de internação e os gastos públicos (FARIA *et al.*, 2019; DUARTE *et al.*, 2019).

Essas lesões acometem o maior órgão do corpo humano, a pele (ROCHA *et al.*, 2015), afetando sua função como regulação e imunidade, além da proteção contra agentes externos e controle de temperatura (RODRIGUES; SILVA; SOUZA, 2008), sendo caracterizada como um dos principais problemas de pele em pacientes acamados, principalmente aqueles pacientes que se encontram em condições críticas em área domiciliar ou hospitalar, que desencadeiam vários riscos à saúde, agravando ainda mais a sua situação e dificultando a recuperação (DUARTE *et al.*, 2019).

É evidente que, na atualidade, a maioria das lesões podem ser evitadas, porém trata-se de uma complicação muito comum e desafiadora para os enfermeiros que prestam assistência durante os cuidados do dia a dia. Faz parte da assistência de enfermagem cuidar das pessoas com feridas (RODRIGUES; SILVA; SOUZA, 2008).

Recentemente, foi modificado pelo *National Pressure Ulcer Advisory Panel* (NPUAP) a mudança de terminologia de úlcera por pressão (UP) para “lesão por pressão”. Esse termo deve ser usado por todos os profissionais da área de saúde. Pode ser definido como lesão na região cutânea que resulta da ausência do fluxo sanguíneo e escamação na pele, geralmente localizado sobre uma proeminência óssea, que acontece devido à pressão com fricção ou cisalhamento (SALDANHA *et al.*, 2016).

O tempo para desenvolver uma lesão varia para cada indivíduo e seus fatores de risco. Também são considerados os fatores intrínsecos e extrínsecos de cada paciente, como idade avançada, comorbidades, condições de mobilidade reduzida, perfusão, estado nutricional, nível de consciência, entre outros (VIEIRA *et al.*, 2016; SOUSA; FAUSTINO, 2019).

As lesões por pressão, se não tratadas conforme as regras por uma equipe multidisciplinar, podem desenvolver diversas complicações nos pacientes, seja em âmbito domiciliar ou hospitalar (CHIBANTE; ESPÍRITO SANTO; SANTOS, 2015). O enfermeiro, por ser parte de uma equipe multiprofissional da saúde, é representante e gestor da equipe de enfermagem e do cuidado prestado, responsável pela tomada de decisão na escolha da melhor prática de cuidado a ser aplicada ao paciente com lesão crítica, seja acamado ou hospitalizado. Para a garantia da qualidade da assistência, é indispensável o conhecimento científico respaldado em evidências, referente aos cuidados com os portadores de risco e das lesões por pressão (SOUSA; FAUSTINO, 2019).

Para a prevenção, a utilização de classificação de risco, como o uso da escala de Braden, é imprescindível. Trata-se de uma ferramenta de avaliação de risco para o desenvolvimento de lesões, assim como para identificação de fatores específicos que coloquem o paciente em situação de risco (VIEIRA *et al.*, 2016; PEDRO *et al.*, 2015).

A Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) e a implementação do Processo de Enfermagem (PE) é de responsabilidade do Enfermeiro, de acordo com a Lei do Exercício Profissional nº 7.498/96 e a Resolução do COFEN nº 358/2009, que dispõe sobre a implantação da SAE e a implementação do Processo de Enfermagem em toda instituição, seja em saúde pública ou privada, em que ocorre o cuidado profissional.

A SAE é uma ferramenta importante e deve ser utilizada pelos profissionais de enfermagem. Dentre os seus benefícios, facilita o trabalho da equipe e a recuperação do paciente, gera bons resultados na implementação do cuidado planejado e tende a atender as necessidades individuais de cada paciente (CAMPOS; GONZAGA; ROSA, 2017).

Já o PE contribui para a promoção, prevenção e recuperação da saúde. Consiste em cinco etapas: Histórico de enfermagem, Diagnóstico, Planejamento assistencial, Prescrição, Implementação e Avaliação (SANTOS; VALENTE, 2020).

Porém, a equipe de enfermagem ainda tem dificuldades em implementar o PE, muitas vezes pela falta de conhecimento teórico suficiente, o que evidencia a necessidade de aprimoramento teórico-científico com o objetivo de alcançar a meta da qualidade da assistência (CAMPOS; GONZAGA; ROSA, 2017).

Sendo assim, o objetivo geral desse estudo é analisar a importância da implementação da Sistematização da Assistência de Enfermagem na prevenção de lesões por pressão. Como objetivos específicos, o estudo busca definir a Sistematização da Assistência de Enfermagem; apontar as classificações das lesões por pressão; e descrever as ações desempenhadas pelos enfermeiros na prevenção de lesões por pressão.

Este estudo se justifica haja vista que a Sistematização da Assistência de Enfermagem é uma ferramenta extremamente importante para o desenvolvimento da assistência e por ainda haver dificuldades na aplicação da SAE na prática diária do cuidar. Além disso, esse trabalho é relevante, pois vem agregar conhecimento à área e reforçar ainda mais a importância da atuação da enfermagem na prevenção das lesões por pressão, evidenciando o enfermeiro como agente responsável pela implementação dos cuidados de maneira qualificada e humanizada.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Sistematização da Assistência de Enfermagem

A SAE é definida como um procedimento de prestação de cuidados para o alcance de resultados consideráveis e significativos na implementação da assistência, com o objetivo de diminuir as complicações durante o tratamento e promover a recuperação do paciente (CAMPOS; GONZAGA; ROSA, 2017).

