



RESEARCH ARTICLE

OPEN ACCESS

SISTEMATIZAÇÃO DE CURATIVOS NO TRATAMENTO CLÍNICO DE FERIDAS: CRIAÇÃO DE TECNOLOGIA EDUCACIONAL NA ATENÇÃO BÁSICA DE SAÚDE

¹Regiane Camarão Farias, ²Lisiany Carneiro de Santana Moreira, ³Adriany da Silva Pereira, ⁴Samara Cristina do Carmo Carvalho, ⁵Aloma Sena Soares *, ⁶Bruna Renata Farias dos Santos, ⁷Camila Leão do Carmo Maia, ⁸Fernando Kleber Martins Barbosa, ¹Camilla Cristina Lisboa do Nascimento, ⁹Thayane Michelle Cravo do Nascimento, ¹⁰Suelen Trindade Correa, and ¹¹Bruno Thiago Gomes Baia

¹Acadêmica de enfermagem da Universidade do Estado do Pará (UEPA). Membro do Grupo de Estudos de Agravos em Populações Tradicionais da Amazônia (GEAPA). Belém, Pará, Brasil.

²Enfermeira Estomaterapeuta. Docente da Universidade do Estado do Pará (UEPA). Membro do Grupo de Pesquisa Enfermagem em Estomaterapia da Amazônia (ENFESTA/UFPA). Belém, Pará, Brazil

³Acadêmica de enfermagem da Universidade do Estado do Pará (UEPA). Belém, Pará, Brasil

⁴Acadêmica do Curso de Enfermagem da Universidade da Amazônia (UNAMA). Membro do Grupo de Pesquisa Enfermagem em Estomaterapia da Amazônia (ENFESTA/UFPA). Membro fundador da Liga Interdisciplinar de Cancerologia (LICAN). Belém, Pará, Brazil

⁵Acadêmica de Enfermagem da Universidade do Estado do Pará. Bolsista de Iniciação Científica. Membro do Grupo de Pesquisa Enfermagem em Estomaterapia da Amazônia (ENFESTA/UFPA). Belém, Pará, Brasil

⁶Acadêmica de Enfermagem da Universidade do Estado do Pará. Membro do Grupo de Pesquisa Enfermagem em Estomaterapia da Amazônia (ENFESTA/UFPA); Membro do Grupo de Pesquisa Práticas Educativas em Saúde e Cuidado na Amazônia (PESCA/UEPA); Membro da Liga de Pediatria e Neonatologia (LIPPEN). Belém, Pará, Brazil

⁷Acadêmica de enfermagem da Universidade do Estado do Pará (UEPA). Membro e Vice Presidente da Liga Acadêmica Paraense de Saúde Mental (LAPASME); Monitora Bolsista de Enfermagem e Clínica e Cirúrgica/ Enfermagem em Centro Cirúrgico/CME. Belém, Pará, Brasil

⁸Acadêmico de enfermagem da Universidade do Estado do Pará (UEPA). Membro do Grupo de Estudos e agravos e Populações da Amazônia – UEPA (GEAPA); Membro da Liga Interdisciplinar de Saúde da Mulher e da Criança (LISMUC) Belém, Pará, Brasil

⁹Acadêmica de enfermagem da Universidade do Estado do Pará (UEPA). Belém, Pará, Brasil

¹⁰Mestre em Saúde Coletiva pelo PPGSAS/ICS/UFPA. Especialista em Linhas de Cuidado em Enfermagem pela UFSC, Bacharel em enfermagem pela Universidade Federal do Pará (UFPA). Belém, Pará, Brasil

¹¹Enfermeiro. Especialista em Enfermagem na Terapia Intensiva e Enfermagem Obstétrica e Ginecológica pela Escola Superior da Amazônia (ESAMAZ). Belém, Pará, Brasil

ARTICLE INFO

Article History:

Received 27th August, 2019

Received in revised form

17th September, 2019

Accepted 03rd October, 2019

Published online 20th November, 2019

Key Words:

Wound Care,
Educational Technology, Dressings

ABSTRACT

This study aimed to build a Health Educational Technology (ET) on the systematization of dressings for the clinical treatment of wounds in a Municipal Health Unit. The ET was built based on the literature with information on the systematization of dressings for the treatment of wounds. Training on wounds and coverages was performed and the ET prepared for the nursing team was presented, where the importance of using the ET in health was explained. It is expected that it can contribute to wound care, acting effectively in the healing process, prevention and control of infections and injuries.

