

ARTIGO TEÓRICO/ENSAIO

Assistência Pré-Hospitalar à Pessoa Vítima de Trauma Alicerçada na Teoria de Conforto de Kolcaba

Pre-Hospital Care for Trauma Victims Based on Kolcaba's Theory of Comfort
Asistencia Prehospitalaria a Victimas de Traumatismos Basada en la Teoría del Confort de Kolcaba

Filipe Melo^{1, 2, 3} <https://orcid.org/0000-0001-7713-4371>Margarida Reis Santos^{6, 3, 1} <https://orcid.org/0000-0002-7948-9317>Miguel Castelo Branco^{7, 8} <https://orcid.org/0000-0002-6191-5912>Mauro Mota^{4, 3, 5} <https://orcid.org/0000-0001-8188-6533>

¹ Universidade do Porto, Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar (ICBAS), Porto, Portugal

² Centro de Competências de Envelhecimento Ativo, Loulé, Portugal

³ Universidade do Porto, Centro de Investigação em Tecnologias e Serviços de Saúde, (CINTESIS), Porto, Portugal

⁴ Instituto Politécnico de Viseu, Escola Superior de Saúde de Viseu, Viseu, Portugal

⁵ Escola Superior de Enfermagem de Coimbra (ESENFC), Unidade de Investigação em Ciências da Saúde: Enfermagem (UICISA: E), Coimbra, Portugal

⁶ Escola Superior de Enfermagem do Porto, Porto, Portugal

⁷ Universidade da Beira Interior, Faculdade de Ciências da Saúde, Covilhã, Portugal

⁸ Centro Académico Clínico das Beiras, Covilhã, Portugal

Autor de correspondência

Filipe Correia de Melo

E-mail: fil_cm@hotmail.com

Recebido: 14.08.24

Aceite: 06.01.25

Resumo

Enquadramento: Os desconfortos físico, emocional e psicológico das vítimas de trauma no pré-hospitalar são frequentemente negligenciados, com foco apenas no ABCDE e na dor aguda. Uma abordagem mais abrangente ao desconforto é essencial para um cuidado humanizado às vítimas de trauma em contexto pré-hospitalar.

Objetivo: Analisar criticamente a Teoria do Conforto de Kolcaba na gestão do desconforto durante o socorro pré-hospitalar a vítimas de trauma.

Discussão: A Teoria do Conforto de Kolcaba é valiosa para os cuidados de enfermagem no pré-hospitalar, abrangendo conforto físico, emocional e espiritual. Baseada nos tipos de conforto — alívio, tranquilidade e transcendência — a teoria propõe avaliação holística, comunicação empática, apoio psicológico, respeito espiritual, ambiente confortável e continuidade do cuidado. Isso permite cuidados abrangentes e centrados na pessoa, promovendo recuperação humanizada em emergências pré-hospitalares.

Conclusão: A Teoria do Conforto de Kolcaba orienta profissionais de saúde na melhoria da recuperação física, emocional e espiritual das vítimas de trauma, proporcionando uma abordagem humanizada e completa em emergências extra-hospitalares.

Palavras-chave: teoria de enfermagem; modelos de enfermagem; enfermagem; assistência pré-hospitalar; conforto do paciente; trauma

Abstract

Background: The physical, emotional, and psychological discomfort of pre-hospital trauma victims is often neglected by focusing only on the ABCDE approach and acute pain. A more comprehensive approach to discomfort is essential for humanizing the care of trauma victims in pre-hospital settings.

Objective: To critically analyze Kolcaba's theory of comfort in the management of discomfort in the pre-hospital care of trauma victims.

Discussion: Kolcaba's theory of comfort is valuable for pre-hospital care, covering physical, emotional, and spiritual comfort. Based on the types of comfort - relief, ease, and transcendence - the theory suggests holistic assessment, empathic communication, psychological support, spiritual respect, a comfortable environment, and continuity of care. This allows for comprehensive, person-centered care that promotes humanized recovery in pre-hospital emergencies.

Conclusion: Kolcaba's theory of comfort guides healthcare professionals in improving the physical, emotional, and spiritual recovery of trauma victims by providing a humanized and comprehensive approach to pre-hospital emergencies.

