PARECER TÉCNICO COREN-DF Nº 038/CTA/2022

EMENTA: O enfermeiro pode prescrever superfícies de suporte ou apoio (colchão casca de ovo, colchão pneumático ou forração ortopédica) em serviços de saúde hospitalar ou domiciliar?

DESCRITORES: Lesão por Pressão; Prevenção e controle; Enfermagem; Leitos.

1. DO FATO

Revisão do Parecer COREN-DF nº 010/2005 – Legalidade do Enfermeiro em prescrever reparil gel, colchão caixa de ovo. O enfermeiro pode prescrever colchão casca de ovo, colchão pneumático ou forração ortopédica em serviços de saúde hospitalar ou domiciliar?

2. DA FUNDAMENTAÇÃO E ANÁLISE

A definição da Enfermagem, de acordo com o Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem, Resolução Cofen nº 564/2017:

> A Enfermagem é uma ciência, arte e uma prática social, indispensável à organização e ao funcionamento dos serviços de saúde; tem como responsabilidades a promoção e a restauração da saúde, a prevenção de agravos e doenças e o alívio do sofrimento; proporciona cuidados à pessoa, à família e à coletividade; organiza suas ações e intervenções de modo autônomo, ou em colaboração com outros profissionais da área (BRASIL, 2017).

A profissão de Enfermagem está regulamentada na Lei n. 5.905/1973, na Lei n. 7.498/1986, no Decreto n. 94.406/1987 e nas diversas Resoluções Cofen. Definem-se nestes documentos, os direitos, os deveres, as competências das diferentes categorias da Enfermagem, além das penalidades a serem impostas aos infratores dos preceitos éticos (BRASIL, 1973, 1986, 1987).

A Lei n. 5.905/1973 atribuiu aos Conselhos Regionais de Enfermagem a competência de disciplinar o exercício da profissão, zelando pelo bom conceito e, de forma complementar, às instruções do Cofen (art. 15, II e VIII, art. 8, IV e X, respectivamente).

Setor de Rádio e TV Sul, Quadra 701, ed. Palácio da Imprensa, 5º Andar. Asa Sul, Brasília-DF. CEP: 70.340-905.
(61) 2102-3754
www.coren-df.gov.br

2.1 Aspectos conceituais da lesão tecidual e a necessidade da utilização de superfícies de suporte ou apoio

As superfícies de suporte ou apoio são dispositivos que previnem as lesões por pressão (LP), atuam na redistribuição da pressão do corpo, consistindo em superfícies que possuem tipos variados e sua escolha vai depender da necessidade dos pacientes e da avaliação do enfermeiro que está à frente dos cuidados daqueles. Os tipos de superfícies de suporte ou apoio são: os colchões piramidais e/ou pneumático, almofadas, coxins e travesseiros (KOTTWITZ, 2019).

A lesão tecidual por pressão é uma ferida que causa sofrimento e desconforto, os quais podem ser evitados e minimizados utilizando-se a Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) para definição das mudanças de decúbito, protocolos para prevenção de úlceras com coberturas tecnológicas que reduzem o risco de fricção e cisalhamento nas proeminências ósseas, auxílio de escalas de risco já traduzidas e validadas e o uso de colchões com alternância de pressão que auxiliam na mudança contínua das pressões exercidas nas proeminências ósseas e aliviam a irrigação sanguínea, reduzindo possibilidade de isquemia da área (WADA, NETO, FERREIRA, 2013).

A diminuição ou alívio da pressão é a medida profilática mais importante e pode ser alcançada por meio do posicionamento adequado do paciente no leito e do uso de dispositivos redutores da pressão (D'ARCO, SASSINE, COSTA, SILVA, 2006). A mudança de decúbito é necessária no alívio e redistribuição da pressão sobre a pele, permitindo que o fluxo sanguíneo flua para dentro das áreas isquêmicas e ajude na recuperação dos efeitos da pressão nos tecidos. Para isso é necessário o uso de equipamentos de alívio de pressão, principalmente para os pacientes restritos ao leito e que apresentam fatores de risco, como forma preventiva para redução da pressão nas proeminências ósseas, evitando assim o desenvolvimento de LP (ROGENSKI, KURCGANT, 2012).