INTRODUCTION

A ferida pode ser definida como o rompimento da estrutura e das funções normais do tegumento e cicatrização. Refere-se a uma seqüência de eventos que iniciam com o trauma e termina com o fechamento completo e organizado da ferida com o tecido cicatricial. É um processo altamente complexo e dinâmico, envolvendo fenômenos bioquímicos e fisiológicos, que se comportam de maneira harmoniosa garantindo a restauração tissular (EBERHARDT TD, *et al.*, 2015). A ferida pode ser classificada quanto sua etiologia, complexidade e tempo de existência. Dentre as etiologias, encontram-se as de origens traumáticas, que são causadas por trauma grave que resultam em lesões com extensa perda cutânea e com prejuízo na viabilidade tecidual; as úlceras venosas que têm como principal causa a insuficiência venosa crônica que podem ser ainda arterial ou neuropáticas; as queimaduras que podem ser provocadas por estímulos térmicos, químicos ou elétricos dentre outros. No entanto, sejam qual for a etiologia, as feridas geram preocupações no campo da saúde do Brasil, seja por quantidade de pacientes que as desenvolvem ou por dificuldade nos cuidados efetuados por profissionais de saúde (KHATCHERIAN GP, *et al.*, MATOS LRRS, *et al.*, ALBUQUERQUE RFA, *et al.*, 2018).

As feridas constituem um sério problema de saúde pública, devido ao grande número de pessoas com alterações na integridade da pele, embora sejam escassos os registros desses atendimentos. Os elevados números de pessoas com feridas crônicas contribuem para onerar os gastos públicos, além de interferir na qualidade de vida da população. Além disso, o tratamento de uma ferida envolve outros aspectos como a etiologia da lesão, avaliação clínica ou sistêmica do paciente, seguida da avaliação da ferida e da terapia tópica apropriada (SEHNEM, *et al.*, 2015). O tratamento das feridas inclui métodos clínicos e cirúrgicos, e o curativo é o tratamento clínico mais frequentemente utilizado no auxílio da reparação tecidual. Nesse processo estão relacionados os fatores sistêmicos, dentre eles: tabagismo, idade, doenças crônicas e uso de alguns medicamentos; fatores locais: presença de infecção hematoma, edema, corpos estranhos, tecido necrótico, ressecamento e quebra de fibrina. Além disso, para proceder à avaliação da ferida e dos fatores locais intervenientes, deve-se considerar a avaliação da extensão e profundidade da ferida, características do leito da ferida e da pele ao redor, características do exsudato e os sinais indicativos de infecção (SILVA, *et al.*, 2017). Observa-se que em boa parte dos casos, fica a critério do enfermeiro desenvolver e adotar rotinas de cuidados e de prevenção no manejo das feridas, procurando conhecer fatores de risco, tratamentos e prevenção. O sucesso do tratamento depende, dentre outros fatores, da criteriosa escolha, bem como da adequada utilização dos produtos selecionados (FERREIRA TMC, *et al.*, 2018).

