

Aplicação de cobertura de alta tecnologia para a prevenção de lesão por pressão: série de casos

Application of high technology coverage for prevention of pressure injury: case series

Aplicación de coberturas de alta tecnología para la prevención de lesiones por presión: serie de casos

Recebido: 07/03/2023 | Revisado: 20/03/2023 | Aceitado: 21/03/2023 | Publicado: 26/03/2023

Luis Felipe Bezerra Estevam

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4271-5341>
Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil
E-mail: estevam105@gmail.com

Camila Castanho Cardinelli

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1676-8324>
Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil
E-mail: camila.cardinelli@gmail.com

Karina Chamma Di Piero

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0102-6785>
Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil
E-mail: karinadipiero@hucff.ufrj.br

Resumo

Objetivos: Descrever a utilização da cobertura de alta tecnologia (filme de poliuretano transparente) na prevenção de lesão por pressão e identificar a presença de possíveis lesões por pressão durante e após utilização da cobertura proposta. **Metodologia:** Estudo descritivo, prospectivo do tipo série de casos, com o envolvimento de pacientes internados nos setores de clínica médica e unidades de terapia intensiva de um hospital universitário na cidade do Rio de Janeiro com 10 participantes que receberam aplicação da tecnologia preventiva para a prevenção da lesão por pressão. Coleta realizada entre outubro e novembro de 2022. **Resultados:** Foram avaliados 10 pacientes, sendo seis pacientes de clínica médica e quatro pacientes de UTI. Após a aplicação da cobertura, os intervalos preestabelecidos para reavaliação foram de 24, 48 e 72 horas, em todos os pacientes foi possível observar dificuldade para aplicação da cobertura, durante a pesquisa o tempo mínimo de permanência da cobertura foi de 24 horas e máximo de 72 horas em ambas as regiões de aplicação. O tempo médio de permanência da intervenção foi de 64 horas nos cotovelos e de 55 horas nos calcâneos. Durante o período, apenas 03 pacientes conseguiram manter o filme nos locais de aplicação pelo tempo proposto no estudo. **Conclusão:** Apesar de não haver quebra de integridade da pele em nenhum dos participantes da pesquisa após 24, 48 ou 72h da aplicação da intervenção, não é possível afirmar que está relacionado com a tecnologia instalada. A realização de medidas preventivas associadas ao uso de tecnologia pode ser benéfica para a prevenção de lesões por pressão.

Palavras-chave: Cuidados de enfermagem; Segurança do paciente; Lesão por pressão.

Abstract

Objectives: To describe the use of high technology coverage (transparent polyurethane film) in the prevention of pressure injuries and to identify the presence of possible pressure injuries during and after using the proposed coverage. **Methodology:** Descriptive, prospective study of the case series type, with the involvement of patients hospitalized in the sectors of internal medicine and intensive care units of a university hospital in the city of Rio de Janeiro with 10 participants who received the application of preventive technology for prevention of pressure injury. Data collection was carried out between October and November 2022. **Results:** Ten patients were included and evaluated, six from the medical clinic and four from the ICU. After application of the coverage, the pre-established intervals for reassessment were 24, 48 and 72 hours, in all patients it was possible to observe difficulty in applying the coverage, during the research the minimum time of permanence of the coverage was 24 hours and a maximum of 72 hours in both application regions. The average intervention time was 64 hours for the elbows and 55 hours for the heels. During the period, only 03 patients were able to keep the film in the application sites for the time proposed in the study. **Conclusion:** Although there was no break in the integrity of the skin in any of the research participants after 24, 48 or 72 hours of application of the intervention, it is not possible to state that it is related to the installed technology. Carrying out preventive measures associated with the use of technology can be beneficial for the prevention of pressure injuries.

Keywords: Nursing care; Patient safety; Pressure injury.