O processo de enfermagem é reflexo do conhecimento científico do enfermeiro, usado na prática profissional. Trata-se de um instrumento que visa auxiliar o cuidado de enfermagem, pautado em cinco fases que são bases para intervenções do cuidado individual e humanizado: 1. Histórico de enfermagem ou Coleta de dados, que ajuda o enfermeiro a obter informações sobre o indivíduo e seu quadro clínico, utilizando a entrevista e o exame físico; 2. Diagnóstico de enfermagem, onde o conjunto dessas

informações e a observação dos dados coletados permitem a identificação do diagnóstico de enfermagem; 3. Planejamento de enfermagem, etapa onde serão coordenadas as ações do plano de cuidados ao indivíduo; 4. Prescrição/ Implementação de enfermagem, a partir da realização das intervenções de enfermagem decididas no planejamento com o intuito de acompanhar o estado de saúde, diminuir riscos ou controlar problemas; e 5. Avaliação de enfermagem, que visa analisar o planejamento da assistência prestada e avaliar as mudanças na resposta do indivíduo para determinar se as ações dos cuidados obtiveram o resultado esperado (SANTOS; VALENTE, 2020; MENESES *et al.*, 2019).

A SAE é uma ferramenta extremamente importante para o desenvolvimento da assistência (OLIVEIRA *et al.*, 2019). Com o apoio dessa ferramenta, o profissional responsável pelo cuidado é capaz de gerenciar os cuidados preventivos, facilitando o trabalho de sua equipe, devendo ser empregada de forma humanizada, com uma visão holística, considerando todas as necessidades do indivíduo, bem como auxiliar a equipe multidisciplinar na implementação de assistências individualizadas, gerando mais autonomia, mais resultados positivos e assim aumentando a qualidade da assistência prestada (NUNES; MOREIRA; SIMON, 2019).

A prática do Processo de Enfermagem favorece uma prescrição adequada e conveniente dos cuidados de enfermagem, a identificação de ocorrências de saúde/doença por meio dos métodos e estratégias de trabalho científico, contribuindo para a promoção, proteção e recuperação da saúde do indivíduo e da família, proporcionando melhorias na saúde (BERWANGER *et al.*, 2019).

Lesão por Pressão: classificações e escalas avaliativas

A prevenção é tão primordial quanto à identificação do desenvolvimento de risco (PEDRO *et al.*, 2015). O reconhecimento do desenvolvimento de lesão depende da competência e capacidade do profissional, assim como a utilização de ferramentas e materiais orientados para ajudar na identificação dos riscos (FAVRETO *et al.*, 2017). O uso de escala auxilia o enfermeiro na avaliação e aponta os indicadores dos fatores de risco. A escala de Braden é a ferramenta mais utilizada por ser mais confiável e válida para avaliação de risco de lesão por pressão, sendo avaliada a mobilidade,

umidade, percepção sensorial, nutrição, fricção e cisalhamento (LEITE; SANT'ANA; VILELA, 2019; CEDRAZ *et al.*, 2018).

Para Larson *et al.* (2020), a utilização prática da escala de Braden contribui para a melhoria da qualidade da assistência prestada, minimizando o surgimento de lesões.

Segundo Gonçalves *et al.* (2020), a classificação da escala de Braden se baseia para cada fator, de 1 a 4 pontos, onde a soma determina a classificação de risco que varia de 4 a 23 pontos. Quanto maior a pontuação, menor é o risco de lesão por pressão. Classifica-se como não apresentando riscos quando a pontuação é de 19 a 23 pontos; risco baixo quando soma de 15 a 18 pontos; risco moderado de 13 a 14 pontos; risco alto quando a pontuação é de 10 a 12 pontos; e risco muito alto quando soma 6 a 9 pontos. Sendo útil e necessária, é essencial o treinamento da equipe para classificação de risco corretamente de acordo com a escala.

Segundo a NPUAP/EPUAP (2016), as lesões são classificadas em estágios de I a IV. Classifica-se em Estágio I àquela que apresenta pele intacta, com eritema não branqueável, geralmente sobre proeminência óssea. Estágio II quando ocorre perda parcial da espessura da pele, leito da lesão de coloração vermelho pálido, podendo apresentar flictena intacta ou aberta/rompida de exsudação serosa. Estágio III quando há perda total da espessura da pele, atingindo o tecido subcutâneo, mas não estão expostos ossos, tendões ou músculos. Estágio IV quando há perda total da espessura da pele, atingindo músculos, tendões, ossos, incluindo descolamento e formação de túneis (SOUSA; FAUSTINO, 2019).

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de uma revisão de literatura, de natureza qualitativa, do tipo descritiva, exploratória, a fim de se analisar a importância da implementação da Sistematização da Assistência de Enfermagem na prevenção de lesões por pressão, bem como definir a Sistematização da Assistência de Enfermagem; apontar as classificações das lesões por pressão; e descrever as ações desempenhadas pelos enfermeiros na prevenção de lesões por pressão.

Conforme Neves (1996), a pesquisa qualitativa não busca quantificar ou mensurar eventos. Ela é apropriada para coletar dados descritivos que demonstram

os sentidos dos fenômenos. Em complemento, Alencar (1999), salienta que na pesquisa qualitativa, o pesquisador começa o trabalho com suposições sobre o problema da pesquisa, surgidas por meio do paradigma teórico que norteia o estudo.

A busca foi realizada nas bases de dados indexadas na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), no mês de março de 2021, utilizando-se os seguintes descritores: enfermagem AND lesão por pressão AND processo de enfermagem OR sistematização da assistência de enfermagem.

