

CAPÍTULO 7

CUIDADOS DE ENFERMAGEM À PESSOA COM LESÃO POR PRESSÃO CATEGORIA IV EM CONTEXTO DOMICILIÁRIO: ESTUDO DE CASO

Data de aceite: 02/12/2024

Ana Rita Martins Costa

Escola Superior de Saúde da Universidade de Aveiro, Aveiro, Portugal
Centro Social e Paroquial São Pedro da Palhaça, Estrutura Residencial para Pessoas Idosas, Palhaça, Portugal

Cristiana Filipa de Pinho Oliveira

Escola Superior de Saúde da Universidade de Aveiro, Aveiro, Portugal
Unidade Local de Saúde da Região de Aveiro, Unidade de Cuidados na Comunidade Nós, Estarreja, Portugal

Maria João Lopes de Oliveira

Escola Superior de Saúde da Universidade de Aveiro, Aveiro, Portugal
Unidade Local de Saúde Entre Douro e Vouga, Serviço de Medicina, Santa Maria da Feira, Portugal

RESUMO: A presença de uma ferida crónica leva a alterações a nível físico, emocional, psicológico e social, constituindo um problema para o individuo e para a sua família/cuidador. Assim, cuidar de uma pessoa portadora de ferida crónica requer um olhar holístico da pessoa cuidada e representa um desafio para os próprios profissionais de saúde. Efetivamente, a

escolha do tratamento pode fazer toda a diferença no processo de cicatrização e na qualidade de vida da pessoa com ferida, contribuindo para os ganhos em saúde. O objetivo deste estudo de caso consiste em analisar o plano de cuidados instituído a uma pessoa com uma lesão por pressão categoria IV e refletir sobre as possíveis vantagens da implementação de terapias avançadas com é o caso da Terapia de Pressão Negativa. Estudo de caso acerca de uma pessoa do sexo feminino, com 78 anos, dependente em grau elevado nas atividades de vida diária, portadora de uma lesão por pressão categoria IV na região sacrococcígea. Foi executado o tratamento convencional, diário, com limpeza com soro fisiológico tépido, aplicação de polihexanida a 0,1% e betaina a 0,1% solução e gel, poliacrilato de amónio com núcleo acrílico e como penso secundário espuma de poliuretano com silicone. A evolução do processo cicatricial, embora discreta, foi positiva, registando-se uma diminuição do tecido desvitalizado, da quantidade do exsudado, do odor e dos sinais inflamatórios. Para além do tratamento local da lesão, foi definido um plano de cuidados baseado nos demais focos e diagnósticos de enfermagem identificados, com vista a

otimizar o processo de transição saúde/doença da pessoa, como por exemplo: avaliação do risco e prevenção de novas lesões, avaliação do risco nutricional e suplementação nutricional, gestão e controlo da dor, entre outros. A avaliação holística da pessoa com ferida permitiu perceber os fatores intrínsecos e extrínsecos que podem favorecer ou condicionar o processo de cicatrização. Tendo em consideração a avaliação global da (pessoa com) ferida, e após análise deste caso clínico, consideramos que a implementação de estratégias terapêuticas mais avançadas (como é o caso da Terapia de Pressão Negativa) pode representar uma alternativa eficiente no cuidado à pessoa com lesões por pressão categoria IV.

PALAVRAS-CHAVE: Cicatrização; Enfermagem; Lesão por Pressão; Terapia de Pressão Negativa.

NURSING CARE FOR A PERSON WITH CATEGORY IV PRESSURE INJURY IN THE HOME SETTING: CASE STUDY

ABSTRACT: The presence of a chronic wound leads to physical, emotional, psychological and social changes, representing a problem for the individual and their family/caregiver. Therefore, caring for a person with a chronic wound requires a holistic view of the person and represents a challenge for healthcare professionals. Indeed, the choice of treatment can make all the difference in the healing process and in the quality of life of the person with a wound, contributing to health gains. The objective of this case study is to analyze the care plan instituted for a person with category IV pressure injury and reflect on the possible advantages of implementing advanced therapies, such as Negative Pressure Therapy. Case study of a 78 years-old female, highly dependent in daily living activities, with a category IV pressure injury in the sacrococcygeal region. Conventional, daily treatment was performed, with cleaning with warm saline solution, application of 0.1% polyhexanide and 0.1% betaine solution and gel, ammonium polyacrylate with an acrylic core and polyurethane foam with silicone as a secondary dressing. The evolution of the healing process, although discreet, was positive, registering a decrease in devitalized tissue, the amount of exudate, odor and inflammatory signs. In addition to the local treatment of the injury, a care plan was defined based on the other focuses and nursing diagnoses identified, with a view to optimizing the person's health/illness transition process, such as: risk assessment and prevention of new injuries, assessment of nutritional risk and nutritional supplementation, pain management and control, among others. The holistic assessment of the person with a wound made it possible to understand the intrinsic and extrinsic factors that can favor or condition the healing process. Taking into account the global assessment of the (person with) wound, and after analyzing this clinical case, we consider that the implementation of more advanced therapeutic strategies (such as Negative Pressure Therapy) may represent an efficient alternative in the care of people with category IV pressure injuries.