Keywords: nursing theory; models, nursing; nursing; prehospital care; patient comfort; trauma

Resumen

Marco contextual: El malestar físico, emocional y psicológico de las víctimas de traumatismos en el entorno prehospitalario suele descuidarse y se centra únicamente en el ABCDE y el dolor agudo. Es esencial adoptar un enfoque más integral del malestar para ofrecer una atención humanizada a las víctimas de traumatismos en el entorno prehospitalario.

Objetivo: Analizar críticamente la teoría del confort de Kolcaba en la gestión del malestar durante la atención prehospitalaria a víctimas de traumatismos.

Discusión: La teoría del confort de Kolcaba es valiosa para los cuidados de enfermería prehospitalarios, ya que abarca el confort físico, emocional y espiritual. Basada en los tipos de confort —alivio, tranquilidad y transcendencia—, la teoría propone la evaluación holística, la comunicación empática, el apoyo psicológico, el respeto espiritual, el entorno confortable y la continuidad de los cuidados. Esto permite una atención integral y centrada en la persona, que promueve una recuperación humanizada en las urgencias prehospitalarias.

Conclusión: La teoría del confort de Kolcaba guía a los profesionales sanitarios en la mejora de la recuperación física, emocional y espiritual de las víctimas de traumatismos y proporciona un enfoque humanizado y completo en las urgencias extrahospitalarias.

Palabras clave: teoría de enfermería; modelos de enfermería; enfermería; atención prehospitalaria; comodidad del paciente; trauma



Como citar este artigo: Melo, F., Mota, M., Santos, M. R., & Branco, M. C. (2025). Assistência Pré-Hospitalar à Pessoa Vítima de Trauma Alicerçada na Teoria De Conforto de Kolcaba. *Revista de Enfermagem Referência*, 6(4), e37070. <https://doi.org/10.12707/RV124.85.37070>



Introdução

As vítimas de trauma socorridas no pré-hospitalar reportam frequentemente diferentes tipos de desconfortos, que podem ser físicos, emocionais e psicológicos. Diagnosticá-los e definir planos de intervenção específicos e dirigidos a cada um é essencial para fornecer um atendimento eficaz (Mota, Santos et al., 2022). A comunidade científica e clínica, cada vez mais, tende a apontar outros focos de sofrimento além da dor aguda, que se assumia, até há bem pouco tempo, como a principal entidade nosológica causadora de desconforto nas vítimas de trauma (Mota et al., 2024).

A dor é um conceito subjetivo, complexo e com várias dimensões, sendo definida como uma experiência sensorial desagradável, associada a danos reais ou potenciais nos tecidos (Yam et al., 2018). Mais de 70% das vítimas de trauma socorridas no pré-hospitalar relatam dor aguda e aproximadamente metade descrevem a intensidade da dor como igual ou superior a 7 numa escala de 0 a 10 (Mota, Cunha et al., 2022). Além da dor, as vítimas de trauma socorridas no pré-hospitalar também podem enfrentar desconfortos adicionais, como o causado pelo frio, o desconforto associado à imobilização e, sofrimento psicológico, incluindo medo, ansiedade e tristeza (Mota et al., 2023). Estudos recentes, que exploraram a relação entre a dor aguda no trauma e as outras modalidades de desconforto, concluíram que vítimas imobilizadas e vítimas com sensação de desconforto provocado pelo frio, tristeza ou medo, tendem a apresentar níveis de dor mais elevados (Mota et al., 2023).

O atendimento pré-hospitalar a vítimas de trauma é um desafio complexo que vai além da gestão de uma abordagem ABCDE, deve atender ao tratamento da dor, ao desconforto provocado pelo frio e pela imobilização, ao medo, à ansiedade e a outras entidades que frequentemente atentam ao conforto da pessoa vítima de trauma socorrida no pré-hospitalar (Mota et al., 2023). Assim, torna-se determinante a operacionalização de um modelo teórico de enfermagem que dê ferramentas para potenciar a eficácia da gestão do desconforto nas vítimas de trauma. Os modelos teóricos de enfermagem que foram operacionalizados para a prática clínica dos enfermeiros pré-hospitalares durante o socorro às vítimas de trauma assentaram o seu foco essencialmente na gestão da instabilidade hemodinâmica e controlo hemorrágico (Mota et al., 2019). Teoria do Conforto de Kolcaba, desenvolvida por Katharine Kolcaba, é uma estrutura conceptual que visa melhorar a qualidade dos cuidados de enfermagem, sendo o conforto o conceito teórico central na satisfação (ativa, passiva ou cooperativa) das necessidades humanas básicas, baseada em três tipos de conforto: alívio, tranquilidade e transcendental (Kolcaba, 1994). Este modelo conceptual tem sido adaptado a diversos enquadramentos clínicos (Lin et al., 2023) todavia, acreditamos que a sua utilização para a definição de um modelo de cuidados no atendimento a vítimas de trauma nos cuidados pré-hospitalares pode constituir-se como uma importante ferramenta para melhorar a qualidade no socorro. Assim, definiu-se como objetivo para esta investigação analisar