A enfermagem, por suas relações com a saúde e como profissão envolvida diretamente no cuidado humano, não pode ficar distante das transformações oriundas do desenvolvimento tecnológico (LIMA JJ, *et al.*, 2018). As Tecnologias Educacionais (TE), por sua vez, devem ser entendidas por processos concretizados, a partir de experiências cotidianas, voltados para o desenvolvimento metódico de conhecimentos e saberes a serem utilizados com finalidade prática específica. Portanto, as TE contribuem para gerar conhecimentos a serem socializados e devem ser utilizadas como ferramentas

facilitadoras na promoção do cuidado humanizado, potencializando a educação e a orientação dos cuidados (FARIAS RC, *et al.*, 2019). Desse modo, entende-se por tecnologia em saúde qualquer ferramenta passível de utilização para promover a saúde. Esse conceito não inclui somente as tecnologias que interagem diretamente com os pacientes, tais como medicamentos, equipamentos (tecnologias biomédicas) e procedimentos como anamnese, técnicas cirúrgicas e normas técnicas de uso de equipamentos, mas também os sistemas organizacionais e de suporte por meio dos quais são oferecidos cuidados em saúde (LIMA JJ, *et al.*, 2018). Desta forma, pode-se destacar a criação de TE em saúde com um olhar direcionado para a equipe de enfermagem, uma vez que, por meio desta, é possível fomentar a tomada de decisão correta, por estar diretamente ligada ao processo de gestão dos serviços de saúde e desencadear a qualificação da assistência por meio de um controle de suas práticas (PISSAIA LF, 2017). Sendo assim, elaborou-se a seguinte questão norteadora: Quais informações acerca de feridas, curativos e coberturas devem ser contidas em uma tecnologia educativa fundamentada na realidade da unidade básica que os profissionais de saúde devem ter acesso?

Tendo em vista a necessidade de maximização da assistência adequada e a constância no cuidado, esse trabalho teve como objetivo construir uma TE em saúde, sobre a sistematização de curativos para o tratamento clínico de feridas, em uma Unidade Municipal de Saúde.

MÉTODOS

O trabalho trata-se de um estudo metodológico. Esse estudo estabelece às etapas da estrutura conceitual; definição dos objetivos e população; construção dos itens; seleção e organização dos itens; e estruturação do instrumento (LEITE SS, 2018). A tecnologia educacional foi implementada na Sala de Curativos, em uma Unidade Municipal de Saúde, localizado na cidade de Belém – PA. A Unidade atualmente realiza atendimento médico com clínica geral, pediatria, ginecologia, psicologia, nutrição, assistência social, odontologia, vacinação e curativos. Conta também com o programa de pré-natal, Programa Nacional de Hipertensão e Diabetes mellitus (HIPERDIA), planejamento familiar, tabagismo e saúde mental. Solicita também exames de tuberculose e hanseníase. A TE foi construída por meio de levantamento bibliográfico, tendo por finalidade agrupar informações sobre sistematização de curativos para o tratamento clínico de feridas. Foram levados em consideração artigos publicados em português e inglês, entre os anos de 2013 a 2018, completos e gratuitos. Além disso, também foram utilizados livros clássicos da bibliografia estudada.

Foram utilizadas as bases de dados: PUBMED e BVS, as fontes de dados foram a Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) e a Biblioteca Nacional de Medicina Instituto Nacional de Saúde dos EUA (Pub Med). A escolha das duas bases de dados, deram-se em função da amplitude no que tange a abrangência dos periódicos de enfermagem e da saúde, contemplando um banco de dados nacional e internacional, tendo uma ótica geral do contexto das publicações em relação a questão norteadora da pesquisa. A combinação de descritores foram os descritores: Ferimentos e Lesões AND Atenção Primária à Saúde AND Educação Continuada e Ferimentos e lesões AND Curativo oclusivo. A partir do levantamento de dados, foram identificadas, reunidos e sintetizados as melhores

evidências disponíveis sobre o tema, de acordo com os critérios de inclusão, e suas formas de prevenção atreladas à assistência à saúde, para a construção da tecnologia a ser implantada. Toda a coleta foi agrupada e organizada no programa Excel 2007. Por se tratar de construção de TE baseada na literatura, não houve necessidade de aprovação do Comitê de Ética. No entanto, o projeto de construção do material obteve autorização institucional para a sua realização.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Foram obtidos 170 artigos, após aplicar o critério de exclusão, foram utilizados 12 artigos que tratavam sobre a temática. Com base levantamento bibliográfico, foi possível elencar as informações necessárias para a construção do conteúdo do material. As medidas adotadas na TE, apresentam-se na Figura 1.

