

Assistência do enfermeiro no atendimento pré-hospitalar com vítimas de trauma cranioencefálico

Nurse assistance in care pre-hospital with victims of trauma brain

Bruna Dayanne Belo Cavalcante

Graduandos em enfermagem pela Universidade Paulista – UNIP

Daniele Maria Simão

Graduandos em enfermagem pela Universidade Paulista – UNIP

Fabia Nascimento Cavalcante

Graduandos em enfermagem pela Universidade Paulista – UNIP

Maria Aparecida Araújo de Souza

Graduandos em enfermagem pela Universidade Paulista – UNIP

Yala Souza Santos

Graduandos em enfermagem pela Universidade Paulista – UNIP

Januzilla Amaral

Orientadora, professora da Universidade Paulista - UNIP

DOI: 10.47573/aya.5379.2.78.16

RESUMO

O trauma, por ser caracterizado de uma lesão na qual existe uma extensão, agrava a saúde do paciente, como o traumatismo cranioencefálico (TCE), que é um ataque causado por fatores físicos ao crânio, decorrente de impacto externo. Nesse sentido, tem-se como objetivo compreender a importância do atendimento pré-hospitalar acerca da prática assistencial de enfermagem em sentido ao conforto das vítimas de traumatismo cranioencefálico. Buscou-se desenvolver um estudo com características providas de pesquisa bibliográfica em dados atualizados, direcionando a explicação de uma leitura apoiada ao contexto a que se destina a pesquisa. As particularidades do enfermeiro se enquadram nos cuidados prestados a essas vítimas de TCE, e as complexidades podem surgir, porém, a evidência do estado clínico decorre do entendimento peculiar de cada enfermeiro, que deve ter um olhar clínico com rápida tomada de decisões. Devem-se possuir princípios básicos para um bom atendimento pessoal, quando composta da preparação habilitada do enfermeiro, dinamizando o espaço dos possíveis imprevistos. O enfermeiro, como parte integrante de uma equipe de APH, é essencial para um atendimento rápido e eficaz, realizando procedimentos cabíveis a sua profissão, partir dos seus conhecimentos técnico-científicos. É importante que, continuamente, haja capacitações para os profissionais que atuam em APH, para que se tenha conhecimento das atualizações na área, para uma boa prestação de serviços.

Palavras-chave: atendimento pré-hospitalar. trauma cranioencefálico. assistência de enfermagem.

ABSTRACT

Trauma, being characterized as an injury in which there is an extension, worsens the patient's health, such as traumatic brain injury (TBI), which is an attack caused by physical factors to the skull, resulting from an external impact. In this sense, the objective is to understand the importance of pre-hospital care regarding the nursing care practice towards the comfort of victims of traumatic brain injury. We sought to develop a study with characteristics provided by bibliographic research in updated data, directing the explanation of a supported reading to the context for which the research is intended. The particularities of nurses are part of the care provided to these victims of TBI, and complexities can arise, however, the evidence of the clinical state stems from the peculiar understanding of each nurse, who must have a clinical look with rapid decision-making. Basic principles must be possessed for a good personal service, when composed of the qualified preparation of the nurse, dynamizing the space of possible unforeseen events. The nurse, as an integral part of a PHC team, is essential for a fast and effective service, performing procedures appropriate to their profession, based on their technical-scientific knowledge. It is important that there is continuous training for professionals who work in APH, so that they are aware of updates in the area, for a good provision of services.

Keywords: pre-hospital care. traumatic brain injury. nursing assistance.

INTRODUÇÃO

O presente trabalho de pesquisa enfoca o estudo do tema acerca da assistência do enfermeiro no atendimento pré-hospitalar (APH) com vítimas de trauma crânio encefálico (TCE),

tendo em vista o elevado índice de indivíduos que são acometidos por esse tipo de trauma. Tal temática requer um estudo preciso, para que o enfermeiro seja capaz de diagnosticar previamente os riscos apresentados pelo paciente, o que é essencial no atendimento pré-hospitalar como medida intencional aos cuidados principais que sanam as dificuldades de avaliação primária e/ou secundária.

Diante disso, a área de pesquisa está direcionada a enfermagem e a saúde da vítima de TCE, uma vez que à assistência deve ser específica a cada situação, disponibilizando conhecimento acerca do treinamento e da técnica utilizada. Assim, a pesquisa compreende o caráter significativo da predisposição assistencial, com a finalidade de possibilitar a instrução prévia mediante os casos de vítimas com TCE.

O trauma, por ser caracterizado de uma lesão na qual existe uma extensão, agrava a saúde do paciente, sendo cabível a apresentação primária dos mecanismos estratégicos e intencionais da enfermagem, evitando o surgimento de alterações traumáticas ao longo prazo. Em decorrência da relevância do conhecimento prévio a respeito da assistência do enfermeiro no APH, o profissional de enfermagem deve estar apto a prestação e avaliação prévia das vítimas de TCE (RIBEIRO, 2017).

As funções do enfermeiro e sua participação nas intervenções de vítimas de TCE são condizentes, portanto, ao reconhecimento estratégico da enfermagem, além da relevância do acompanhamento preventivo da equipe de enfermagem, é necessário atenuar ao diagnóstico que causam as múltiplas gravidades das lesões em questão ao TCE. Assim, detalha-se a gravidade das lesões que “vão se estender por dias, semanas ou meses após o evento. Há ainda fatores sistêmicos que podem agravar o quadro neurológico, levando a um pior prognóstico” (CARVALHO, 2012, p. 41 *apud* SANTANA, 2018, p. 05).