Os colchões usualmente são confeccionados de espuma, enquanto a cobertura é normalmente de substâncias sintéticas como poliuretano, vinil, polietileno ou poliéster. Essas coberturas devem ser impermeáveis a líquidos, mas permeável ao vapor (O'CONNOR, 2000). Acresce-se que com estas características preservam sua integridade e menores condições para atuarem como meio de cultura e desenvolvimento microbiano.

Setor de Rádio e TV Sul, Quadra 701, ed. Palácio da Imprensa, 5º Andar. Asa Sul, Brasília-DF. CEP: 70.340-905.
(61) 2102-3754
www.coren-df.gov.br

2.2 Evidências da utilização de superfícies de suporte ou apoio na assistência de enfermagem às pessoas com risco de lesão tecidual

A *Wound, Ostomy and Continence Nurses Society* (WOCN®) descreveu uma terminologia mais detalhada em relação às superfícies de suporte que discriminaram "espuma de células fechadas", "espuma de células abertas", "gel" e "fluido". As características das superfícies de suporte foram descritas como "ar fluidizado", "pressão alternada", "perda baixa de ar", "zonada", "superfície multizonal", e como categorias superfícies de suporte designadas como "superfície de suporte reactiva" "superfície de suporte ativa", "sobreposição" e "sistema de leito integrado" (MCNICHOL et al., 2015).

Estudos nacionais mostram que o uso do colchão pneumático é reconhecido e citado por enfermeiros intensivistas como forma de prevenir a formação de lesões (SOUZA, SANTOS, 2007; DANTAS, ARAÚJO, FERREIRA, 2013).

Evidências também apontam que o uso de superfícies de apoio, ou seja, de tecnologias relacionadas à alternância de pressão ou tecidos sintéticos, reduzem a incidência de LP em pacientes críticos com alto risco para desenvolvimento de lesões (MANZANO, PÉREZ, COLMENERO, AGUILAR, 2013; BEHRENDT, GHAZNAVI, MAHAN, CRAFT, SIDDIQUI, 2010; MATERSON, YOUNGER, 2014).

As superfícies de suporte (como colchões, almofadas e travesseiros) utilizadas para redistribuição de pressão ajudam a reduzir o risco de LP. A incidência da formação de LP é significativamente mais baixa em pacientes que usam esses dispositivos para distribuir a pressão e proteger as proeminências ósseas (COQUEIRO, BRITO, 2013).

A prescrição de enfermagem para o uso de colchão pneumático ainda é restrita para os clientes com alto risco de LP em diversas instituições de saúde, em razão do alto custo e reduzida disponibilidade quantitativa. Preconiza-se o uso de colchões de espuma reativa de alta especificidade em vez de colchões de espuma reativa de baixa especificidade. Os colchões pneumáticos de pressão alternada com células pequenas, ou seja, com diâmetro menor de dez centímetros, não conseguem insuflar ar suficiente para assegurar o alívio de pressão sobre as células que se encontram desinsufladas (NATIONAL PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL, EUROPEAN PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL, PAN PACIFIC PRESSURE INJURE ALLIANCE, 2014).

Setor de Rádio e TV Sul, Quadra 701, ed. Palácio da Imprensa, 5º Andar. Asa Sul, Brasília-DF. CEP: 70.340-905.
(61) 2102-3754
www.coren-df.gov.br

Sobre o consenso em relação às superfícies de apoio, conforme descrevem *European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP)* e *National Pressure Ulcer Advisory Panel* (NPUAP, 2016), determina-se nível de evidência A para o uso de colchão de espuma de alta especificidade, não sendo recomendado o uso de colchões com padrão hospitalar devido à possibilidade de aumentar as LP.