permite a troca gasosa e provê uma barreira para a contaminação, além de promover a cicatrização e a formação de tecido de granulação (PINHEIRO *et al.*, 2013). Colagenase é uma cobertura enzimática que tem por substrato o colágeno nativo e desnaturalizado. Apresenta-se comercialmente em forma de pomada ou creme cuja função é remover os restos celulares do tecido necrosado, ou seja, realizar o desbridamento químico, estimulando indiretamente a formação do tecido de granulação e posteriormente a reepitelização. A colagenase é uma das substâncias mais utilizadas para o tratamento de feridas, incluindo as LPP, sendo rotineiramente utilizada por profissionais em busca do progresso da lesão, mas muitas vezes de forma inadequada, sem possíveis fundamentos científicos para a aplicação clínica, o que pode acarretar em um retardo cicatricial da lesão (FERREIRA *et al.*, 2018). Hidrogel Gel transparente e incolor composto por água e no mínimo carboximetilcelulose.

	Mecanismo de ação	Tipos de feridas	Modo de usar	Atenção
ÁCIDOS GRAXOS ESSENCIAIS (AGE)	Possui capacidade de modificar reações inflamatórias e imunológicas, alterando funções leucocitárias e acelerando o processo de granulação tecidual.	- Prevenção e tratamento de lesões por pressão; - Lesões abertas com ou sem infecção.	1- Higienize a ferida com Solução Fisiológica 0,9%; 2- Seque suavemente a pele ao redor da ferida; 3- Aplique o AGE na área lesionada; 4- Oclua com uma cobertura secundária absorvente estéril.	Contraindicado em lesões com necrose tecidual sem desbridamento.
ALGINATO DE CÁLCIO	Curativo altamente absorvente, permitindo a otimização e a remoção íntegra do curativo, não deixando resíduos no leito da ferida. Tem propriedades hemostáticas e facilita o desbridamento autolítico.	- Feridas de moderada a altamente exsudativas; - Úlceras diabéticas; - Lesão por pressão; - Feridas traumáticas.	1- Higienize a ferida com Solução Fisiológica 0,9%; 2- Seque suavemente a pele ao redor da ferida; 3- Escolha o tamanho que melhor se adapte; 4- Oclua com uma cobertura secundária absorvente estéril; 5- Para feridas levemente exsudativas, o curativo deverá ser colocado sobre a ferida e umedecido com Solução Fisiológica	Cobertura poderá permanecer na lesão por até 03 (três) dias, cabendo ao profissional avaliar as características do curativo. As funções hemostáticas são aplicadas apenas em feridas com sangramentos leves e cessantes a compressões.
COLAGENASE	Desbridamento enzimático de lesões superficiais.	- Lesões; - Necroses.	1- Higienize a ferida com Solução Fisiológica; 2- Seque suavemente a pele ao redor da ferida; 3- Aplique a Colagenase na área lesionada e/ou necrosada; 4- Cubra com gaze e umedecida com Solução Fisiológica 5- Oclua o curativo.	Não se deve procurar secar a lesão, pois a presença de umidade aumenta a atividade enzimática.
HIDROGEL	Amolece e remove o tecido desvitalizado através de autólise. Mantém a umidade no leito da ferida.	- Feridas secas necrosadas; - Feridas com exsudado médio-moderado.	1- Higienize a ferida com Solução Fisiológica 0,9%; 2- Seque suavemente a pele ao redor da ferida; 3- Aplique o gel até o preenchimento da ferida; 4- Oclua com uma cobertura secundária estéril.	Contraindicado em casos de queimaduras de terceiro grau, em pacientes com histórico de sensibilidade a utilização de gel ou a algum de seus componentes e em feridas com exsudação abundante.
SULFADIAZINA DE PRATA	O íon prata tem ação bactericida e bacteriostática.	- Ampla utilização em queimaduras; - Feridas colonizadas ou infectadas.	1- Higienize a ferida com Solução Fisiológica 0,9%; 2- Seque suavemente a pele ao redor da ferida; 3- Coloque uma camada de Sulfadiazina de Prata sobre a ferida 4- Aplique uma gaze umedecida com Solução Fisiológica 0,9% moldada à lesão 5- Oclua com uma cobertura secundária estéril.	Contraindicado em caso de hipersensibilidade ao produto e presença de grande exsudação.