Resumen

Objetivos: Describir el uso de cobertura de alta tecnología (película de poliuretano transparente) en la prevención de lesiones por presión e identificar la presencia de posibles lesiones por presión durante y después del uso de la cobertura propuesta. **Metodología:** Estudio descriptivo, prospectivo, tipo serie de casos, con participación de pacientes internados en los sectores de medicina interna y unidades de cuidados intensivos de un hospital universitario de la ciudad de Río de Janeiro con 10 participantes que recibieron la aplicación de tecnología preventiva para Prevención de lesiones por presión. La recolección de datos se realizó entre octubre y noviembre de 2022. **Resultados:** Se incluyeron y evaluaron diez pacientes, seis de la clínica médica y cuatro de la UCI. Posterior a la aplicación de la cobertura, los intervalos preestablecidos para reevaluación fueron de 24, 48 y 72 horas, en todos los pacientes se pudo observar dificultad en la aplicación de la cobertura, durante la investigación el tiempo mínimo de permanencia de la cobertura fue de 24 horas y un máximo de 72 horas en ambas regiones de aplicación. El tiempo medio de intervención fue de 64 horas para los codos y 55 horas para los talones. Durante el período, sólo 03 pacientes lograron mantener la película en los sitios de aplicación por el tiempo propuesto en el estudio. **Conclusión:** Si bien no hubo ruptura en la integridad de la piel en ninguno de los participantes de la investigación después de 24, 48 o 72 horas de aplicación de la intervención, no es posible afirmar que tenga relación con la tecnología instalada. La realización de medidas preventivas asociadas al uso de la tecnología puede ser beneficiosa para la prevención de lesiones por presión.

Palabras clave: Atención de enfermería; Seguridad del paciente; Lesión por presión.

1. Introdução

As lesões por pressão (LP) representam atualmente uma percentagem considerável no Brasil, em estudos revela-se que a prevalência varia entre 35,2% a 63,6% e a incidência entre 11,1% a 64,3% (Silva *et al.*, 2022), sendo um importante problema de saúde pública, dentro dos chamados eventos adversos que encontramos nas unidades hospitalares. Somente na cidade do Rio de Janeiro, em 2021, foram registrados 1.823 casos, segundo o relatório do Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (Brasil, 2021).

É considerado um importante evento adverso durante a internação hospitalar e contribuem para onerar o sistema público devido ao aumento do tempo de hospitalização e a utilização de insumos para o tratamento (Lima *et al.*, 2017).

Apesar da evolução na assistência em saúde nos últimos anos, a incidência e prevalência de lesões por pressão permanecem elevadas, principalmente nas unidades de terapia intensiva, que por conta de suas condições clínicas, aumentam o risco dos pacientes de desenvolver LPs em diversas partes do corpo (Gomes *et al.*, 2010).

As limitações na percepção sensorial, mobilidade, sedação, ventilação mecânica e hipoperfusão, são fatores de risco clínicos relacionados à pacientes internados em unidades de terapia intensiva que afetam a manutenção da homeostasia da pele (Campos, 2021).

Não só isso, mas a fragilidade e necessidade de cuidados, a realização de procedimentos e a utilização de dispositivos médicos são alguns dos fatores que aumentam essa exposição ao risco, principalmente para os eventos relacionados ao comprometimento tecidual (Rodrigues, 2021).

Diante disso, entende-se lesão por pressão como áreas de pressão localizadas sobre proeminências ósseas relacionadas a períodos de tempo suficientes para causar isquemia tecidual (EPIAP, NPIAP & PPPIA, 2019; Gomes *et al.*, 2010).

Seu desenvolvimento é multifatorial, mas o principal fator causador é a pressão exercida sobre um capilar sanguíneo, entre o arcabouço ósseo e uma superfície, acarretando em a necrose tissular (GOMES *et al.*, 2010). Na literatura internacional existe uma prevalência que varia em torno de 4,0 a 49,0% e uma incidência que vai de 3,8% até seus 12,4% em unidades de terapia intensiva (Teixeira *et al.*, 2017).