Os critérios de inclusão foram: estudos no idioma português, publicados nos últimos 2 anos, com texto completo disponível para leitura gratuita e que se aproximavam da temática discutida por este estudo. Foi aplicado o recorte temporal dos últimos 2 anos a fim de se eleger artigos que abordassem a temática de forma atualizada.

Os critérios de exclusão foram: teses, dissertações, trabalhos de conclusão de curso, editoriais, *preprints* e estudos duplicados, sendo estes contabilizados apenas uma vez.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após as buscas nas bases de dados a partir dos descritores eleitos, foram encontrados 66 estudos. Em seguida, foram aplicados os critérios de inclusão que resultaram em 27 estudos. Dentre estes, foram excluídos teses e artigos duplicados, contabilizados apenas uma vez, totalizando 26 estudos. Ao realizar a leitura de títulos e resumos para verificar a aproximação dos temas dos artigos com os objetivos desse estudo, a amostra final totalizou 13 artigos incluídos, conforme figura abaixo.

Figura 1 – Fluxograma de percurso de busca
Fonte: O Autor (2021)

Eleitos os 13 estudos, foi elaborado um quadro com as informações principais dos artigos, como título, autores, ano de publicação, objetivos dos estudos. Posteriormente à apresentação dos resultados, os mesmos foram lidos na íntegra.

Nº	Título	Autores	Ano	Objetivos
1	Percepção de profissionais de enfermagem sobre lesões por pressão relacionadas a dispositivos médicos	Sabrina Guterres da Silva Galetto, Eliane Regina Pereira do Nascimento, Patricia Madalena Vieira Hermida, Daniele Delacanal Lazzari, Nara Reisdorfer e Josefina Busanello	2021	Conhecer a percepção de profissionais de enfermagem atuantes em unidade de terapia intensiva acerca das lesões por pressão relacionadas a dispositivos médicos
2	Incidência de lesão por pressão e tempo de assistência de enfermagem em terapia intensiva	Yasmin Cardoso Metwaly Mohamed Ali, Taís Milena Pantaleão Souza, Paulo Carlos Garcia e Paula Cristina Nogueira	2020	Correlacionar a incidência de lesão por pressão com o tempo médio de assistência de enfermagem em unidade de terapia intensiva
3	Qualidade da assistência em uma	Ruhama de Oliveira Rebouças, Amelina de	2020	Identificar as práticas seguras para prevenção de lesão por

	unidade de terapia intensiva para prevenção de lesão por pressão	Brito Belchior, Antonio Dean Barbosa Marques, Sarah Vieira Figueiredo, Rhanna Emanuela Fontenele Lima de Carvalho e Sherida Karanini Paz de Oliveira		pressão, realizadas por enfermeiros em uma unidade de terapia intensiva e classificar a qualidade da assistência
4	Reflexões sobre as recomendações para prevenção de lesões por pressão durante a pandemia de COVID-19	Aline de Oliveira Ramalho, Paula de Souza Silva Freitas, Juliano Teixeira Moraes e Paula Cristina Nogueira	2020	Refletir sobre as recomendações específicas para prevenção de lesão por pressão em pacientes acometidos pelo novo coronavírus em terapia intensiva
5	Aplicação da Teoria de Orem no âmbito das feridas: uma revisão integrativa	Larissa Houly de Almeida Melo, Thaís Honório Lins Bernardo, Jane Keyla Souza dos Santos Macedo, Leilane Camila Ferreira de Lima Francisco e Alice Correia Barros	2020	Caracterizar a produção científica sobre a aplicação da Teoria do Autocuidado no âmbito das feridas
6	Cultura organizacional: prevenção, tratamento e gerenciamento de risco da lesão por pressão	Mercy da Costa Souza, Marisa Dias Rolan Loureiro e Adriane Pires Batiston	2020	Identificar os fatores facilitadores e dificultadores para a prevenção e tratamento da lesão por pressão na gestão da assistência ao paciente hospitalizado
7	Práticas de cuidados do enfermeiro na Atenção Primária à Saúde: gestão do cuidado da pele do idoso	Francisco Reis Tristão, Juliana Balbinot Reis Girondi, Karina Silveira de Almeida Hammerschmidt, Katheri Maris Zamproga, Cilene Fernandes Soares, Scheila Monteiro Evaristo e Amanda de Souza Vieira	2020	Identificar práticas de cuidado empregadas pelos enfermeiros da Estratégia Saúde da Família para prevenção, diagnóstico de enfermagem e tratamento de lesão por fricção e lesão por pressão em idosos na comunidade
8	Medicamentos e sua relação com o desenvolvimento de lesão por pressão em idosos hospitalizados	Thaynara Ferreira Lopes, Bruna Karen Cavalcante Fernandes, Solange Gurgel Alexandre, Fernanda Silva Farias, Thayná Cândido Day e Maria Célia de Freitas	2020	Identificar os tipos de medicamentos mais utilizados por idosos hospitalizados e relacioná-los com o risco de desenvolvimento de lesão por pressão
9	Incidência de lesão por pressão em pacientes internados e fatores de risco associados	Mayara Amaral Pereira de Jesus, Patrícia da Silva Pires, Chrisne Santana Biondo e Renata Matos e Matos	2020	Avaliar incidência de lesão por pressão em pacientes internados em unidades de internação e fatores de riscos associados
10	A mudança de decúbito na prevenção de lesão por pressão em pacientes na terapia intensiva	Adriely Duany Cardoso Gonçalves, Ana Lúcia Mota Binda, Eriane Nascimento Pinto, Elson Santos de Oliveira e Isidoro Binda Netto	2020	Identificar os motivos que possam estar relacionados à dificuldade de realização da mudança de decúbito em pacientes em terapia intensiva