criticamente a Teoria do Conforto de Kolcaba na gestão do desconforto durante o socorro pré-hospitalar a vítimas de trauma.

Desenvolvimento

A análise reflexiva da Teoria do Conforto de Kolcaba, no âmbito da gestão do desconforto no socorro às pessoas vítimas de trauma, teve como suporte o método de análise crítica de Chinn et al. (2022), primeiro, com a descrição da teoria, tendo em consideração o objeto pelo qual será operacionalizado, conceitos, definições, relações, estrutura e pressupostos, e, segundo, com uma reflexão crítica, considerando os componentes *Importância e Aplicabilidade* do modelo para que a teoria esteja ligada com a importância clínica e aplicação na prática profissional.

Descrição da teoria

O conceito *conforto* reúne diferentes perspetivas à luz das diferentes teorias de enfermagem, contudo consideramos que é nas teorias de Leininger, de Watson, de Morse e de Kolcaba que encontra maior robustez. Para Watson e Leininger o cuidar tem uma importância central e o conforto é um dos seus componentes, enquanto para Morse o cuidar é um construto do conforto, que carece das ações dos enfermeiros. Todavia, não se vê explorada, à luz desta teoria, a avaliação desses mesmos resultados. Kolcaba, por outro lado, defende que se deve estudar o processo do conforto com a avaliação dos resultados, assente na sua conceptualização e operacionalização (Apóstolo, 2009). A Teoria do Conforto de Kolcaba propõe uma abordagem holística e multidimensional para compreender e promover o bem-estar das pessoas cuidadas (Castro et al., 2021). Define conforto como um estado em que estão satisfeitas as necessidades de alívio, tranquilidade e transcendência nos contextos físico, psicoespiritual, social e ambiental (Kolcaba, 2003). Kolcaba criou um quadro conceptual para mostrar como a sua teoria se enquadra no fluxo de cuidados no contexto da prática e descreve-o como o produto de uma prática de enfermagem holística (Kolcaba, 2003). A teoria conceptualiza o conforto como sendo um estado complexo que abrange as dimensões física, psicológica, social e espiritual (Kolcaba, 1994). Elenca três tipos de conforto: conforto alívio, relacionado com a redução ou eliminação do desconforto físico; conforto tranquilidade, direcionado para a promoção de um ambiente que proporcione tranquilidade e bem-estar psicológico; e conforto transcendental que promove o propósito e a paz espiritual (Kolcaba, 2003). Alicerça-se, ainda, em quatro dimensões fundamentais, (1) a Física, no alívio básico do corpo; (2) a Psicológica e Espiritual, pelo equilíbrio mental e emocional, na procura de propósito e significado da vida; (3) a Social, patente nas relações interpessoais e no apoio social e, por fim, (4) a Ambiental (Gaibor et al., 2021).

O conforto físico está relacionado com factores fisiológicos como o repouso e o relaxamento, as respostas à doença, a nutrição e a homeostasia ou até à própria dor, sendo aliás, esta, um dos principais factores que comprometem o con-

forto físico (Kolcaba, 1994). O conforto psicoespiritual incorpora a vertente mental e espiritual, as emoções que definem o sentido de vida do indivíduo, como a auto-estima, o auto-conceito e a auto-consciência (Kolcaba, 2003). O conforto social está associado ao ambiente social e cultural da pessoa, com respeito pelas tradições, hábitos e crenças religiosas da pessoa e família e estende-se desde a oferta de serviços de apoio financeiro, ao planeamento da alta e/ou sua preparação até aos cuidados no domicílio (Kolcaba, 1994, 2003). Por último, o conforto ambiental está relacionado com o ambiente externo do indivíduo, como a luz, o ruído, a temperatura ou a segurança do ambiente (Kolcaba, 2001).