Sendo um assunto de extrema relevância científica, um estudo realizado por três meses consecutivos em um hospital universitário no Brasil identificou a incidência de lesão por pressão de 39,8% com variação de acordo com a unidade hospitalar que foi estudada, sendo de 41% no centro de terapia intensiva (Gomes *et al.*, 2010).

Com base na literatura e em dados epidemiológicos, a temática é de extrema relevância no que tange a qualidade em saúde e a segurança do paciente, levando em consideração a Meta 6, sobre a prevenção de lesão por pressão e quedas, sendo o

conceito de segurança do paciente como a diminuição de danos desnecessários que tenham relação direta aos cuidados em saúde, para uma quantidade mínima aceitável (Figueiredo *et al.*, 2018). Quando se observa as condições facilitadoras para a ocorrência dos eventos adversos, são encontradas relações com a descontinuidade do cuidado prestado e a má adesão de protocolos clínicos (Pena, 2018; Viana, 2017).

Diversos estudos acerca desta temática são realizados anualmente e destacam que estas lesões são um dos eventos adversos que mais afetam os pacientes hospitalizados. São lesões dolorosas, que aumentam o tempo de internação e morbimortalidade, diminuem a qualidade de vida do paciente e família, geram altos custos em saúde e aumentam o tempo de trabalho da equipe de enfermagem (Ali *et al.*, 2020).

Assim sendo, a relevância deste estudo se deve ao grande número de pessoas acometidas por esse agravo durante a internação hospitalar no Brasil. Fato que representa um grave problema de saúde pública. Diante disso, novos estudos, com base em evidências científicas e emergentes da prática clínica nacional, são necessários para melhorar a prática do manejo preventivo.

Desta forma, os objetivos desta pesquisa são descrever a utilização da cobertura de alta tecnologia (filme de poliuretano transparente) na prevenção de lesão por pressão em pacientes internados nos setores de clínica médica e nas unidades de terapia intensiva (UTI); e identificar a presença de possíveis lesões por pressão durante e após utilização da cobertura proposta.

2. Metodologia

Trata-se de um estudo descritivo, prospectivo, do tipo série de casos. A amostra foi composta por pacientes internados nos setores de clínica médica e nas unidades de terapia intensiva de um hospital universitário na cidade do Rio de Janeiro. Houve a aplicação da tecnologia preventiva (filme transparente de poliuretano) para a prevenção da lesão por pressão.

Um estudo de séries de casos inclui a descrição de características e seus desfechos entre diversos indivíduos de um determinado grupo com uma patologia ou sua exposição (que pode ser também uma intervenção) durante um período determinado de tempo e sem grupo controle (Torres-Duque *et al.*, 2020).

A coleta de dados ocorreu após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) sob a CAAE: 62710522.1.0000.5257, parecer no. 5.645.226, nos meses de outubro e novembro de 2022, por meio de ficha de avaliação criada pelo autor e pela avaliação prévia de risco quanto ao desenvolvimento da lesão por pressão.

O cenário da pesquisa foi o Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (HUCFF) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), hospital vinculado ao Ministério da Educação e ao Sistema Único de Saúde (SUS).

Após orientar o paciente e/ou responsável sobre o estudo, foi feita a leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), sob garantia de manutenção do sigilo e da privacidade dos participantes da pesquisa durante todas as suas fases, conforme a resolução CNS 466/12.

Os participantes foram selecionados e incluídos no estudo conforme critérios de elegibilidade: maiores de 18 anos, internados no hospital universitário, com risco de lesão por pressão mediante análise de escalas preditivas e possuir integridade da pele nas áreas de intervenção.

É válido ressaltar, que durante a seleção, foi realizado exame clínico da pele, com especial atenção as áreas de aplicação da intervenção por meio da ficha de avaliação individualizada do sujeito de pesquisa. Além disso, sobre a avaliação de risco para o desenvolvimento de lesão por pressão, foram aplicadas escalas preditivas de risco adaptadas e validadas no Brasil – Braden e Cubbin & Jackson (C&J), via sistema de prontuário eletrônico institucional, conforme protocolo operacional padrão, sendo a primeira escala em pacientes internados em unidades de clínica médica e a segunda em unidade de terapia intensiva (UTI).