KEYWORDS: Wound Healing; Nursing; Pressure Ulcer; Negative Pressure Wound Therapy.

1 | INTRODUÇÃO

O tratamento de feridas crónicas, a nível nacional e internacional, é um tema de crescente interesse por parte dos profissionais de saúde, justificável pelo aumento do

aparecimento destas feridas em contexto de cuidados. Segundo JUSTINIANO (2020), fatores como alterações demográficas, o aumento do tempo de vida da população e múltiplas comorbilidades associadas (patologia arterial arteriosclerótica, diabetes), conduzem a um aumento significativo do aparecimento de feridas crónicas.

A presença de uma ferida crónica leva a alterações a nível físico, e emocional, psicológico e social, constituindo um problema para o indivíduo e para a sua família/cuidador. Assim, cuidar de uma pessoa portadora de ferida crónica requer um olhar holístico da pessoa cuidada e representa um desafio aos cuidados de saúde e aos próprios profissionais que prestam estes cuidados (PARREIRA & MARQUES, 2017).

Neste âmbito, desenvolveu-se um estudo de caso baseado na evidência, relativamente à abordagem de uma pessoa com ferida crónica. Os principais objetivos do desenvolvimento deste estudo de caso são compreender o processo de saúde-doença; perceber se a Terapia por Pressão Negativa apresenta melhores resultados no tratamento de feridas crónicas em comparação com o tratamento convencional.

Além do referido, este estudo de caso irá permitir perceber de forma ampla quais os fatores intrínsecos e extrínsecos que interferem direta ou indiretamente na cicatrização da ferida. Iremos abordar conceitos como a nutrição, aspectos psicosociais, físicos, (i) mobilidade, hábitos de vida diária e crenças associadas.

A metodologia utilizada assenta numa abordagem qualitativa utilizada em estudos de caso, e estrutura-se na apresentação do caso em estudo, numa avaliação inicial da pessoa com ferida e da sua família, identificação dos focos de atenção e definição de estratégias e intervenções. O estudo de caso termina com uma reflexão sobre os possíveis resultados e uma análise crítica sobre a temática em estudo.

2 | APRESENTAÇÃO DO CASO CLÍNICO

Pessoa do sexo feminino, 78 anos, casada. Reside com o marido de 78 anos, reformado, em casa própria, numa vila na Região Centro de Portugal. Quando era ativa tinha como profissão doméstica.

Relativamente aos antecedentes clínicos, a utente apresenta dislipidemia, insuficiência venosa periférica, patologia osteoarticular, incontinência urinária, gastrite crónica com H. Pylori positivo e, adenoma tubular com displasia de baixo grau. É alérgica à iodopovidona. A mesma possui, como material de apoio, uma cama articulada, colchão de pressão alterna e grades na cama. Tem como terapêutica instituída, Tapentadol 50 mg, Sertralina 100 mg, Pantoprazol 40 mg, Pregabalina 50 mg, Trazodona 50 mg, Oxazepam 15 mg, Ácido Fólico 5 mg e, em SOS, Bisacodilo 5mg e Paracetamol 1g.

Neste caso os autocuidados comprometidos são os seguintes: autocuidado: higiene, vestir-se, andar e eliminação.

A filha é a principal cuidadora do casal e, apesar de ter ocupação profissional, assegura alguns dos cuidados, tais como a preparação e administração do jantar,

administração da medicação, a prestação de cuidados de higiene pessoal aos domingos e feriados e a supervisão e higiene da casa. Os restantes 4 filhos residem próximo, mas não colaboram no apoio informal ao casal.

Relativamente ao apoio social, o casal dispõe de ajuda da comunidade, mais concretamente do Serviço de Apoio Domiciliário, que se desloca ao domicílio três vezes por dia, de segunda a sábado. Aos domingos e feriados deslocam-se duas vezes por dia e, asseguram a higiene pessoal do casal, bem como o fornecimento do almoço e higienização da roupa.