O impacto da Teoria de Conforto de Kolcaba foi significativo na prática de enfermagem, influenciando a forma como os enfermeiros abordam o cuidado centrado na pessoa. Contribuiu, por isso, de forma decisiva para a promoção de uma abordagem holística e compassiva no campo do cuidar, destacando a importância de considerar não apenas a dimensão física, mas também as necessidades emocionais, sociais e espirituais das pessoas durante o processo de cuidado (Bice & Bramlett, 2019). Este modelo de cuidados tem vindo a ser aplicado em diferentes contextos clínicos, em diferentes tipologias de doentes, desde a pediatria oncológica (Ebrahimpour & Hoseini, 2018), até à ginecologia e tecnologias de reprodução assistida (Schoener & Krysa, 1996) e à geriatria (Oliveira et al., 2020).

A definição de conforto é complexa e difícil de conceitualizar, no entanto, é, desde há muito, o mais elementar dos objetivos dos cuidados de saúde, sendo entendido como o oposto de entidades nosológicas como a dor ou quaisquer outras fontes de desconforto (Gonzalez-Baz et al., 2023). O conforto, enquanto antítese do desconforto, alencado nas quatro independentes mas complementares estruturas, é objetivo dos cuidados de enfermagem em todos os contextos clínicos e, como tal, e também, no socorro de vítimas de trauma na emergência pré-hospitalar.

Reflexão crítica

A prestação de cuidados pré-hospitalares às pessoas vítimas de trauma deve atender não apenas a uma abordagem ABCDE, normalmente com foco na estabilidade hemodinâmica e controlo de hemorragias, determinantes para a sobrevivência da pessoa, mas também, e porque a saúde é mais que a ausência de doença, ao alívio do sofrimento, independentemente da sua origem, seja ele dor aguda, desconforto provocado pelo frio ou pela imobilização, ansiedade ou tristeza (Mota et al., 2023).

A aplicação da Teoria do Conforto de Kolcaba, no contexto pré-hospitalar, a pessoas vítimas de trauma, deve envolver a integração de estratégias e abordagens que abranjam os três tipos de conforto: alívio, tranquilidade e transcendental (Kolcaba, 2003).

O conforto de alívio, nas pessoas vítimas de trauma, que é experimentado quando um estado específico de desconforto é aliviado, pode ser conseguido através da administração de diversas medidas, tais como: medidas analgésicas farmacológicas e não farmacológicas, que diminuem a dor física aguda; redução, estabilização e

imobilização dos membros com fraturas, que minimizem o desconforto físico (Mota et al., 2024); ou aquecimento com medidas ativas e passivas a pessoas em hipotermia, que diminuam o desconforto provocado pelo frio (Mota et al., 2021).

A dimensão Psicológica e espiritual exige, também, uma abordagem multidisciplinar. Dado que o contexto clínico em que a pessoa vítima de trauma se encontra pode ser revestido por grande hostilidade (Mota et al., 2019), requerem-se intervenções de cariz mais específico, dirigidas para a gestão da ansiedade e do medo (Mota et al., 2023), que podem ser conseguidas com técnicas comunicacionais ajustadas, baseadas, por exemplo, em informações claras e compreensíveis sobre a situação de saúde da pessoa, com o objetivo de proporcionar alívio psicológico e espiritual (Eadie et al., 2013).

A dimensão Ambiental pode ser assegurada pela promoção de um ambiente calmo e confortável, onde se consiga gerir a temperatura ambiente (ambulância, por hipótese), reduzir ruídos desnecessários, proporcionando o alívio que o ambiente ameaça (Péculo-Carrasco et al., 2020). Respeitar os valores, as questões culturais e a condição social da vítima é basilar para que se consiga criar um ambiente de confiança e segurança entre enfermeiro e a pessoa vítima de trauma, permitindo, entre outros, que a dimensão social seja respeitada (Bergstrom et al., 2018). O conforto de tranquilidade assenta na sensação de tranquilidade e de satisfação, e na sua dimensão física podem ser implementadas técnicas de posicionamento para evitar desconforto adicional, oferecendo apoio postural e conforto físico durante o transporte e/ou imobilização (Mota et al., 2019; Mota, Cunha et al., 2022). Já na dimensão Psicológica e Espiritual do conforto tranquilidade, a empatia e a escuta ativa são ferramentas que permitem que a pessoa expresse as suas preocupações e desconfortos, enquanto facilitar a comunicação entre a pessoa e a sua família é elementar para garantir o apoio social necessário, promovendo a sua dimensão social (Müller et al., 2023). A criação de um ambiente tranquilo e acolhedor, com iluminação suave e controlo de estímulos externos, permitindo que a pessoa se sinta mais relaxada e confortável durante a prestação de cuidados pré-hospitalares permite controlar a dimensão ambiental (Péculo-Carrasco et al., 2020).