Com base, na identificação da amostra, os pacientes elegíveis foram incluídos em um grupo que recebeu a intervenção mediante aplicação da cobertura no dimídio esquerdo, onde foram instalados dois filmes transparentes de poliuretano, um em região de cotovelo e outro em região de calcâneo; no dimídio direito, não houve intervenção com o referido material.

Após aplicação da cobertura, foram realizados novos exames clínicos da pele nas regiões de aplicação da intervenção seguindo os intervalos preestabelecidos de 24, 48 e 72 horas, totalizando três dias consecutivos de observação após aplicação da cobertura. O paciente, portanto foi avaliado até o período total estabelecido ou até sua alta hospitalar, morte ou observação de lesão no local.

As medidas preventivas já preconizadas na instituição proponente por meio de protocolo para prevenção de lesões por pressão foram realizadas independentemente da intervenção realizada.

3. Resultados e Discussão

Foram avaliados dez pacientes, divididos em seis pacientes provenientes dos serviços de internação clínica e quatro pacientes internados em unidade de terapia intensiva. Os casos estão escritos no quadro a seguir (Quadro 1) com suas respectivas características e desfechos.

Quadro 1 - Caracterização do perfil dos participantes do estudo.

Paciente	Idade	Sexo	Setor de internação	Escala de risco utilizada	Data de instalação	Tempo de preservação da aplicação	Desfechos
Paciente 1	61	M	UTI	C&J 37	11/10/2022	48 horas	Filme de calcâneo removido em 48h devido a fricção e cisalhamento.
Paciente 2	46	F	UTI	C&J 31	11/10/2022	48 horas	Filme de calcâneo enrolado em 48h, sem elevação de calcâneos durante reavaliações
Paciente 3	64	M	UTI	C&J 30	11/10/2022	72 horas (Em 48h, eritema reativo a digitopressão em calcâneo E e D, sem elevação de calcâneos durante reavaliações, hipohidratação na região de aplicação após remoção.	Sem intercorrências
Paciente 4	91	F	Clínica médica	Braden 12	11/10/2022	72 horas	Sem intercorrências
Paciente 5	70	F	UTI	C&J 27	17/10/2022	Menos de 24h	Filme removido com menos de 24h devido a umidade
Paciente 6	42	M	Clínica médica	Braden 17	17/10/2022	48 horas	Filme de cotovelo preservado por 72h, mas com sinais de umidade. Filme de calcâneo enrolado e removido em 48h devido a umidade.
Paciente 7	71	M	Clínica médica	Braden 11	20/10/2022	72 horas	Sem intercorrências
Paciente 8	75	M	Clínica médica	Braden 12	01/11/2022	72 horas	Sem intercorrências
Paciente 9	25	F	Clínica médica	Braden 14	07/11/2022	24 horas	Filme de calcâneo enrolado em 24h, filme de cotovelo enrolado e removido em 48h devido a fricção
Paciente 10	57	M	Clínica médica	Braden 11	16/11/2022	72 horas	Filme de calcâneo enrolado e removido em 72h

Fonte: Estevam et al. (2023).

Dos dez pacientes analisados, no que se relaciona a idade, o mais jovem tinha 25 anos e o mais velho 91 anos, sendo 60% dos casos composto por idosos. O sexo masculino foi o mais prevalente e representou 60% dos casos.

Sobre o perfil patológico, a maioria, sete pacientes (70%) eram cardiopatas, um paciente (10%) era cardiopata e diabético, um paciente (10%) apresentava doença autoimune. Somente um paciente (10%) não apresentava nenhuma patologia pregressa.