11	Variáveis associadas à prevenção das lesões por pressão: conhecimento para o cuidado de enfermagem	Daniela de Aquino Freire, Thaís da Silva Oliveira, Nauá Rodrigues de Souza, Franciene Marília Elias dos Santos, Katiane Santana dos Santos, Maria Joanna Darc de Melo França	2020	Identificar na literatura científica as variáveis associadas à prevenção da lesão por pressão para subsidiar o cuidado de enfermagem
12	Escalas para prevenção de lesão por pressão em unidades de terapia intensiva: revisão integrativa	Ítalo Lennon Sales de Almeida, Thiago Santos Garces, Glória Yanne Martins de Oliveira e Thereza Maria Magalhães Moreira	2020	Descrever os elementos constitutivos do cuidado de enfermagem presentes nas escalas de avaliação do risco de lesão por pressão usadas em unidades de terapia intensiva
13	Avaliação e tratamento de lesões por pressão na Estratégia Saúde da Família	Elisangela Souza, Nicole Hertzog Rodrigues, Luana Gabriela Alves da Silva, Débora Monteiro da Silva, Suzana Grings de Oliveira e Luccas Melo de Souza	2020	Conhecer como os enfermeiros atuam na avaliação e tratamento de lesões por pressão no contexto da Estratégia Saúde da Família

Quadro 1 – Informações principais dos artigos incluídos

Fonte: O Autor (2021)

Após a leitura completa dos artigos, os dados foram discutidos em duas categorias de análise, a saber: Importância da Sistematização da Assistência de Enfermagem no cuidado com lesões por pressão; e Cuidados de enfermagem na prevenção e tratamento de lesões por pressão.

Importância da Sistematização da Assistência de Enfermagem no cuidado com lesões por pressão

Os resultados encontrados apontam que o enfermeiro tem papel importante e de grande relevância no gerenciamento do cuidado (GONÇALVES *et al.*, 2020), exercido na disciplina do paciente e família, na prevenção, no tratamento e na avaliação (SOUZA *et al.*, 2020), sendo este profissional qualificado para caracterizar os fatores de risco, intrínsecos e extrínsecos, referentes ao desenvolvimento de lesão por pressão (ALI *et al.*, 2020; ALMEIDA *et al.*, 2020).

O profissional de enfermagem é quem avalia o indivíduo e seus riscos, e determina medidas de prevenção a serem utilizadas (GONÇALVES *et al.*, 2020) com o auxílio da Sistematização da Assistência de Enfermagem e de intervenções

baseadas em evidências (GALETTO *et al.*, 2021). A implementação de excelentes práticas tende a reduzir a incidência e as complicações das lesões por pressão (REBOUÇAS *et al.*, 2020).

Portanto, o cuidado de enfermagem é indispensável e primordial, principalmente em pessoas idosas, devido aos diversos fatores de risco que envolve, como as modificações que surgem na pele com o avanço de idade, a imobilidade, a falta de vitaminas e pressão prolongada sobre o tecido. Outro importante fator de risco para o desenvolvimento de lesão é o uso de drogas vasoativas, quando administradas em doses altas, reduzindo a perfusão tissular. O risco pode aumentar quando essa redução na perfusão tissular se encontra relacionada às alterações na pele, características do envelhecimento e enfraquecimento, à perda da elasticidade, à falha na hidratação cutânea e perda de sensibilidade (LOPES *et al.*, 2020).

Além disso, a SAE permite que a equipe exerça um posicionamento e julgamento crítico, tenha amparo e apoio, e trace um plano de cuidados qualificado. Entretanto, faz-se necessária a comunicação, interação e divulgação das informações para a equipe multiprofissional, que torne capaz analisar os resultados obtidos de forma ampliada a fim de favorecer a recuperação do indivíduo (DE JESUS *et al.*, 2020; GALETTO *et al.*, 2021).

Vale ressaltar que os resultados adequados são alcançados quando todos os integrantes da equipe compreendem e reconhecem sua função na prevenção desse dano (TRISTÃO *et al.*, 2020). Mesmo com os avanços científicos, a lesão por pressão persiste como um desafio contínuo para pacientes, familiares, equipe multidisciplinar e instituições de saúde (SOUZA *et al.*, 2020).

Percebe-se em diferentes estudos que ainda há inúmeras dificuldades apresentadas pelos profissionais de enfermagem na realização de medidas de prevenção, como a falta de material, a sobrecarga e falta de tempo no trabalho, a escassez de pessoal e conhecimento, além de outras prioridades da assistência ao paciente hospitalizado, fatos estes que dificultam as práticas de prevenção (ALMEIDA *et al.*, 2020; SOUZA *et al.*, 2020).

Sendo assim, reconhecer e identificar o surgimento e/ou o desenvolvimento de lesões por pressão depende da competência e habilidade do profissional de saúde que está na assistência direta e individualizada, com o uso de materiais adequados para auxiliar, também, na identificação de riscos (FREIRE *et al.*, 2020).

Nesse caso, é primordial que os enfermeiros tenham conhecimento quanto ao tipo de lesão e aos estágios de cicatrização, avaliando com frequência a textura e uniformidade que a pele expõe, a aparência das lesões encontradas, presença de edema, perfusão periférica e sinais vitais, além de analisar a vascularização, nutrição, dor e mobilidade. Essa avaliação crítica e contínua, favorece melhorias consecutivas, diminui os custos e reduz o tempo de internação, produzindo conforto e melhorando a qualidade da assistência (SOUZA *et al.*, 2020).