O conforto de transcendência, que é a capacidade de superar problemas ou dor, requer, também, uma abordagem multidisciplinar, capaz de ser representativa, que dê resposta à dimensão física, através de técnicas específicas de controlo respiratório e técnicas de relaxamento muscular (Miri et al., 2023), na dimensão Psicológica e Espiritual, com a criação de um espaço seguro e próprio para momentos de reflexão e de busca de significado (Goldin et al., 2023). Na dimensão Ambiental deve promover-se o apoio social e a interação com a família e amigos, criar-se um ambiente de paz e serenidade, com elementos naturais e acolhedores, ajudar a pessoa a fazer a transição para a sua situação atual e encontrar conforto e esperança (Nascimento et al., 2023).

Ao abordar as necessidades de conforto das pessoas vítimas de trauma nos cuidados pré-hospitalares com base na

Teoria do Conforto de Kolcaba, será possível melhorar a experiência da pessoa, promovendo não apenas a sua recuperação física, mas também o seu bem-estar emocional e espiritual. Isso contribuirá para uma abordagem mais abrangente e humanizada no atendimento das pessoas vítimas de trauma em situações de emergência pré-hospitalar (Goldin et al., 2023). Ao integrar estas estratégias, os enfermeiros do pré-hospitalar podem oferecer um atendimento mais abrangente e centrado na pessoa, alinhado com os princípios da Teoria do Conforto de Kolcaba. A adoção dos princípios orientadores da teoria visa não apenas tratar as lesões físicas, mas também abordar as necessidades emocionais, psicológicas e espirituais das pessoas vítimas de trauma, contribuindo para uma abordagem holística e uma recuperação mais completa e humanizada.

Conclusão

Tendo em conta os desafios complexos enfrentados na prestação de cuidados a pessoas vítimas de trauma no pré-hospitalar, a abordagem carece de reforçar variáveis emocionais e psicológicas responsáveis, também, por desconforto, além das variáveis de cariz físico e mais facilmente mensuráveis. Neste contexto, a Teoria do Conforto de Kolcaba emerge como uma valiosa estrutura conceptual, identificando o conforto como o resultado fundamental e desejável, fruto da resposta a diferentes entidades nosológicas.

A teoria baseada nos princípios de alívio, tranquilidade e transcendentalidade, pode assumir-se como uma estrutura valiosa para orientar a prática clínica dos enfermeiros no socorro a pessoas vítimas de trauma. A sua aplicação na prestação de cuidados no pré-hospitalar pode constituir-se como uma mais-valia para a recuperação física e para o bem-estar emocional e espiritual das pessoas.

A integração prática da teoria envolve a adoção de estratégias específicas, desde a avaliação holística, passando pelo desenvolvimento de novas ferramentas de diagnóstico, à criação de ambientes confortáveis e à promoção da continuidade do cuidado. Essas práticas, alinhadas com os princípios da Teoria do Conforto de Kolcaba, podem capacitar os enfermeiros do pré-hospitalar a oferecer um atendimento centrado na pessoa, reconhecendo e respondendo às necessidades físicas, emocionais e espirituais das pessoas vítimas de trauma. Ao fazê-lo, a recuperação mais completa e humanizada pode ser potenciada, moldando um novo paradigma no cuidado de emergência extra-hospitalar.

Contribuição de autores

Conceptualização: Melo, F., Mota, M., Santos, M. R., Branco, M. C.

Tratamento de dados: Melo, F., Mota, M.

Análise formal: Melo, F., Mota, M., Santos, M. R.

Investigação: Melo, F., Mota, M., Santos, M. R., Branco, M. C.