Com relação ao exame clínico, 60% dos pacientes foram avaliados pela escala de Braden nos serviços de internação clínica e 40% dos pacientes foram avaliados pela escala Cubbin & Jackson nas UTIs.

Em relação à estratificação dos casos, os seis pacientes submetidos à escala de Braden obtiveram seus escores entre 11 (alto risco) e 17 (médio risco). Destes, 80% foram classificados como alto risco, 10% como moderado risco e 10% como baixo risco para o desenvolvimento de lesão por pressão durante a internação.

Já os pacientes de UTI avaliados pela escala de Cubbin & Jackson tiveram seus escores entre 27 (risco elevado) e 37 (risco mínimo), sendo 25% apresentaram alto risco e 75% apresentaram baixo risco para o desenvolvimento de lesão por pressão.

Sobre a intervenção com a cobertura, após sua aplicação, os intervalos preestabelecidos para reavaliação foram de 24, 48 e 72 horas, totalizando três dias consecutivos. Não foi evidenciada quebra da integridade da pele nas áreas de aplicação da cobertura, nas aplicações cujo tempo mínimo foi de 24 horas e máximo de 72 horas em ambas as regiões de aplicação. O tempo médio de permanência da intervenção foi de 64 horas nos cotovelos e de 55 horas nos calcâneos.

Vale lembrar, que mesmo com a intervenção tecnológica, as medidas preventivas preconizadas na instituição continuaram sendo implementadas e supervisionadas, embora com possíveis falhas de seguimento, tendo em vista alterações na intervenção em consequência possível de fatores de risco externo, como fricção e umidade.

Apesar de nenhum dos pacientes ter apresentado quebra na integridade da pele após o período da intervenção, os benefícios por parte do produto ainda são questionáveis, especialmente se não ocorre controle dos fatores de risco.

Observou-se ainda que o filme do tipo rolo, não possui bom ajuste anatômico, tendo sido uma variável interveniente negativa na aplicação e manutenção, situação que poderá ser ponderada para estudos futuros com filmes já com formato anatômico de cotovelo e calcâneo.

A ausência de desenvolvimento de lesões por pressão durante o período de intervenção pode significar que a cobertura não foi nociva à pele, entretanto não há como inferir que a mesma sozinha, sem as medidas preventivas determinadas mundialmente, já instituídas por longos anos na instituição, além de ações sistematizadas (controle epidemiológico e educativo) pelo núcleo de segurança do paciente, não tenham influenciado os resultados de ausência do evento adverso.

Diante disso, observa-se a relevância da avaliação preditiva de risco e controle de risco mediante aplicação das escalas de Braden e Cubbin & Jackson, mundialmente recomendadas para pesquisa e prática clínica em pacientes sobre regime de internação (Potter *et al.*, 2013; Sousa, 2013).

Sobre o uso de tecnologia na prevenção de lesão por pressão, segue questionável, com necessidade de mais evidências científicas baseadas em estudos metodologicamente robustos na prática clínica.

Quando se trata de coberturas para prevenção desse tipo de lesão no ambiente hospitalar, o consenso da World Union of Wound Healing Societies aborda as características necessárias para uma cobertura ideal, dentre elas, podemos citar que quando um adesivo é elástico ele permite maior absorção e transmissão da força de cisalhamento para uma área mais ampla e fora de zonas críticas (Wounds International, 2016).

Quando observamos o consenso da National Pressure Injury Advisory Panel (NPIAP) temos uma análise diferente. O consenso versa que o nível de evidência relacionado ao filme transparente de poliuretanos relacionado à prevenção de lesão

por pressão é B1 e com recomendação inespecífica, sendo recomendada apenas como apósito secundário, ou seja, como cobertura secundária (NPIAP, EPUAP & PPPIA, 2019).

Sobre a equipe de saúde, especialmente o enfermeiro, observa-se a necessidade de instrumentalização dos profissionais frente às novas tecnologias preventivas disponíveis e acessíveis para utilização na prática clínica, compreendendo sua indicação conforme a individualidade do caso.