Outros colchões compostos de polímeros viscoelásticos têm apresentado resultados melhores na minimização das LP, segundo o estudo de Oliveira (2017), mas, devido a questões de alto custo e por se tratar de um dispositivo importado, este material tem sido pouco utilizado no Brasil.

O uso de colchões pneumáticos também consiste em outras opções para a redistribuição da pressão, tratando-se da alternância entre o corpo e o colchão pela insuflação e desinflação de ar comprimido por um sistema pneumático, contribuindo na prevenção de lesões (PINHO et al., 2014).

2.3 Estratégias de prevenção e tratamento de lesão por pressão

As LP são lesões que ocorrem em pacientes acamados, impossibilitados de deambular, causando injúrias teciduais devido à fricção ou atrito na pele e/ou tecidos moles em locais de proeminências ósseas, causando a falta de circulação local e, consequentemente, a morte celular (BENEVIDES et al., 2017).

Uma das estratégias integrais de prevenção e tratamento de LP é o uso das superfícies especiais para manejo da pressão e são ferramentas básicas nos programas de protocolos de instituições hospitalares e atuam de forma preventiva ao permitir minimizar o efeito da pressão, ao mesmo passo que proporcionam tratamento, já que os baixos níveis de pressão contribuem com o processo de cicatrização de lesões existentes (RODRIGUEZ-PALMA, LÓPEZ-CASANOVA, GARCÍA-MOLINA, MONCACI, 2011).

Existem inúmeros dispositivos redutores de pressão disponíveis com diferentes técnicas para gerenciar a pressão (RAE, ISBEL, UPTON, 2018). O uso desses recursos de alívio de pressão é determinado pela avaliação de risco, conforto do paciente, saúde geral e disponibilidade de materiais e recursos (SERRAES, VAN LEEN, SCHOLS, VAN HECKE, VERHAEGHE, BEECKMAN, 2018; DE CAMARGO, PEREIRA, TANITA, HEKO, GRION, FESTTI, et al., 2018). Dentre estes dispositivos está o uso de travesseiros e

Setor de Rádio e TV Sul, Quadra 701, ed. Palácio da Imprensa, 5º Andar. Asa Sul, Brasília-DF. CEP: 70.340-905.
(61) 2102-3754
www.coren-df.gov.br

almofadas de espuma, colchões de espuma, ar estático e dinâmico, gel, água, colchão de caixa de ovo, colchões pneumáticos, entre outros. Além de prevenir o aparecimento de complicações, esses garantem também uma sustentação do corpo de maneira mais confortável e equilibrada (FERREIRA, AGUIAR, LIMA, BRITO, COSTA, SOARES, 2016; MITTAG, KRAUSE, ROEHRS, MEIER, DANSKI, 2017).

De maneira geral, diversas inovações tecnológicas foram implementadas ao longo dos anos e a prevenção de LP está relacionada não apenas à utilização de colchões especiais, mas também à movimentação ativa do paciente no leito, pois tanto o grau de imobilidade quanto a condição clínica inferem no risco de desenvolver LP (ROCHA, LIMA, GOMES, SANTOS, VIANA ROCHA, 2019).

Ainda sobre o reposicionamento no leito verifica-se que, em diferentes contextos globais, diversos protocolos estipulam às equipes e profissionais de saúde um período/tempo divergentes para a realização da mudança de decúbito. Atualmente as diretrizes da NPUAP recomendam a mudança de decúbito a cada 2 horas. Vale ressaltar que diversas variáveis (ambiente, tempo de hospitalização, comorbidades, existência e estadiamento de LP anteriores ao uso do colchão, entre outras) intrínsecas e extrínsecas devem ser consideradas promovendo individualização do cuidado (ROCHA, LIMA, GOMES, SANTOS, VIANA ROCHA, 2019).