Alguns estudos discutem, também, a importância do registro das ações para que seja possível prestar um cuidado contínuo e de qualidade. O registro das informações favorece a percepção de melhora/piora nos resultados na etapa de avaliação, a continuidade do cuidado, a comunicação e a interação entre os profissionais de saúde. Portanto, é indispensável o registro no prontuário do paciente da anamnese, do exame físico e das demais etapas do Processo de Enfermagem (ALMEIDA *et al.*, 2020; GONÇALVES *et al.*, 2020; SOUZA *et al.*, 2020).

Os autores apontam, ainda, a prática da reavaliação do quadro clínico do paciente pela equipe multiprofissional como uma importante etapa a ser cumprida, principalmente quando não há mudanças significativas com as ações que foram implementadas (ALMEIDA *et al.*, 2020; REBOUÇAS *et al.*, 2020). Tal fato reforça a importância da implementação de protocolos de cuidados preventivos para lesão por pressão. É fundamental que esses profissionais priorizem a prevenção, a partir da identificação prévia destas lesões. Mas para isso, torna-se necessária a constante atualização do enfermeiro em relação aos conhecimentos da prática do cuidado da pele, levando em consideração a avaliação e o tratamento das lesões (SOUZA *et al.*, 2020; ALI *et al.*, 2020; GALETTO *et al.*, 2021).

Cuidados de enfermagem na prevenção e tratamento de lesões por pressão

Quando se trata de cuidado, o enfermeiro é o profissional de saúde que estabelece maior contato com os pacientes, que exerce o papel fundamental na identificação e prestação de cuidados e que está ligado diretamente à segurança dos pacientes, inclusive com a pele, desde a entrada e durante todo percurso de sua internação (SOUZA *et al.*, 2020; REBOUÇAS *et al.*, 2020). Durante esse período, é necessário que o enfermeiro avalie diariamente o risco de desenvolvimento de lesões

por pressão, além de prescrever os cuidados de prevenção e de tratamento (RAMALHO *et al.*, 2020).

Segundo Gonçalves *et al.* (2020), para a avaliação de risco, é possível se utilizar de um instrumento útil, de fácil manuseio e de zero custo, que é a escala de Braden. Essa escala é a ferramenta mais utilizada no campo da enfermagem, por ser mais confiável e evidente para avaliação de risco de lesão por pressão e por ser um indicador de saúde na segurança do paciente hospitalizado ou domiciliado (REBOUÇAS *et al.*, 2020).

O uso da escala de Braden é um instrumento de avaliação que aponta os indicadores dos 6 fatores de risco, a saber: percepção sensorial, umidade, atividade, mobilidade, nutrição e fricção e cisalhamento. Para cada fator, existem pontuações de 1 a 4. A soma dos pontos, que variam de 4 a 23 pontos, constata a classificação de risco de desenvolvimento de lesão por pressão do indivíduo. Quanto maior a pontuação, menor é o risco de desenvolver lesão por pressão. Portanto, o tempo de desenvolvimento de uma lesão varia de cada indivíduo e seus fatores de risco, causados também por fatores intrínsecos e extrínsecos ao paciente, como comorbidades, idade avançada, condições de mobilidade reduzida, perfusão, entre outros (GONÇALVES *et al.*, 2020).

A prevenção das lesões representa um importante desafio aos profissionais da enfermagem, sendo na maioria dos casos lesões evitáveis a partir da implementação de alguns cuidados (RAMALHO *et al.*, 2020). O prolongamento da internação do paciente, por exemplo, aumenta o risco de desenvolvimento de lesões e de outras complicações, além de diminuir sua independência e sua funcionalidade na realização das atividades da vida diária, prejudicando sua qualidade de vida (SOUZA *et al.*, 2020).

As medidas de prevenção devem ser realizadas através de táticas adotadas pelo profissional responsável pelo cuidado, como o encorajamento nutricional e hídrico, a inspeção e avaliação da pele, higiene diária, controle de umidade e mudança de decúbito (GONÇALVES *et al.*, 2020).

Ainda segundo Gonçalves e seus colaboradores (2020), existem diversos meios tecnológicos que aliviam a pressão, especialmente sobre as proeminências ósseas, com o propósito de interromper essa pressão excessiva sobre a pele do paciente e diminuir o risco de desenvolvimento de lesão por pressão. Nesses casos, a mudança de decúbito é considerada de grande importância e eficácia, é a medida

mais utilizada para prevenção dessas feridas, mas também dependente inteiramente do ato humano.

Quando se trata de lesões por pressão, não há melhor conduta do que a prevenção. Isso porque, como bem ressalta Melo *et al.* (2020), conviver com ferida é viver com dor, vulnerabilidade e incapaz de realizar as atividades do dia a dia. Pessoas com lesão por pressão, inclusive seus familiares, passam por uma mudança considerável na rotina e, por isso, este é considerado um sério problema de saúde pública que envolve custos elevados aos serviços de saúde e ao indivíduo.

Portanto, os protocolos de cuidados precisam ser revistos e implementados de forma contínua e definitiva para que as informações e conhecimentos sobre as medidas preventivas atinjam a todos os profissionais da enfermagem e para que os mesmos as ponham em prática (GONÇALVES *et al.*, 2020).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A lesão por pressão é uma das principais complicações em pacientes domiciliados/hospitalizados, envolvendo alto custo nas instituições de saúde, dificuldade na recuperação, prolongamento na internação e o risco de desenvolver outras complicações.