Em novembro de 2022, a utente inicia toma de benzodiazepina por quadro de agitação psicomotora. Desde então, denota-se um agravamento do estado de consciência, tendo apresentado uma queda da própria altura. Foi encaminhada para o serviço de urgência da unidade hospitalar da sua área de residência, com necessidade de internamento hospitalar. Decorrente do internamento, a utente apresenta-se com grau de dependência elevado para todas as atividades de vida diária (pontuação do Índice de Barthel de 0), estando acamada. Para proceder a esta avaliação teve-se em conta que o Índice de Barthel é um instrumento que avalia o nível de dependência da pessoa para a realização de 10 atividades básicas de vida: comer, higiene pessoal, uso dos sanitários, tomar banho, vestir e despir, controlo dos esfíncteres, deambular, transferência da cadeira para a cama, subir e descer escadas. A pontuação varia entre 0-100 (com intervalos de 5 pontos). A pontuação mínima de 0 corresponde à máxima dependência para todas as atividades de vida diárias, avaliadas, e a máxima de 100 equivale à independência total para as mesmas. Em consequência desta dependência, desenvolveu Lesão por Pressão (LPP) de categoria IV na região sacrococcígea. Para proceder à avaliação da ferida complexa, foi utilizada a escala RESVECH 2.0. A classificação numérica desta escala varia entre 0 e 35, sendo que, 0 significa ferida cicatrizada, e 35 na pior condição possível. Através da escala RESVECH 2.0 verificou-se que as dimensões/área da ferida se situavam entre 64 - <100 cm², a profundidade e, portanto, os tecidos afetados incluem destruição muscular e exposição do osso subjacente, os bordos são espessados, o tipo de tecido no leito é de granulação, o exsudado é molhado e existe incremento do exsudado, presença de tecido friável ou facilmente sangrante, estagnação da ferida, descoloração do tecido e como sinais de infecção/inflamação temos o facto da dor ter aumentado. Deste modo, como pontuação total, obteve-se a pontuação de 21 - LPP moderadamente grave, uma vez que existem presenças de fatores que sugerem uma resposta inflamatória significativa, comprometimento dos tecidos e necessidade de cuidados específicos.

De referir que, devido à inadequada alimentação foi aplicada a Escala de MUST (*Malnutrition Universal Screening Tool*). A escala MUST é uma ferramenta utilizada para avaliar o risco de desnutrição. É comumente utilizada por profissionais de saúde para identificar utentes que possam estar em risco de desnutrição e que possam necessitar de intervenção nutricional. A mesma considera três componentes principais, índice de massa

corporal, perda de peso involuntária nos últimos 3 a 6 meses e consequência de doença grave. Cada componente é pontuado, e a pontuação final determina o risco de desnutrição. A pontuação total foi de 2. Neste caso, considera-se alto risco e com a agravante da LPP, a utente foi referenciada para nutricionista. Esta elaborou um plano alimentar com o objetivo de aumentar o aporte de nutrientes, reforço hídrico e com suplementação de 2 a 3 saquetas de Arginaid®, por dia.

Nas figuras seguintes podemos perceber a evolução da LPP ao longo dos diferentes momentos de tratamento à ferida. A figura 1 e 2 demonstram as características da ferida no primeiro dia de tratamento. As figuras 3 e 4 demonstram a evolução da ferida passados 30 dias. E por fim, a figura 5 e 6 representam a evolução da ferida após 51 dias de evolução. Deve-se referir que o registo fotográfico não foi efetuado nas condições ideais, como por exemplo, a utilização de uma escala métrica devido à rotatividade da equipa de enfermagem, assim como, tempos reduzidos para prestação de cuidados e falta de hábito da utilização desta ferramenta.