Metodologia: Melo, F., Mota, M., Santos, M. R.

Administração do projeto: Santos, M. R., Branco, M. C.

Recursos: Melo, F., Mota, M.

Software: Melo, F., Mota, M.

Supervisão: Santos, M. R., Branco, M. C.

Validação: Santos, M. R., Branco, M. C.

Visualização: Santos, M. R., Branco, M. C.

Redação - rascunho original: Melo, F., Santos, M. R., Branco, M. C.

Redação - análise e edição: Melo, F., Santos, M. R., Branco, M. C.

Referências bibliográficas

- Apóstolo, J. L. (2009). O conforto nas teorias de enfermagem—análise do conceito e significados teóricos. *Revista de Enfermagem Referência*, 2(9), 61-67. https://rr.esenfc.pt/rr/index.php?module=rr&target=publicationDetails&pesquisa=&cid_artigo=2133&cid_revista=4&cid_edicao=26
- Bergstrom, A., Hakansson, A., Stomberg, M. W., & Bjersa, K. (2018). Comfort theory in practice—nurse anesthetists' comfort measures and interventions in a preoperative context. *Journal of Perianesthesia Nursing*, 33(2), 162-171. <https://doi.org/10.1016/j.jopn.2016.07.004>
- Bice, A. A., & Bramlett, T. (2019). Teaching nurses from a holistic comfort perspective. *Holistic Nursing Practice*, 33(3), 141-145. <https://doi.org/10.1097/HNP.0000000000000325>
- Castro, M., Fuly, P., Santos, M., & Chagas, M. C. (2021). Total pain and comfort theory: Implications in the care to patients in oncology palliative care. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 42, e20200311. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2021.20200311>
- Chinn, P. L., Kramer, M. K., & Sitzman, K. (2022). *Knowledge development in nursing: Theory and process* (11th ed.). Elsevier.
- Eadie, K., Carlyon, M. J., Stephens, J., & Wilson, M. D. (2013). Communicating in the pre-hospital emergency environment. *Australian Health Review*, 37(2), 140-146. <https://doi.org/10.1071/AH12155>
- Ebrahimipour, F., & Hoseini, A. S. (2018). Suggesting a practical theory to oncology nurses: Case report of a child in discomfort. *Journal of Palliative Care*, 33(4), 194-196. <https://doi.org/10.1177/0825859718763645>
- Gaibor, D. M., Auquilla, J. Y., Sinche, N. P., & Paredes, N. V. (2021). Stories of the elderly in relation to Katharine Kolcaba's theory (Chillanes-Ecuador). *Journal of Advanced Pharmacy Education & Research*, 11(1), 48-52. <https://doi.org/10.51847/r1a4hm>
- Goldin, D., Maltseva, T., Scaccianocce, M., & Brenes, F. (2023). Holistic psychosocial approaches in the care of hispanic victims of trauma: An overview. *Journal of Holistic Nursing*, 41(1), 7-16. <https://doi.org/10.1177/08980101221083162>
- Gonzalez-Baz, M. D., Pacheco del Cerro, E., Ferrer-Ferrándiz, E., Araque-Criado, I., Merchán-Arjona, R., Rubia Gonzalez, T., & Moro Tejedor, M. N. (2023). Psychometric validation of the Kolcaba general comfort questionnaire in critically ill patients. *Australian Critical Care*, 36(6), 1025-1034. <https://doi.org/10.1016/j.aucc.2022.12.013>
- Kolcaba, K. (2001). Evolution of the mid range theory of comfort for outcomes research. *Nursing Outlook*, 49(2), 86-92. <https://doi.org/10.1067/mno.2001.110268>
- Kolcaba, K. (2003). *Comfort theory and practice: A vision for holistic health care and research*. Springer Publishing Company.
- Kolcaba, K. Y. (1994). A theory of holistic comfort for nursing.