Diversos protótipos de colchões são aplicados na prática clínica e apontam bons resultados na prevenção e colaboraram com redução do tempo empregado no tratamento de LP já instauradas, pois, ao reduzirem a pressão capilar favorecem a circulação local e cicatrização da lesão. Ressalva-se também que, conforme apresentado nos estudos, as superfícies de redistribuição da pressão não substituem a movimentação ativa no leito e a avaliação holística do paciente (ROCHA, LIMA, GOMES, SANTOS, VIANA ROCHA, 2019).

Além disso, a Classificação das Intervenções de Enfermagem (NIC) apresenta a intervenção "*Cuidados com lesões por pressão*", sendo definida como "*facilitação da cicatrização das lesões por pressão"* e dentre as atividades recomendadas está descrita a utilização de colchões adequados e utilizar equipamentos no leito que protejam o indivíduo (BULECHEK, BUTCHER HK, DOCHTERMAN, WAGNER, 2020).

Setor de Rádio e TV Sul, Quadra 701, ed. Palácio da Imprensa, 5º Andar. Asa Sul, Brasília-DF. CEP: 70.340-905.
(61) 2102-3754
www.coren-df.gov.br

2.4 Aspectos legais sobre a prescrição de superfícies de suporte ou apoio para a segurança e conforto do paciente

A Lei 7.498/86 que dispõe da regulamentação do exercício de Enfermagem no artigo 11 define as atividades que cabem ao Enfermeiro e no inciso I expressa que lhe cabe privativamente dentro de outras atividades a "prescrição de Enfermagem" e cuidados de maior complexidade técnica que exijam conhecimentos de base cientifica e capacidade de tomar decisões imediatas, portanto compete também ao Enfermeiro determinar a conduta do uso de dispositivos relacionadas a assistência de Enfermagem (BRASIL, 1986). Desta forma, consideramos o uso de superfícies de apoio, tecnologias de cuidados de alternância de pressão que podem ser prescritos pelo Enfermeiro, com base em conhecimentos específicos de sua indicação, manutenção e conservação.

Por outro lado, a Resolução nº 358 de 2009 do Cofen regulamenta que incumbe ao enfermeiro a liderança na execução e avaliação do Processo de Enfermagem, de modo a alcançar os resultados de enfermagem esperados, cabendo-lhe privativamente, o diagnóstico de enfermagem acerca das respostas da pessoa, família e coletividade humana em um dado momento do processo de saúde e doença, como a prescrição das ações ou intervenções de enfermagem a serem realizadas, face a essas respostas (COFEN, 2009).

Neste sentido, considera-se que cabe ao Enfermeiro identificar diagnósticos de enfermagem relacionados ao risco de integridade da pele dos indivíduos hospitalizados e em cuidados domiciliares e prescrever ações de enfermagem por meio da utilização de superfícies de suporte ou apoio para alcançar resultados que possam reduzir a pressão circulatória e evitar lesões cutâneas e consequentemente aumentando o conforto do paciente.

A Resolução nº 567 de 2018 do Cofen que regulamenta a atuação da Equipe de Enfermagem no cuidado aos pacientes com feridas cita em seu Art. 3º que cabe ao Enfermeiro da área a participação na avaliação, elaboração de protocolos, seleção e indicação de novas tecnologias em prevenção e tratamento de pessoas com feridas. Esta mesma Resolução apresenta também que o Enfermeiro possui competência específica para utilizar materiais, equipamentos, medicamentos e novas tecnologias aprovados e que venham a ser aprovados pela Anvisa, para a prevenção e cuidados às pessoas com feridas (COFEN, 2018).

Setor de Rádio e TV Sul, Quadra 701, ed. Palácio da Imprensa, 5º Andar. Asa Sul, Brasília-DF. CEP: 70.340-905.
(61) 2102-3754
www.coren-df.gov.br

O Parecer Técnico nº 010 do Coren-DF conclui que não há impedimento legal para que o enfermeiro prescreva colchão casca de ovo, pois considera que são medidas que visam a proteção e promoção da saúde do indivíduo (COREN-DF, 2005).