Figura 1. LPP 1º dia de tratamento (09/02/2023)
(Fonte:Original)



Figura 2. LPP 1º dia de tratamento (09/02/2023)
(Fonte:Original)



Figura 3. LPP 30 dias de tratamento
(03/03/2023) (Fonte:Original)



Figura 4. LPP 30 dias de tratamento
(03/03/2023) (Fonte:Original)



Figura 5. LPP 51 dias de tratamento
(23/04/2023) (Fonte:Original)



Figura 6. LPP 51 dias de tratamento
(23/04/2023) (Fonte:Original)

3 I INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM E RESULTADOS ALCANÇADOS

O plano de cuidados é um processo dinâmico que permite descrever os problemas reais e potenciais, delineando estratégias e definindo intervenções a implementar, com vista a minimizar e/ou solucionar os problemas (ORDEM DOS ENFERMEIROS, 2011). Assim, foi desenvolvido um plano de cuidados (em linguagem CIPE®) baseado nos focos de atenção identificados e nas intervenções a implementar para cada foco, com vista a obter uma melhoria na condição de saúde-doença da utente. Os focos identificados foram: Lesão por pressão, Risco de lesão por pressão, Dor, Alimentar-se; Autocuidado: Higiene e Autocuidado: Uso do sanitário.

No foco lesão por pressão, as principais intervenções basearam-se no tratamento à ferida, vigiar o penso, vigiar sinais de inflamação e infecção perilesionais, vigiar os bordos e a pele perilesional. A limpeza desta lesão por pressão foi realizada com soro fisiológico tépido e compressas esterilizadas embebidas em polihexanida a 0,1% e betáína a 0,1%. Para o tratamento aplicou-se um apósito desbridante composto por fibras de poliacrilato com núcleo acrílico combinado com uma carbometilcelulose sódica. Como penso secundário aplicou-se uma espuma de silicone com rebordo.

Antes e durante a realização do tratamento é de extrema importância avaliar fatores como as características do exsudado (quantidade, cor, aspetto), presença de odor e sinais de infecção ou inflamação, características do exsudado e pele perilesional.

Na aplicação da escala de risco de LPP (Escala de Braden) obteve-se uma pontuação final de 10, correspondente a alto risco de desenvolvimento de LPP. A partir desta pontuação final implementaram-se algumas intervenções por forma a aliviar as zonas de pressão e a evitar o desenvolvimento de outras lesões. Alternância de decúbitos, hidratação da pele, ensinos ao cuidador sobre a prevenção de lesões são algumas das estratégias adotadas face a este diagnóstico.

A literatura descreve que o tratamento à lesão e a manipulação da pessoa provoca dor, por isso é importante atuar sobre ela por forma a melhorar o desconforto e o sofrimento da pessoa. Atuar sobre a dor é uma intervenção que abrange as áreas autónoma e interdepende dos cuidados de enfermagem, mas que proporciona a melhoria dos cuidados prestados. Assim, como intervenções autónomas podemos alternar os decúbitos e aliviar zonas de pressão, assim como utilizar dispositivos de apoio e alívio da dor. Como intervenções interdependentes, a aplicação de analgésicos tópicos ou orais aquando da realização do tratamento é uma das estratégias utilizadas.

Também foram desenvolvidas intervenções de enfermagem para melhorar o autocuidado da pessoa, através de implementação de medidas de conforto e capacitação do cuidador informal para a prestação de cuidados em contexto domiciliário.

4 | DISCUSSÃO

O processo de cicatrização baseia-se numa sequência de fenómenos orgânicos (JUSTINIANO, 2010). Calcula-se que 1% a 1,5% da população seja afetada por uma ferida em algum período da sua vida (PARREIRA & MARQUES, 2017b).

A avaliação holística da pessoa com ferida irá permitir perceber os fatores intrínsecos e extrínsecos que podem ser aspectos favoráveis ou condicionadores da cicatrização. Esta avaliação é possível através de escalas e instrumentos de avaliação disponíveis nos serviços (PARREIRA & MARQUES, 2017a, p.10). O objetivo primordial dos profissionais e do sistema de saúde é o alívio de sintomas, conforto e cicatrização da ferida.

O aparecimento de uma ferida crónica acarreta inúmeros gastos em tratamentos, materiais, tempo de internamento nas unidades, diminuição da qualidade de vida das pessoas doentes entre outros fatores que levam a diminuição dos ganhos em saúde. Para a pessoa portadora de ferida crónica a escolha do tratamento fará toda a diferença na cicatrização e na sua qualidade de vida (CAVALCANTE & SILVA, 2021).

Fatores como absorção do exsudado, prevenção da perda de fluidos, manutenção de ambiente húmido, compressão adequada ao controlo do edema, oclusão da ferida e manutenção do potencial microelétrico transepitelial local são fatores diferenciadores na escolha do tratamento (ALBUQUERQUE, 2017).