- Journal of Advanced Nursing*, 19(6), 1178-1184. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.1994.tb01202.x>
- Lin, Y., Zhou, Y., & Chen, C. (2023). Interventions and practices using comfort theory of Kolcaba to promote adults' comfort: An evidence and gap map protocol of international effectiveness studies. *Systematic Reviews*, 12(33), 1-10. <https://doi.org/10.1186/s13643-023-02202-8>
- Miri, S., Hosseini, S. J., Vajargah, P. G., Firooz, M., Takasi, P., Mollaei, A., Ramezani, S., Tolouei, M., Zeydi, A. E., Osuji, J., Farzan, R., & Karkhah, S. (2023). Effects of massage therapy on pain and anxiety intensity in patients with burns: A systematic review and meta-analysis. *International Wound Journal*, 20(6), 2440-2458. <https://doi.org/10.1111/iwj.14089>
- Mota, M., Cunha, M., Santos, E., Abrantes, T., Melo, F., Monteiro, M., & Santos, M. R. (2022). Prehospital interventions to reduce discomfort caused by immobilization in adult trauma victims: A scoping review protocol. *JBIC Evidence Synthesis*, 20(11), 2743-2750. <https://doi.org/10.11124/JBIES-22-00021>
- Mota, M., Cunha, M., Santos, M. R., Silva, D., & Santos, E. (2019). Non-pharmacological interventions for pain management in adult victims of trauma: A scoping review protocol. *JBIC Database of Systematic Reviews and Implementation Reports*, 17(12), 2483-2490. <https://doi.org/10.11124/JBISRI-2017-004036>
- Mota, M., Melo, F., Castelo-Branco, M., Campos, R., Cunha, M., & Santos, M. R. (2024). Construction of the discomfort assessment scale for immobilized trauma victims (DASITV). *International Emergency Nursing*, 76(101501), 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.ienj.2024.101501>
- Mota, M., Melo, F., Henriques, C., Matos, A., Castelo-Branco, M., Monteiro, M., Cunha, M., & Santos, M. R. (2023). The relationship between acute pain and other types of suffering in pre-hospital trauma victims: An observational study. *International Emergency Nursing*, 71(101375), 2-6. <https://doi.org/10.1016/j.ienj.2023.101375>
- Mota, M., Santos, M. R., Santos, E., Henriques, C., Matos, A., & Cunha, M. (2022). Tratamento pré-hospitalar da dor traumática aguda: Um estudo observacional. *Acta Paulista de Enfermagem*, 35, eAPE039001834. <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2022AO001834>
- Mota, M., Santos, M. R., Santos, E., Henriques, C., Matos, A., & Cunha, M. (2021). Trauma prehospital hypothermia prevention and treatment: An observational study. *Journal of Trauma Nursing*, 28(3), 194-202. <https://doi.org/10.1097/JTN.0000000000000583>
- Müller, F., Schröder, D., & Noack, E. M. (2023). Overcoming language barriers in paramedic care with an app designed to improve communication with foreign-language patients: Nonrandomized controlled pilot study. *JMIR Formative Research*, 7, e43255. <https://doi.org/10.2196/43255>
- Nascimento, B. A., Lima, D. M., & Passos, S. G. (2023). Humanização da assistência de enfermagem na unidade de terapia intensiva. *Revista JRG de Estudos Acadêmicos*, 6(13), 2024-2032. <https://revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/815>
- Oliveira, S. M., Costa, K. N., Santos, K. F., Oliveira, J. S., Pereira, M. A., & Fernandes, M. G. (2020). Comfort needs as perceived by hospitalized elders: An analysis under the light of Kolcaba's theory. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 73(suppl 3), e20190501. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0501>
- Péculo-Carrasco, J. -A., Sola, H., Casal-Sánchez, M. -M., Rodríguez-Bouza, M., Sánchez-Almagro, C. -P., & Failde, I. (2020). Feeling safe or unsafe in prehospital emergency care: A qualitative study of the experiences of patients, carers and healthcare professionals. *Journal of Clinical Nursing*, 29(23-24), 4720-4732. <https://doi.org/10.1111/jocn.15513>
- Schoener, C. J., & Krysa, L. W. (1996). The comfort and discomfort of infertility. *Journal of Obstetric Gynecologic & Neonatal Nursing*, 25(2), 167-172. <https://doi.org/10.1111/j.1552-6909.1996.tb02421.x>
- Yam, M. F., Loh, Y. C., Tan, C. S., Adam, S. K., Manan, N. A., & Basir, R. (2018). General pathways of pain sensation and the major neurotransmitters involved in pain regulation. *International Journal of Molecular Sciences*, 19(8), 2164. <https://doi.org/10.3390/ijms19082164>