Esse trabalho concluiu que o profissional de enfermagem tem papel fundamental na atuação frente a estes casos, utilizando-se da Sistematização de Assistência de Enfermagem na prevenção das lesões por pressão como importante ferramenta introduzida no processo de cuidar, oferecendo ao profissional a possibilidade de obter informações, melhorar a observação, interpretação e avaliação dos resultados. Sendo assim, o cuidado se torna mais humanizado e qualificado aos pacientes.

Conforme exposto, os estudos já publicados agregam mais ao conhecimento científico, à área e reforçam ainda mais a importância da atuação da enfermagem na prevenção, por ser este responsável pela implementação dos cuidados, necessitando de conhecimento e domínio sobre o tema.

Por fim, sendo o enfermeiro parte integrante da equipe multiprofissional de saúde e líder da equipe de enfermagem, este é o principal responsável pelo gerenciamento do cuidado. Portanto, é preciso que o mesmo tenha grande

conhecimento sobre as lesões e a avaliação contínua de riscos, buscando sempre por atualização desse conhecimento, para que possa atuar de forma a preveni-las.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, E. **Introdução à metodologia da pesquisa social**. Lavras: UFLA/FAEPE, 1999. 125 p.

ALI, Y.C.M.M.; SOUZA, T.M.P.; GARCIA, P.C.; NOGUEIRA, P.C. Incidência de lesão por pressão e tempo de assistência de enfermagem em terapia intensiva. *In: ESTIMA, Braz. J. Enterostomal Ther.*, São Paulo, v. 18, p. e.1120, 2020. Disponível em: <https://www.revistaestima.com.br/estima/article/view/849/pdf_1>. Acesso em: 17 abr. 2021.

ALMEIDA, I.L.S.; GARCES, T.S.; OLIVEIRA, G.Y.M.; MOREIRA, T.M.M. Escalas para prevenção de lesão por pressão em unidades de terapia intensiva: revisão integrativa. *In: Rev Rene*, v. 21, p. e.42053, 2020. Disponível em: <<http://periodicos.ufc.br/rene/article/view/42053/100061>>. Acesso em: 17 abr. 2021.

BERWANGER, D.C.; MATOS, F.G.O.A.; OLIVEIRA, J.L.C.; ALVES, D.C.I.; HOFSTATTER, L.M.; TONINI, N.S. *et al.* Processo de enfermagem: vantagens e desvantagens para a prática clínica do enfermeiro. *In: Revista Nursing.*, v. 22, n. 257, p. 3204-3208, 2019. Disponível em: <<http://www.revistanursing.com.br/revistas/257/pg34.pdf>>. Acesso em: 13 jun. 2021.

BRASIL. **Lei nº 7.498, de 25 de Junho de 1986**. Dispõe sobre a regulamentação do exercício da Enfermagem e dá outras providências. Disponível em: <http://www.cofen.gov.br/lei-n-749886-de-25-de-junho-de-1986_4161.html>. Acesso em: 14 jun. 2021.

CAMPOS, N.P.S.; GONZAGA, M.F.N.; ROSA, C.A. Dificuldades na implementação da Sistematização de Enfermagem. *In: Revista Saúde em Foco.*, ed. 9, p. 402-410, 2017. Disponível em: <https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2018/06/048_dificuldades.pdf>. Acesso em: 13 jun. 2021.

CEDRAZ, R.O.; GALLASCH, C.H.; PÉREZ JÚNIOR, E.F.; GOMES, H.F.; ROCHA, R.G.; MININEL, V.A. Gestão de riscos em ambiente hospitalar: incidência e fatores de risco associados a quedas e lesões por pressão em uma unidade clínica. *In: Esc. Anna Nery.*, v. 22, n. 1, p. e20170252, 2018. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ean/a/cSfZ9h59ynwyQmgjkQwQL8t/?lang=pt&format=pdf>>. Acesso em: 13 jun. 2021.

CHIBANTE, C.L.P.; ESPÍRITO SANTO, F.H.; SANTOS, T.D. Perfil de clientes hospitalizados com lesões cutâneas. *In: Revista Cubana Enfermería.*, v. 31, n. 4, 2015. Disponível em:

<<http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/895/136>>. Acesso em: 13 jun. 2021.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. **Resolução COFEN nº 358/2009, de 15 de outubro de 2009**. Dispõe sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem e a implementação do Processo de Enfermagem em ambientes, públicos ou privados, em que ocorre o cuidado profissional de Enfermagem, e dá outras providências. 2009. Disponível em: <<http://www.portalcofen.gov>>. Acesso em: 14 jun. 2021.

DE JESUS, M.A.P.; PIRES, P.S.; BIONDO, C.S.; MATOS, R.M. Incidência de lesão por pressão em pacientes internados e fatores de risco associados. *In: Rev baiana enferm*, v. 34, p. e36587, 2020. Disponível em: <<http://www.revenf.bvs.br/pdf/rbaen/v34/1984-0446-rbaen-34-e36587.pdf>>. Acesso em: 29 mar. 2021.

DUARTE, F.H.S.; SANTOS, W.N.; SILVA, F.S.; LIMA, D.M.; FERNANDES, S.F.; SILVA, R.A.R. Termos da linguagem de enfermagem especializada para pessoas com lesão por pressão. *In: Revista Bras. Enferm.*, v. 72, n. 4, p. 1085-92, 2019. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/reben/a/D48sv7cTcXTj3mMSNdkV33C/?lang=pt>>. Acesso em: 13 jun. 2021.

FARIA, J.O.; FLORESTA, A.C.G.; PEDRO, L.S.; MACHADO, M.L.S.M. Sistematização dos cuidados aos idosos atendidos em domicílio na atenção básica. *In: Rev. enferm. Cent.-Oeste Min.*, v. 9, p. 3017, 2019. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1015380>>. Acesso em: 13 jun. 2021.