Material Elaborado por: Regiane Camarão Farias, Bruna Renata Farias dos Santos, Adriany da Silva Pereira, Camilla Leão do Carmo, Fernando Kleber Martins Barbosa, Thayane Michelle Cravo do Nascimento, Camilla Cristina Lisboa do Nascimento. Orientação: Suelten Trindade Correa

Fonte: Dados da pesquisa, 2019

Figura 1. Sistematização de curativos. Belém-PA, 2019

De acordo com a literatura, os produtos à base de Ácidos Graxos Essenciais (AGE) para tratamento de feridas podem conter um ou os dois ácidos graxos essenciais (ácido linolênico e linoleico). Essas substâncias promovem aumento da resposta imune; mantém a lesão úmida acelerando o crescimento do tecido de granulação; estimulam o processo de cicatrização por meio da angiogênese e epitelização, além de ter ação bactericida. Dentre as principais funções do ácido linoleico e o linolênico, destacam-se o desbridamento autolítico e a formação de uma barreira epidérmica (MOTA D, *et al.*, 2015). Alginato de Cálcio é uma cobertura usada no tratamento de lesões cutâneas, sendo derivado de alga, biodegradável e pode ser encontrado na apresentação de cordão ou placa de consistência frouxa que tem sido aplicado com sucesso para limpar uma ampla variedade de lesões exsudativas, com exsudato de moderado a intenso. É altamente absorvente, mantém um microambiente fisiologicamente úmido o que

Encontram-se apresentações com ou sem alginato de cálcio e sódio associados. Cobertura primária para Lesões com pouca exsudação ou seca o que possibilita um ambiente úmido que promove o desbridamento autolítico, estimulando a cicatrização (BRASIL, 2016). No que se refere a Sulfadiazina de Prata, coberturas impregnadas com prata servem como barreira protetora antimicrobiana que também liberam a atuação antimicrobiana da prata no leito da ferida, sem inibir a cicatrização (TAVARES; SILVA, 2015). A sulfadiazina de prata constitui um fármaco de ação antibacteriana e antifúngica, devido à atividade dos íons Ag⁺ apresenta amplo espectro de atividade, sendo eficiente contra *Pseudomonasaeruginosa*. Compreende uma terapia tópica utilizada, em geral, no tratamento de queimaduras, com a finalidade de prevenir ou tratar infecções (SILVA *et al.*, 2017). Após a construção dessa TE em saúde, foi organizado um dia