Tal fato foi compreendido quando no manejo da cobertura, fato que determina a necessidade de treinamento prévio do profissional de saúde, visto que existem múltiplas situações a serem controladas desde a sua aplicação até a manutenção. Com isso, ressalta-se a importância da educação permanente para melhorares práticas de qualidade em saúde e segurança do paciente, especialmente relacionadas às novas tecnologias em saúde.

A educação permanente vem para nortear ações transformadoras nos serviços de saúde, principalmente quanto à prática dos profissionais de enfermagem e de outras categorias, identificando situações problemas e gerando subsídios aos profissionais frente às evoluções científicas e tecnológicas. A atuação profissional e o conhecimento sobre as práticas assistenciais influenciam como manejar o paciente internado, por isso a necessidade de reciclar e atualizar continuamente as equipes de enfermagem e de saúde através da educação permanente e contínua em saúde (Alves, 2012).

Na abordagem às medidas preventivas de lesão por pressão, a equipe de enfermagem tem papel fundamental, em especial o enfermeiro, que por gerenciar o cuidado, está apto a desenvolver estratégias a serem propostas para prevenção de tais complicações (Silva *et al.*, 2018).

Além disso, a adoção de protocolos institucionais e o desenvolvimento do julgamento clínico da equipe de enfermagem, como um todo, a fim de contribuir com uma assistência de qualidade, segura e que atenua os riscos, é imprescindível (Jesus *et al.*, 2020).

4. Conclusão

Os resultados não evidenciaram lesão por pressão nos pacientes submetidos a intervenção, com medidas preventivas sistematizadas e instituídas. É válido referir que a principal limitação do estudo foi à amostra, sendo pequena ainda para afirmar os benefícios, como a ausência de riscos na implementação da cobertura de alta tecnologia. Salienta-se que as medidas preventivas de lesão por pressão podem ter interferido positivamente na ausência de lesão por pressão.

Portanto, a recomendação do uso da tecnologia para prevenção de lesão por pressão deve ainda ser avaliada com novos estudos clínicos, tendo em vista a ausência de consenso na literatura mundial quanto à melhor tecnologia e suas características conforme discordâncias observadas nos documentos do *World Union of Wound Healing Societies* e *National Pressure Injury Advisory Panel* (NPIAP).

Em relação à educação permanente, faz-se necessário uma prática ostensiva de treinamento para toda a equipe de saúde, com vistas à efetiva compreensão, aplicação e manutenção da prática sistematizada das medidas preventivas de lesão por pressão, principalmente em unidade de terapia intensiva onde as complexidades do cuidado e do paciente determinam atenção aos riscos.

Com isso, deve-se manter o seguimento da prática clínica segura com base na meta 6, da segurança do paciente, com o objetivo no controle efetivo dos fatores de risco intrínsecos e extrínsecos independente da implementação de novas tecnologias em saúde para a prevenção desse agravo, tendo em vista redução de morbimortalidade relacionadas a esse evento adverso.