Assim, partindo do caso em estudo, percebemos que ao longo do tratamento ocorrem fases de regeneração e fases de recessão da cicatrização. Perante a evolução da ferida, percebemos que a aplicação do tratamento convencional - apósitos de malhas não aderentes, com grau de absorção, oclusivos, biológicos, enzimáticos, antibacterianos, associados ou não a pomadas (ALBUQUERQUE, 2017), estaria numa fase de estagnação da cicatrização. Neste contexto procurámos perceber com base na evidência as vantagens da aplicação de Terapia por Pressão Negativa (TPN) na ferida em estudo.

Segundo LIMA *et al.* (2017), a TPN é um tipo de tratamento que promove a cicatrização da ferida em ambiente húmido segundo uma pressão subatmosférica controlada. É composta por um material de interface (espuma ou gaze) e é coberto por uma película adesiva transparente. Um tubo de succção é conectado a esse sistema e adaptado a um reservatório que será o depósito de exsudado. A pressão subatmosférica pode ser aplicada de modo contínuo, intermitente ou associada a instilação de solutos de irrigação da ferida.

Segundo ALBUQUERQUE (2017), comparativamente ao método convencional, esta terapia demonstra melhores resultados ao nível da cicatrização. O mecanismo fisiológico desta terapia ainda não é consensual, no entanto, sabe-se que acelera a formação de tecido de granulação e facilita a migração de fibroblastos e proliferação epitelial. Além disso, o efeito mecânico remove o excesso de exsudado e bactérias e promove a aproximação dos bordos por contração.

Diferentes estudos desenvolvidos sobre esta temática demonstram vantagens que se sobrepõem aos tratamentos convencionais. São elas, diminuição do tempo de hospitalização, diminuição do tempo de cicatrização, melhorias nas dimensões da ferida, diminuição da incidência de infecções, controlo do exsudado, diminuição da frequência do tratamento e diminuição da necessidade de mobilizar recursos humanos para a realização do tratamento à ferida (LIMA *et al.*, 2017).

Na revisão sistemática da literatura realizada por ALBUQUERQUE (2017) percebe-se, através da seleção de alguns artigos, a evidencia destes critérios. Relativamente ao tempo de hospitalização, verificou-se que os utentes que realizavam tratamento a uma mesma ferida com TPN necessitavam em média de 17,5 dias de internamento, enquanto os utentes que realizavam tratamento convencional necessitavam em média de 32 dias de internamento. Quanto ao tempo de cicatrização, a revisão revelou que com TPN levava em média 57 dias a cicatrizar enquanto com terapia convencional levava cerca de 104 dias. Relativamente à diminuição da ferida por período, obteve-se uma percentagem de 77% contra 23% sob a terapia convencional, uma vez que a TPN promove a aproximação dos bordos por contração. O fator infecção foi um dos critérios menos abordados na amostragem de artigos selecionados, percebendo-se apenas que há melhoria no controlo de infecção. Quanto ao controlo do exsudado, apresentou uma média percentual de 96% contra 54% em terapia convencional.

Segundo LIMA *et al.* (2017), a recomendação dos fabricantes quanto à troca de penso é a cada 48/72 horas, uma vez que períodos maiores levam à saturação da espuma e diminuição da capacidade de drenagem. O acompanhamento médio da equipa multidisciplinar despende muito menos tempo com a utilização da TPN contribuindo assim para a diminuição da necessidade de recursos humanos. Segundo os autores, esta terapia pode ser utilizada no domicílio uma vez que a aplicação e a troca do dispositivo são feitas pelos profissionais dos cuidados de saúde primários. Além disso, a proteção do penso

com adesivo impermeável permite a realização dos autocuidados sem transtorno para o cuidador.

Assim, após cuidada análise da literatura encontrada e respetivas evidências, entendemos que a TPN apresenta vantagens relativamente à terapia convencional, tais como: a diminuição da necessidade de troca de curativos e da dor associada à troca dos dispositivos, bem como, a manutenção da pele circundante evitando a maceração dos bordos aquando da remoção do material de penso. Neste âmbito, há, por conseguinte, uma diminuição dos custos associados ao tratamento. Apesar de não termos aplicado esta terapia na utente deste estudo de caso, percebemos através da evidencia científica, as vantagens da sua aplicação na cicatrização desta ferida.

5 | CONCLUSÕES

Em síntese, a estratégia multidisciplinar empregada neste estudo possibilitou uma compreensão aprofundada das necessidades envolvidas no processo de cicatrização. A convergência de conhecimentos científicos, avaliação de diagnósticos e uma perspetiva holística foi crucial para a formulação de estratégias terapêuticas eficazes.