FAVRETO, F.J.L.; BETIOLLI, S.E.; SILVA, F.B.; CAMPA, A. O papel do Enfermeiro na prevenção, avaliação e tratamento das lesões por pressão. *In: Revista Gestão e Saúde.*, v. 17, n. 2, p. 37-47, 2017. Disponível em: <<http://www.herrero.com.br/files/revista/filea2aa9e889071e2802a49296ce895310b.pdf>>. Acesso em: 13 jun. 2021.

FREIRE, D.A.; OLIVEIRA, T.S.; SOUZA, N.R.; SANTOS, F.M.E.; SANTOS, K.S.; FRANÇA, M.J.D.M. Variáveis associadas à prevenção das lesões por pressão: conhecimento para o cuidado de enfermagem. *In: R. pesq.: cuid. fundam. Online*, v. 12, p. 1172-1178, 2020. Disponível: <http://seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/viewFile/8036/pdf_1>. Acesso em: 15 mar. 2021.

GALETTO, S.G.S.; NASCIMENTO, E.R.P.; HERMIDA, P.M.V.; LAZZARI, D.D.; REISDORFER, N.; BUSANELLO, J. Percepção de profissionais de enfermagem sobre lesões por pressão relacionadas a dispositivos médicos. *In: Escola Anna Nery*, v. 25, n. 2, p. e20200225, 2021. Disponível: <<https://www.scielo.br/j/ean/a/FBKQmzP6TWwVdT8nLdjk6VB/?lang=pt&format=pdf>>. Acesso em: 12 abr. 2021.

GONÇALVES, A.D.C.; BINDA, A.L.M.; PINTO, E.N.; OLIVEIRA, E.S.; NETTO, I.B. A mudança de decúbito na prevenção de lesão por pressão em pacientes na terapia intensiva. *In: Revista Nursing*, v. 23, n. 265, p. 4151-4160, 2020. Disponível em: <<http://www.revistanursing.com.br/revistas/265/pg68.pdf>>. Acesso em: 13 jun. 2021.

GRUPOIBES. **Classificação das lesões por pressão (Consenso NPUAP 2016): adaptada culturalmente ao Brasil**. 2016. Disponível em: <<https://www.ibes.med.br/classificacao-das-lesoes-por-pressao-consenso-npuap-2016-adaptada-culturalmente-ao-brasil/>>. Acesso em: 27 mar. 2021.

LARSON, M.; COSTA, A.E.K.; LOHMANN, P.M.; LAVALL, E. A visão dos enfermeiros sobre cuidados de enfermagem a pacientes com lesão de pressão. *In: Research, Society and Development*, v. 9, n. 8, p. 59-93, 2020. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/343270423_A_visao_dos_enfermeiros_sobre_cuidados_de_enfermagem_a_pacientes_com_lesao_de_pressao>. Acesso em: 13 jun. 2021.

LEITE, P.O.; SANT'ANA, J.K.A.; VILELA, R.P.B. Lesão por pressão e cuidados paliativos: uma resenha crítica. *In: CuidArte Enferm.*, v. 13, n. 2, p. 213-216, 2019. Disponível em: <<http://www.webfipa.net/facfipa/ner/sumarios/cuidarte/2019v2/213.pdf>>. Acesso em: 13 jun. 2021.

LOPES, T.F.; FERNANDES, B.K.C.; ALEXANDRE, S.G.; FARIAS, F.S.; DAY, T.C.; FREITAS, M.C. Medicamentos e sua relação com o desenvolvimento de lesão por pressão em idosos hospitalizados. *In: R. pesq.: cuid. fundam. Online*, v. 12, p. 222-226, 2020. Disponível em: <http://seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/viewFile/7993/pdf_1>. Acesso em: 24 mai. 2021.

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. *In: ESTIMA, Braz. J. Enterostomal Ther.*, v. 18, p. e0920, 2020. Disponível em: <https://www.revistaestima.com.br/index.php/estima/article/view/821/pdf_1>. Acesso em: 23 mai. 2021.

MENESES, A.R.C.; GOIABEIRA, Y.N.L.A.; MENEZES, E.G.; LIMA, A.B.S.; JARDIM, M.J.A.; LUIZ NETO, M. Dificuldades dos acadêmicos de enfermagem na aplicabilidade da sistematização da assistência de enfermagem. *In: R. pesq.: cuid. fundam. Online*, v. 11, n. 1, p. 181-185, 2019. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-968604>>. Acesso em: 13 jun. 2021.

NEVES, J.L. Pesquisa qualitativa: características, uso e possibilidades. *In: Caderno de Pesquisas em Administração*, v. 1, n. 3, p. 1-5, 1996. Disponível em: <https://www.academia.edu/8171621/PESQUISA_QUALITATIVA_CARACTER%C3%8DSTICAS_USOS_E_POSSIBILIDADES>. Acesso em: 13 out. 2020.

NUNES, R.O.; MOREIRA, K.C.C.; SIMON, K.C. O Enfermeiro e a Sistematização da Assistência ao paciente com lesão por pressão. *In: Rev Uningá.*, v. 56, n. S6, p. 68-75, 2019. Disponível em: <<http://revista.uninga.br/index.php/uninga/article/view/2860/2084>>. Acesso em: 24 mai. 2021.

OLIVEIRA, M.R.; ALMEIDA, P.C.; MOREIRA, T.M.M.; TORRES, R.A.M. Sistematização da assistência de enfermagem: percepção e conhecimento da enfermagem Brasileira. *In: Rev. Bras. Enferm.*, v. 72, n. 6, p. 1625-1631, 2019. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/reben/a/ZWvwqvt3P7WVGJ7yry9pVpxp/?lang=pt&format=pdf>>. Acesso em: 24 mai. 2021.