3. CONCLUSÃO

Observada a fundamentação deste parecer, a Câmara Técnica de Assistência do Conselho Regional de Enfermagem do Distrito Federal – COREN-DF conclui que:

a) Há evidências na literatura científica que o uso de alguns tipos específicos de superfícies de suporte ou apoio (colchões de espuma de alta especificidade, colchões pneumáticos, colchões de pressão alternada e colchões com espuma relativa de alta densidade) associado ao reposicionamento diminui os valores da pressão de interface nas proeminências ósseas de indivíduos hospitalizados ou em cuidados domiciliares e que, portanto, podem ser prescritos pelos Enfermeiros. Entretanto, alguns estudos mostram que colchões de padrão hospitalar (colchão de espuma viscoelástica) não são eficazes para prevenção de LP.
b) Cabe ao Enfermeiro conhecer e avaliar as especificações das diversas superfícies de suporte ou apoio existentes no mercado, em relação às dimensões, indicações, custos e eficácia dos dispositivos para a qualidade do cuidado e segurança do paciente. A prescrição do uso de superfícies de suporte ou apoio pelo Enfermeiro deve considerar as recomendações do produto pelo fabricante, a sua validade, as contraindicações e os custos.
c) A seleção de uma superfície de suporte ou apoio e consequentemente a sua prescrição pelo Enfermeiro não deve ser uma ação isolada, recomenda-se cuidados em relação ao ambiente, limpeza e conservação desses recursos tecnológicos. Além disso, o uso desta tecnologia deve estar associado a outras intervenções de enfermagem, como a aplicação da escala de Braden ou similar, a inspeção diária da pele, a mudança de decúbito a cada duas horas, higiene e cuidados com a pele, alívio de pressão e suporte nutricional. Ressalta-se também que, conforme fundamentado

Setor de Rádio e TV Sul, Quadra 701, ed. Palácio da Imprensa, 5º Andar. Asa Sul, Brasília-DF. CEP: 70.340-905.
(61) 2102-3754
www.coren-df.gov.br

neste Parecer Técnico, as superfícies de redistribuição da pressão não substituem a movimentação ativa no leito e a avaliação individualizada do paciente.

d) Antes da escolha e da indicação de uma superfície de suporte ou apoio para redistribuição de pressão em proeminências ósseas de um indivíduo, recomenda-se que o enfermeiro avalie também outros fatores intrínsecos (idade, mobilidade reduzida, umidade e alteração na textura da pele) e extrínsecos (cisalhamento, pressão, fricção, maceração da pele e higiene corporal adequada) que interferem na integridade da pele ou presença de lesões e que devem ser considerados na implementação dos cuidados de enfermagem associado ao uso das superfícies adotadas.

e) Ressalta-se que é importante que os profissionais de enfermagem tenham conhecimento sobre as novas e os diversos tipos de tecnologias de superfícies de suporte ou apoio para minimizar o risco de LP nos pacientes internados, acamados ou em cuidados domiciliares, utilizando esses recursos tecnológicos conforme os protocolos preconizados por meio das recomendações do Painel Consultivo Europeu de Úlcera por Pressão e Painel Consultivo Nacional de Lesões por Pressão (EPUAP/NPIAP), dos protocolos institucionais e Procedimento Operacional Padrão (POP) adotados pelos gestores e serviços de saúde.

É o parecer.

Revoga-se o PARECER COREN-DF N° 010/2005.