Referências

- Ali, Y. C. M. M. Souza, T. M. P. Garcia, P. C. & Nogueira, P. C. (2020). Incidência de lesão por pressão e tempo de assistência de enfermagem em terapia intensiva. *ESTIMA, Braz. J. Enterostomal Ther.* 18, e1120.
- Alves, G. C. S. & Campos, K. F. C. (2012). A importância da educação permanente na transformação da assistência de enfermagem no âmbito hospitalar. <http://hdl.handle.net/1843/BUBD-9DUHSF>.
- Brasil. (2021). Incidentes relacionados à assistência à saúde: resultados das notificações realizadas no Notivisa. Ministério da Saúde.
- Campos, M. M. Y., Souza, M. F. C. & Whitaker, I. Y. (2021). Risco para lesão por pressão em pacientes de unidade de terapia intensiva. *Rev Cuid.* 12(2): e1996.
- Figueiredo, T. O., Jesus, R. F., Oliveira, F. T., Moreira, A. P. A. & Lima, C. C. G. (2018). Terapia intensiva - Abordagens Atuais do Enfermeiro: Boas práticas, alta performance, Segurança do Paciente, Gestão e Sustentabilidade. 1.ed.
- Gomes, F. S. L., Bastos, M. A. R., Matozinhos, F. P., Temponi, H. R. & Meléndez, G. V. (2010). Fatores associados à úlcera por pressão em pacientes internados nos Centros de Terapia Intensiva de Adultos. *Rev Esc Enferm USP.* 44(4), 1070-6.
- Jesus, M. A. P., Pires, P. S., Biondo, C. S. & Matos, R. M. (2020). Incidência de lesão por pressão em pacientes internados e fatores de risco associados. *Rev baiana enferm.* 34, e36587.
- Lima, P. R., Damacena, D. E. L., Neves, V. L. S., Campos, R. B. N., Silva, F. A. A. & Bezerra, S. M. G. (2017). Ocorrência de lesão por pressão em paciente hospitalizados: uma revisão integrativa. *Rev. UNINGÁ Review.* 32, 53-67
- NPIAP. (2016). Pressure Injury Stages: redefined the definition of a pressure injuries. National Pressure Injury Advisory Panel. <https://npiap.com/page/PressureInjuryStages>
- NPIAP. (2019). Prevenção e tratamento de lesões / úlceras por pressão. Guia de consulta rápida. (Edição Portuguesa). European Pressure Ulcer Advisory Panel, National Pressure Injury Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance. Emily Haesler (Ed.). EPUAP/NPIAP/PPPIA.
- Pena, M. M. & Melleiro, M. M. (2018). Eventos adversos decorrentes de falhas de comunicação: reflexões sobre um modelo para transição do cuidado. *Rev Enferm UFSM.* 8(3), 616-25.
- Potter, P. A., Perry, A. G., Stockert, P. A. & Hall, A. M. (2018). Fundamentos de Enfermagem.
- Rodrigues, J. M., Gregório, K. C., Westin, U. M. & Garbuio, D. (2021). Incidência e fatores relacionados ao aparecimento de lesão por pressão em unidade de terapia intensiva. *ESTIMA, Braz. J. Enterostomal Ther.* 19, e1121.
- Silva, R. V., Barbosa, M. H., Faustino, K. K. & Siqueira, J. S. (2018). O Papel da enfermagem na prevenção de lesão por pressão: uma revisão integrativa. *Rev. Saúde.* 12, 1.
- Silva, L. L. O., Felix, L. G., Negreiros, R. V. & Abreu, R. A. (2022). Prevalência e incidência de lesão por pressão em pacientes internados em unidades de clínica médica. *Brazilian Journal of Development.* 8, 3, 16138-16149.
- Sousa, B. (2013). Tradução, adaptação e validação para o português da Escala de Sunderland e da Escala Revista de Cubbin & Jackson. *Rev Bras Ter Intensiva.* 25(2), 106-114.
- Teixeira, A. K. S., Nascimento, T. S., Souza, I. T. L., Sampaio, L. R. & Pinheiro, A. R. M. (2017). Incidência de lesões por pressão em Unidade de Terapia Intensiva em hospital com acreditação. *ESTIMA, Braz. J. Enterostomal Ther.* 15, 3, 152-160.
- Torres-Duque, C. A., Patino, C. M. & Ferreira, J. C. (2020). Série de casos: delineamento de estudo essencial para a construção de conhecimento e a proposição de hipóteses para doenças raras e novas. *Jornal Bras. Pneumol.* 46(4), e20200389.
- Viana, R. P. P. & Torre, M. (2017). Enfermagem em Terapia Intensiva: práticas integrativas.
- WUWHS. (2016). O papel das coberturas na prevenção da lesão por pressão. Documento de Consenso da World Union of Wound Healing Societies (WUWHS).