PEDRO, J.E.; PEDRO, V.; SOUZA JÚNIOR, H.F.; SILVA, G.D.S.; PEREIRA, I.S.S.D. Importância da assistência de enfermagem na prevenção e tratamento de úlceras por pressão: revisão bibliográfica. *In: Rev. UNI-RN*, v. 14, n. 1/2, p. 99-124, 2015. Disponível em: <<http://www.revistas.unirn.edu.br/index.php/revistaunirn/article/view/354/299>>. Acesso em: 13 jun. 2021.

RAMALHO, A.O.; FREITAS, P.S.S.; MORAES, J.T.; NOGUEIRA, P.C. Reflexões sobre as recomendações para prevenção de lesões por pressão durante a pandemia de COVID-19. *In: ESTIMA, Braz. J. Enterostomal Ther.*, v. 18, p. e2520, 2020. Disponível em: <<https://www.revistaestima.com.br/estima/article/view/940/345>>. Acesso em: 21 mar. 2021.

REBOUÇAS, R.O.; BELCHIOR, A.B.; MARQUES, A.D.B.; FIGUEIREDO, S.V.; CARVALHO, R.E.F.L.; OLIVEIRA, S.K.P. Qualidade da assistência em uma unidade de terapia intensiva para prevenção de lesão por pressão. *In: ESTIMA, Braz. J. Enterostomal Ther.*, v. 18, p. e3420, 2020. Disponível em: <<https://www.revistaestima.com.br/estima/article/view/947/377>>. Acesso em: 12 abr. 2021.

ROCHA, L.E.S.; RUAS, E.F.G.; SANTOS, J.A.D.; LIMA, C.A.; CARNEIRO, J.A.; DA COSTA, F.M. Prevenção de úlceras por pressão: avaliação do conhecimento dos profissionais de Enfermagem. *In: Cogitare Enferm.*, v. 20, n. 3, p. 596-604, 2015. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/41750>>. Acesso em: 13 jun. 2021.

RODRIGUES, M.M.; SILVA, J.L.; SOUZA, M.S. Sistematização da assistência de enfermagem na prevenção da lesão tecidual por pressão. *In: Cogitare Enferm.*, v. 13, n. 4, p. 566-75, 2008. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/13117>>. Acesso em: 13 jun. 2021.

SALDANHA, O.C.A.; TRANCOSO, F.G.; LEITE, E.C.; PAULO, M.S.L.; TIEPPO, A.; DEVENS, L.T. *et al.* Elaboração de um protocolo de prevenção de úlcera por pressão. *In: Salus J Health Sci.*, v. 2, n. 2, p. 48-63, 2016. Disponível em: <<http://www.salusjournal.org/magazine/elaboracao-de-um-protocolo-de-prevencao-de-ulcera-por-pressao/>>. Acesso em: 13 jun. 2021.

SANTOS, F.B.; VALENTE, G.S.C. Sistematização da assistência de enfermagem e a segurança do paciente no ambiente domiciliar. *In: Enferm. Foco.*, v. 11, n. 1, p. 106-113, 2020. Disponível em: <<http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/2679/713>>. Acesso em: 13 jun. 2021.

SOUSA, R.C.; FAUSTINO, A.M. Conhecimento de enfermeiros sobre prevenção e cuidados de lesão por pressão. *In: R. pesq.: cuid. fundam. Online*, v. 11, n. 4, p. 992-997, 2019. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1005821>>. Acesso em: 13 jun. 2021.

SOUZA, E.; RODRIGUES, N.H.; SILVA, L.G.A.; SILVA, D.M.; OLIVEIRA, S.G.; SOUZA, L.M. Avaliação e tratamento de lesões por pressão na Estratégia Saúde da Família. *In: Rev enferm UFPE on line*, v. 14, p. e243522, 2020. Disponível em: <<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/243522/34382>>. Acesso em: 13 jun. 2021.

SOUZA, M.C.; LOUREIRO, M.D.R.; BATISTON, A.P. Cultura organizacional: prevenção, tratamento e gerenciamento de risco da lesão por pressão. *In: Rev Bras Enferm*, v. 73, n. 3, p. e20180510, 2020. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/reben/a/nTWn65rm7y3YyFwV9dXpd8x/?lang=pt&format=pdf>>. Acesso em: 13 jun. 2021.

TRISTÃO, F.R.; GIRONDI, J.B.R.; HAMMERSCHMIDT, K.S.A.; ZAMPROGNA, K.M.; SOARES, C.F.; EVARISTO, S.M. *et al.* Práticas de cuidados do enfermeiro na atenção primária à saúde: gestão do cuidado da pele do idoso. *In: Cogitare enferm*, v. 25, p. e65223, 2020. Disponível em: <<http://www.revenf.bvs.br/pdf/ce/v25/1414-8536-ce-25-e65223.pdf>>. Acesso em: 15 mar. 2021.

VIEIRA, C.P.B.; OLIVEIRA, E.W.F.; RIBEIRO, M.G.C.; LUZ, M.H.B.A.; ARAÚJO, O.D.; PEREIRA, A.F.M. Ações preventivas em úlceras por pressão realizadas por enfermeiros na atenção básica. *In: R. pesq.: cuid. fundam. Online*, v. 8, n. 2, p. 4447-4459, 2016. Disponível em: <<http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/4617>>. Acesso em: 13 jun. 2021.