Relator:
Rinaldo de Souza Neves
Conselheiro Coordenador da CTA/COREN-DF
COREN-DF nº 54.747-ENF

Manuela Costa Melo
Membro da CTA/COREN-DF
COREN-DF nº 147165-ENF

Lincoln Vitor Santos
Membro da CTA/COREN-DF
COREN-DF nº 147165-ENF

Fernando Carlos da Silva
Conselheiro CTA/COREN-DF
COREN-DF nº 241.652-ENF

Luciana Melo de Moura
Membro da CTA/COREN-DF
COREN-DF nº 87305-ENF

Igor Ribeiro Oliveira
Conselheiro CTA/COREN-DF
COREN-DF nº 391.833-ENF

Polyanne A. Alves Moita Vieira
Conselheira CTA/COREN-DF
COREN-DF nº 163.738–ENF

Tiago Silva Vaz
Membro da CTA/COREN-DF
COREN-DF nº 170.315-ENF

Setor de Rádio e TV Sul, Quadra 701, ed. Palácio da Imprensa, 5º Andar. Asa Sul, Brasília-DF. CEP: 70.340-905.
(61) 2102-3754
www.coren-df.gov.br

Brasília, 29 de julho de 2022.

Aprovado no dia 20 de julho de 2022 na Reunião da Câmara Técnica de Assistência ao COREN-DF.

Homologado em 29 de julho de 2022 na 555ª Reunião Ordinária de Plenária (ROP) dos Conselheiros do COREN DF.

REFERÊNCIAS

BEHRENDT R, GHAZNAVI AM, MAHAN M, CRAFT S, SIDDIQUI A. Continuous Bedside Pressure Mapping and Rates of Hospital-Associated Pressure Ulcers in a Medical Intensive Care Unit. Am J Crit Care [Internet]. 2010 [cited 2014 Nov 25];23(2):127-33. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24585161

BENEVIDES, Jessica Lima et al. Estratégias de enfermagem na prevenção de úlceras por pressão na terapia intensiva: Revisão Integrativa. **Revista de Enfermagem UFPE *on line*.** Recife, v. 11, n. 5, p. 1943-1952, mai. 2017. Disponível em: < https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/bde-31386 >. Acesso em: 11 jul. 2022.

BRASIL. **Lei n. 5.905, de 12 de julho de 1973**, que dispõe sobre a criação dos Conselhos Federal e Regionais de Enfermagem e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l5905.htm

BRASIL**. Lei n. 7.498, de 25 de junho de 1986**, que dispõe sobre o Exercício profissional da Enfermagem, e dá outras providências. Disponível em: http://www.portalcofen.gov.br

BRASIL. **Decreto n. 94.406, de 08 de junho de 1987**, que regulamenta a Lei nº 7.498 de 25 de junho de 1986, que dispõe sobre o Exercício profissional da Enfermagem, e dá outras providências. Disponível em: http://www.portalcofen.gov.br

BULECHEK GM, BUTCHER HK, DOCHTERMAN JM, WAGNER CM. Classificação das intervenções em enfermagem. 7th ed. Rio de Janeiro: Guanabara; 2020.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (Cofen). **Resolução Cofen n. 358/2009**. 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.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (Cofen). **Resolução Cofen n. 564/2017**. Aprova o novo Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem, para observância e respeito dos profissionais de Enfermagem. Brasília, 2017. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-5642017_59145.html Acesso em 07 jun 2022.

Setor de Rádio e TV Sul, Quadra 701, ed. Palácio da Imprensa, 5º Andar. Asa Sul, Brasília-DF. CEP: 70.340-905.
(61) 2102-3754
www.coren-df.gov.br

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (Cofen). Resolução Cofen n. 567/2018. Regulamenta a atuação da equipe de enfermagem no cuidado aos pacientes com feridas. Brasília, 2018. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofenno-567-2018_60340.html Acesso em 12 jul 2022.