de capacitação sobre atualização de feridas e coberturas, juntamente com a apresentação da TE elaborada, realizada na própria Unidade para a equipe de enfermagem, onde foram sanadas dúvidas sobre a temática abordada e esclarecido os concerns da sistematização juntamente com a importância da utilização da TE em saúde durante os procedimentos diários na rotina de atendimento. O convite à participação da equipe, foi realizado no intervalo do expediente de trabalho na Unidade, considerando o momento mais adequado para apresentação. Com isso, houve a exposição da TE em saúde e o objetivo do estudo, apresentando atualizações no cuidado de feridas e boas práticas na assistência à saúde. Por último, a TE em saúde foi implementada em um ponto estratégico da sala de curativos para a equipe de enfermagem, de fácil acesso e visualização no setor. A partir das informações obtidas e repassadas no processo de educação continuada, é possível observar que mundialmente, a força de trabalho em saúde é reconhecida como pilar para o fortalecimento dos serviços de saúde, capaz de garantir maior acesso à saúde e serviços de boa qualidade. Contudo, apenas o aumento do número de profissionais não é suficiente, é preciso garantir que estes profissionais sejam capazes de atender as demandas e necessidades de cada população. Nesse sentido, a Organização Mundial de Saúde sinaliza a importância da educação e da formação contínua dos profissionais de saúde (SILVA *et al.*, 2017). O perfil do profissional de saúde adequado e valorizado no mercado de trabalho está se modificando. Para tanto, tem sido necessária uma formação com conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias como diferencial para a prestação de um cuidado integral, interprofissional, seguro e com qualidade, caracterizando a indispensabilidade de alta performance no contexto de formação e no ambiente de trabalho (MAZZO *et al.*, 2018). Sendo assim, observa-se a importância da efetivação do presente estudo nesse processo de capacitação no que tange os cuidados com feridas, curativos e coberturas, para contribuir na melhor oferta assistencial do paciente na unidade básica.

Conclusão

A equipe de enfermagem é a maior responsável pela assistência no cuidado de feridas, fazendo-se imprescindível o conhecimento e domínio teórico-prático no decorrer dessas ações, para minimizar e prevenir novas incidências desses acometimentos. Espera-se que esta pesquisa possa contribuir para o cuidado de feridas, atuando de forma efetiva no processo de cicatrização, prevenção e controle de infecções e agravos, possibilitando também a realização de mais estudos voltados para essa abordagem.