Destaca-se, de maneira evidente, a relevância do papel do enfermeiro, não apenas na identificação precisa dos problemas relacionados à lesão, mas também na coordenação e colaboração efetiva com a equipa multidisciplinar. A capacidade de ajustar continuamente os diagnósticos e intervenções, acompanhando a evolução temporal da utente, ressalta a natureza dinâmica e adaptativa da prática de enfermagem.

Não obstante dos tratamentos locais implementados e dos resultados obtidos, considera-se que a opção por uma alternativa como é o caso do tratamento por TPN poderia tornar-se numa abordagem valiosa nos cuidados a esta pessoa com lesão por pressão de categoria IV, proporcionando benefícios significativos, desde a redução da frequência de tratamentos até à melhoria da qualidade de vida da utente. Apesar das limitações temporais e institucionais enfrentadas durante o estudo, a evidência científica indica a eficácia desta terapia.

O estudo de caso realça a importância de uma visão ampla e colaborativa no campo da saúde, onde profissionais de diferentes áreas colaboram para abordar desafios complexos. A procura contínua por terapêuticas alternativas, como o tratamento por TPN, evidencia a necessidade de inovação e adaptação na prática clínica, com o objetivo de aprimorar de forma constante os cuidados de saúde oferecidos. Além disso, enfatiza a importância de considerar não apenas a condição física, mas também os aspectos emocionais e sociais dos utentes para fornecer cuidados abrangentes e centrados na pessoa.

Em última análise, este estudo de caso não apenas proporciona contributos valiosos sobre a abordagem de enfermagem em casos de lesões crónicas, mas também destaca a importância da inovação, colaboração e adaptação contínua para alcançar melhores resultados na área da saúde.

REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, R. de S. (2017). **Terapia por pressão negativa (TPN) vs. terapia convencional em ferimentos complexos - revisão sistemática** [Mestrado da Universidade Federal da Bahia, Salvador Bahia]. Repositório Institucional da UFBA]. <https://repositorio.ufba.br/handle/ri/36208>
- COSTA, I. A. (2014). **Qualidade de vida do doente com ferida crónica nos membros inferiores** [Dissertação de Mestrado do Instituto Politécnico de Viseu]. Repositório da Escola Superior de Saúde de Viseu]. <http://hdl.handle.net/10400.19/2551>
- EUROPEAN PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL, NATIONAL PRESSURE INJURY ADVISORY PANEL, & PAN PACIFIC PRESSURE INJURY ALLIANCE. (2019). **Prevenção e tratamento de lesões/ úlceras por pressão: guia de consulta rápida** (3º ed). Associação Portuguesa Tratamento de Feridas (APTFeridas)
- FIGUEIREDO, D. A., DAMASCENA, L. C. L., OLIVEIRA, J. S., & BATISTA, P. S. S. (2014). **O estudo de caso como estratégia de ensino e aprendizagem na disciplina de enfermagem em clínica I: opinião dos discentes** [paper apresentado]. X Encontro de Iniciação à Docência. <http://www.prac.ufpb.br/>
- JUSTINIANO, A. (2010). **Feridas crónicas: Fisiopatologia e tratamento**. *Cadernos de Saúde*, 3, 69–75.
- JUSTINIANO, A. (2020). **Feridas crónicas - fisiopatologia e tratamento**. *Cadernos de Saúde* 8, 3, 69–75.
- LIMA, R. V. K. S., COLTRO, P. S., & JÚNIOR, J. A. F. (2017). **Terapia por pressão negativa no tratamento de feridas complexas**. *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões*, 44(1), 81–93. <https://doi.org/10.1590/0100-69912017001001>
- CAVALCANTE, I., & SILVA, E. (2021). **Importância da terapia por pressão negativa na prática clínica de enfermagem**. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 13(2), 1–12. <https://doi.org/10.25248/REAS.6115.2021>
- ORDEM DOS ENFERMEIROS (2011). **Classificação Internacional para a prática de Enfermagem ®** (Vol. 2). International Council of Nurses.
- PARREIRA, A., & MARQUES, R. (2017a). **A abordagem holística da pessoa com ferida**. Em A. Parreira & R. Marques (Orgs.), *Feridas: manual de boas práticas* (p. 10–17). Edições Lidel.
- PARREIRA, A., & MARQUES, R. (2017b). **A prática baseada na evidência**. Em A. Parreira & R. Marques (Orgs.), *Feridas: Manual de boas práticas* (p. 6–9). Edições Lidel.