CONSELHO REGIONAL DO DISTRITO FEDERAL. PARECER COREN-DF número 010/2005. Competência legal da prescrição de reparil gel; colchão caixa de ovo; filtro do respirador; pressão venosa central e isolamento pelo profissional Enfermeiro. Distrito Federal, 2005. Disponível em: https://www.coren-df.gov.br/site/parecer-coren-df-no-0102005/ Acesso em 07 jun 2022

COQUEIRO JM, BRITO RS. Múltiplos fatores de riscos e estratégias preventivas das úlceras por pressão: revisão sistemática. J Nurs UFPE on line [Internet]. **2013 [cited 2014 Sept** 12];7(spe):6215-22. Available from**:** http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/4840/pdf_3784

D'ARCO C, SASSINE SW, COSTA MLM, SILVA LMG. Úlcera de pressão em UTI. In: Knobel E. Condutas no paciente grave. 3a. ed. São Paulo: Atheneu; 2006. Vol. 2. p. 2491-501.

DANTAS ALM, ARAÚJO JDB DE, FERREIRA PC. Prevenção de úlceras por pressão segundo a perspectiva do enfermeiro intensivista. J Nurs UFPE on line [serial on the internet]. 2013 [cited 2013 July 22];7(1):706-12, 2013. Available from: http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/3630/ pdf_2151

DE CAMARGO WHB, PEREIRA RC, TANITA MT, HEKO L, GRION IC, FESTTI J, et al. The Effect of Support Surfaces on the Incidence of Pressure Injuries in Critically Ill Patients: A Randomized Clinical Trial. Crit Care Res Pract [Internet]. 2018; 2018:3712067. Available from: https:// www.hindawi.com/journals/ccrp/2018/3712067/

FERREIRA JDL, AGUIAR ESS, LIMA CLJ, BRITO KKG, COSTA MML, SOARES MJGO. Ações Preventivas para Úlcera por Pressão em Idosos com Declínio Funcional de Mobilidade Física no Âmbito Domiciliar. ESTIMA. [Internet]. 2016;14(1):36-42. Available from: https:// www.revistaestima.com.br/index.php/estima/article/ view/118

KOTTWITZ, Adriane. Assistência de enfermagem ao paciente com úlcera por pressão hospitalizado ou acamado: Uma revisão integrativa. **Anuário de Pesquisa e Extensão Unoesc,** São Miguel do Oeste, v. 4, p. e.23432, nov. 2019. Disponível em: < https://portalperiodicos.unoesc.edu.br/apeusmo/article/view/23432>. Acesso em: 12 jun. 2022.

MANZANO F, PÉREZ AM, COLMENERO M, AGUILAR MM, SÁNCHEZ-CANTALEJO E, RECHE AM, et al. Comparison of alternating pressure mattresses and overlays for prevention of pressure ulcers in ventilated intensive care patients: a quasi-experimental study. J Adv Nurs [Internet]. 2013 [cited 2014 nov 04];69(9):2099-106. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23347198

MATERSON S, YOUNGER C. Using an alternating pressure mattress to offload heels in ICU. Br J Nurs [Internet]. 2014 [cited 2014 Nov 10];23(15):S449-S46-9. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25117601

MCNICHOL, L. et al. Identifying the right surface for the right patient at the right time: generation and content validation of an algorithm for support surface selection. **Journal of Wound Ostomy & Continence Nursing,** St. Louis, v. 42, n. 1, p. 19-37, 2015. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/637f/a28f5200dc3737d98504c3bbbd4f7561794d.pdf>. Acesso em: 10 fev. 2016.

Setor de Rádio e TV Sul, Quadra 701, ed. Palácio da Imprensa, 5º Andar. Asa Sul, Brasília-DF. CEP: 70.340-905.
(61) 2102-3754
www.coren-df.gov.br

MITTAG BF, KRAUSE TCC, ROEHRS H, MEIER MJ, DANSKI MTR. Cuidados com Lesão de Pele: Ações da Enfermagem. ESTIMA. [Internet]. 2017;15(1):19-25. Available from: https://www.revistaestima.com.br/index.php/estima/article/view/447

NATIONAL PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL, EUROPEAN PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL, PAN PACIFIC PRESSURE INJURE ALLIANCE. Prevention and treatment of pressure ulcers: quick reference guide. Osborne Park (AUS); 2014. 2016 [cited 2017 Feb 11]. Available from: http://www.npuap.org/resources/educational-and-clinical-resources/prevention-and-treatment-of-pressure-ulcers-clinical-practice-guideline/

NATIONAL PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL. Pressure Ulcer Stages Revised. Washington, 2016.