REFERÊNCIAS

- Albuquerque R.F.A, Silva R.N, Albuquerque K.C.T.M.P, Bulhões C.M, Silva M.G. Da mutilação à vida: (re)significância da adoção de uma lesão. *Revista Enfermagem Atual Inderme*, 2018; v. 85, n. 23, p. 114-118. Disponível em: <https://revistaenfermagematual.com.br/index.php/revista/article/view/254>
- Eberhardt T.D, Dias C.F.C, Fonseca G.P, Kessler M, Soares R.S.A, Lima S.B.S. Cicatrização de feridas: análise das tendências em teses e dissertações. *Revista de Enfermagem da UFSM*, 2015; 5(2): 387-395. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/15259>
- Farias R.C, Nascimento C.C.L, Souza M.W.O. Infecção do trato urinário associado ao cateter vesical de demora: elaboração de Bundle. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 2019; 11(11): e510. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/510>
- Ferreira T.M.C, Lima C.L.J, Ferreira J.D.L, Oliveira P.S, Agra G, Ferreira I.M.C, Nascimento W.S, Costa M.M.L. Conhecimento de enfermeiros sobre o uso da colagenase em lesões por pressão. *Revista de enfermagem UFPE online.*, 2018; 12(1):128-36. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/23190>
- Khatcherian G.P, Teixeira, C.M, Conceição S.M.P, Rodrigues D, Neiva E.D, Ferreira M.Z.J. Assistência de enfermagem integral e humanizada ao paciente portador de ferida em membros inferiores. *Revista Enfermagem Atual Inderme*, 2018; 85 (23): 114-118. Disponível em: <https://revistaenfermagematual.com.br/index.php/revista/article/view/254>
- Leite S.S, Áfio A.C.E, Carvalho L.V, Silva J.M, Almeida P.C, Pagliuca L.M.F. Construção e validação de Instrumento de Validação de Conteúdo Educativo em Saúde. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 2018; 71(4): 1635-1641. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/reben/v71s4/pt_0034-7167-reben-71-s4-1635.pdf
- Lima J.J, Vieira L.G.D, Nunes M.M. Processo de enfermagem informatizado: construção de tecnologia móvel para uso em neonatos. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 2018; 71(3): 1352-9. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/326209186_Computerized_nursing_process_development_of_a_mobile_technology_for_use_with_neonates
- Matos R.R.S, Bezerra N. K. M. S, Crispiniano C.M.F, Silva M.C.M, Moreira M.B. Laser de baixa potência em abordagem interdisciplinar no reparo tecidual de feridas traumáticas: um relato de experiência. *Revista Enfermagem Atual Inderme*, 2018; v. 85, n. 23, p. 114-118. Disponível em: <https://revistaenfermagematual.com.br/index.php/revista/article/view/254>
- Mazo A, Miranda F.B.G, Meska M.H.G, Blamchini A, Bernardes R.M, Junior G.A.P. Ensino de prevenção e tratamento de lesão por pressão utilizando simulação. *Escola Anna Nery* 22(1) 2018. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1414-81452018000100701&lng=en&nrm=iso&tln=pt
- Ministério da Saúde. Manual de curativos. Campinas: Secretaria Municipal de Saúde: Departamento de saúde, 2016. Disponível em: http://www.saude.campinas.sp.gov.br/enfermagem/2016/Manual_de_Curativos_2016.pdf
- Mota D, Menezes G.D, Santos I.C.M.C, Carvalho M.S, Santana M.D.A, Gama W.O, Pinheiro F.G.M.S. Evidências na utilização dos ácidos graxos essenciais no tratamento de feridas. *Ciências Biológicas e de Saúde Unit*, 2015; 2(3): 55-64. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/index.php/cadernobiologicas/article/viewFile/1948/1186>
- Pinheiro L.S, Borges E.L, Donoso M.T.V. Uso de hidocolóide e alginato de cálcio no tratamento de lesões cutâneas. *Rev Bras Enferm*. 2013 set-out; 66(5): 760-70. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672013000500018
- Pissaia L.F, Costa A.E.K, Rehfeldt M.J.H, Moreschi C. Tecnologia educacional no processo de formação de enfermeiros. *Revista do Departamento de Educação Física e do Mestrado em Promoção da Saúde da Universidade de Santa Cruz do Sul/Unisc*. 2018 jul-set; 18 (3): 185-189.

- Disponível em: <https://online.unisc.br/seer/index.php/cinergis/article/view>
- Sehnm G.D, Busanello J, Silva F.M, Poll M.A, Borges T.A.P, Rocha E.N. Dificuldades enfrentadas pelos enfermeiros no cuidado de enfermagem a indivíduos portadores de feridas. *Ciência, cuidado e saúde*. Disponível em: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iaH/online>
- Silva A.C.O, Filho E.S.R, Sousa G.R.S, Silva J.F.S, Silva A.L, Araujo C.M.S. As principais coberturas utilizadas pelos enfermeiros. *Revista UNINGÁ*. 2017 jul-set; 53 (2): 117-123. Disponível em: <http://revista.uninga.br/index.php/uninga/article/view/1426>
- Silva D.R.A, Bezerra S.M.G, Costa J.P, Luz M.H.B.A, Lopes V.C.A, Nogueira L.T. Curativos de lesões por pressão em pacientes críticos: análises de custo. *RevEscEnferm USP*. 2017;51. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v51/pt_1980-220X-reeusp-51-e03231.pdf
- Silva K.L, Matos J.A.V, França B.D. A construção da educação permanente no processo de trabalho em saúde no estado de Minas Gerais, Brasil. *Escola Anna Nery* 21(4) 2017. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S141481452017000400204&lng=es&nrm=iso&tlng=pt
- Tavares W.S, Silva R.S. Curativos utilizados no tratamento de queimaduras: uma revisão integrativa. *RevBras Queimaduras*. 2015; 14(4):300-6. Disponível em: <http://rbqueimaduras.org.br/details/282/ptBR/curativos-utilizados-no-tratamento-de-queimaduras--uma-revisao-integrativa>