O'CONNOR H. Decontaminating beds and mattresses. Nurs Times Plus. 2000;96 Suppl 2:S2-5.

OLIVEIRA, Karoline Faria de. **Superfícies de suporte para prevenção de lesões por posicionamento cirúrgico: um estudo experimental**. 2017. 207 f. Tese (Doutorado em Atenção à saúde) — Programa De Pós-Graduação Stricto Sensu Em Atenção à Saúde, Universidade Federal do Triangulo Mineiro, Uberaba, 2017.

PINHO, Clarissa Mourão, et al. Uso de colchão pneumático na redução de úlceras por pressão: Eficácias e percepções da enfermagem. **Revista de Enfermagem UFPE *on line.*** Recife, v. 8, n. 8, p. 2729-2735, ago. 2014. Disponível em: < https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/9978>. Acesso em: 11 jun. 2022.

RAE KE, ISBEL S, UPTON D. Support surfaces for the treatment and prevention of pressure ulcers: a systematic literature review. J Wound Care [Internet]. 2018;27(8):467-474. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30086254

ROCHA, Francisca Cecilia Viana, et al. Análise da produção cientifica internacional sobre lesão por pressão e uso de colchões: estudo bibliométrico. **Revista Enfermagem Atual In Derme,** v. 89, n. 27, p. 1-8, set. 2019. Disponível em: < https://revistaenfermagematual.com/index.php/revista/article/view/259>. Acesso em: 15 jan.2020.

RODRIGUEZ-PALMA M. LÓPEZ-CASANOVA P, GARCÍA-MOLINA P, MONCACI PI. Superficies Especiales para el manejo de la presión em prevención y tratamento de las úlceras por presión. Série Documentos técnicos GNEAUPP nº XIII. Grrupo Nacional para el estúdio y Acessoramiento em Úlceras por Presión y Heridas Crónicas. Logrono. 2011. Available from: http://gneaupp.info/wp-content/uploads/2014/12/superficies-especiais-para-o-manejo-da-pressao-na-prevencao-e-tratamento-de-ulceras-por-pressao.pdf

ROGENSKI NMB, KURCGANT P. Incidência de úlceras por pressão após a implementação de um protocolo de prevenção. Rev latinoam enferm [serial on the internet]. 2012 [cited 2013 Aug 6]; 20(2):1-7. Available from: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n2/pt_16.pdf

SERRAES B, VAN LEEN M, SCHOLS J, VAN HECKE A, VERHAEGHE S, BEECKMAN D. Prevention of pressure ulcers with a static air support surface: A systematic review. Int Wound J [Internet]. 2018;15(3):333-343. Available from: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/ iwj.12870

SOUZA DMST, SANTOS VLCG. Fatores de Risco Para o Desenvolvimento de Úlceras por Pressão em Idosos Institucionalizados. Rev Latino-Am Enfermagem [serial on the internet]. 2007 [cited 2013 July 22]; 15(5). Available from: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v15n5/pt_v15n5a11

Setor de Rádio e TV Sul, Quadra 701, ed. Palácio da Imprensa, 5º Andar. Asa Sul, Brasília-DF. CEP: 70.340-905.
(61) 2102-3754
www.coren-df.gov.br

WADA A, NETO NT, FERREIRA MC. Úlceras por pressão. Rev Med [serial on the internet]. 2010 [cited 2013 Aug 6];89(3/4):170-7. Available from: http://www.revistademedicina.org.br/ant/89-3/14-ulceras%20pressao.pdf

Setor de Rádio e TV Sul, Quadra 701, ed. Palácio da Imprensa, 5º Andar. Asa Sul, Brasília-DF. CEP: 70.340-905.
(61) 2102-3754
www.coren-df.gov.br