Nesse sentido, tem-se como objetivo compreender a importância do atendimento pré-hospitalar acerca da prática assistencial de enfermagem em sentido ao conforto das vítimas de traumatismo crânio encefálico.

Diante do panorama acerca da contextualização do projeto, é relevante o conhecimento acerca dos expostos trabalhados na revisão de literatura sobre a temática. Vê-se que as atenções da equipe de enfermagem devem ser voltadas em sua formação, a respeito do conhecimento da vítima acometida de TCE.

Decorrente do direcionamento explicativo interpretativo das seguintes questões abordadas na problemática, a explanação do assunto está aprofundada na seguinte hipótese: como é possível a ocorrência do conhecimento científico acerca da importância da assistência do enfermeiro no APH com vítimas de TCE?

Com base nessas premissas, buscou-se a necessidade de aprofundar a temática explanando o assunto através da leitura e contemplação de referências de artigos, monografias, entre outros materiais relevantes. Assim, possibilita o processo de assimilação contínuo acerca da socialização dos objetivos propostos, ao mesmo tempo em que informa ações voltadas a assistência do enfermeiro a vítima de TCE.

A pesquisa pretende condicionar a relação dos aspectos perspicazes em atendimento às vítimas de TCE. Assim, levam-se em contextualização as contribuições dos autores trabalhados

ao logo do projeto, bem como se salienta a relevância da aquisição do conhecimento da área de concentração e da temática em estudo.

REFERENCIAL TEÓRICO

Aspectos relacionados ao traumatismo cranioencefálico – TCE

Acidentes comumente ligados as consequências de traumatismo cranioencefálico ocorrem com frequência, sendo eventos repentinos em consequência por acidentes. Dessa forma, é relevante compreender a respeito das etapas que condicionam os resultados em prol do atendimento da equipe de enfermagem para a vítima de TCE (COVOS; COVOS; BRENKA, 2016).

[...] o traumatismo cranioencefálico (TCE) é um ataque causado por fatores físicos ao crânio decorrente de impacto externo, podendo ser penetrante ou não, gerando modificações cerebrais como: incapacidade intelectual, transtornos de mobilidade física e de cognição, seja momentânea ou irreversível (OLIVEIRA *et al.*, 2018, p.01).

Em comparação aos acidentes que levam ao TCE, os acidentes automobilísticos são as principais causas de agravamento nesses casos, consideravelmente uma das situações que mais compromete a saúde do paciente. Assim, “a necessidade de uma atenção equiparada de informações teóricas e práticas em que as equipes de apoio devem ser alertadas, envio dos recursos necessários ambulâncias do SAMU 192, Corpo de Bombeiros...” (COVOS; COVOS; BRENKA, 2016, p. 13).

A manutenção do contato constante com a equipe de enfermagem requer o direcionamento somativo e conhecimento prévio em prol do encaminhamento adequado as vítimas de traumatismo cranioencefálico. No entanto, a garantia e a continuidade de um atendimento preventivo no APH, demanda conhecimento acerca da intensidade e gravidade do acidente, de modo que o enfermeiro desempenha um papel relevante (SILVA, LIMA, CHAVES, 2017).

A respeito do APH, é de suma importância que o profissional de enfermagem obtenha conhecimento, especialmente no treinamento e capacitação, de modo a ofertar uma assistência de qualidade e eficaz. Para isso, deve-se ter o aperfeiçoamento através de técnicas as quais incentivam a responsabilidade direta a um trabalho norteado no diagnóstico interventivo na atenção primária (INTRIERI *et al.*, 2017).

A identificação de uma possível fratura deve ser alertada por princípios e etapas aprendidas ao longo do processo de formação profissional, e a prática interventiva a respeito do TCE deve ser respondida por interesse teórico, em que o profissional atua na oferta do serviço de APH. Portanto, ao detectar precocemente lesões geradas do TCE, é interessante a adequação do atendimento preventivo, evitando agravamento e futuras lesões (PAIVA, 2010 *apud* SILVA, LIMA, CHAVES, 2017).

A discussão do assunto sobre a assistência do enfermeiro no APH em questão das vítimas de TCE deve ser observada a tomada de decisão, supervisão direta, capacitação técnica e estudo, correlacionado ao salvamento realizado na retirada das vítimas em locais de situações alarmante. Basicamente, as funções profissionais do enfermeiro capacitado incluem manobras para um atendimento primário, pois a situação do paciente está interligada aos primeiros atendimentos prestados (SANTANA, 2018).

[...] traumatismos de extremidades podem resultar em alguns problemas que requerem tratamento imediato no pré-hospitalar, sendo eles: a hemorragia, que pode levar ao choque hipovolêmico caso não seja revertido em tempo adequado e a instabilidade, decorrente das fraturas e luxações. As fraturas podem ser classificadas em expostas, na qual há rompimento da integridade da pele e fechadas, na qual a pele permanece íntegra. As luxações se caracterizam pela separação de um osso de sua articulação, ocasionada pelo estiramento dos ligamentos que proporcionam a estabilidade da articulação. Dentre os traumas de extremidades há a entorse, no qual ocorre o estiramento e laceração dos ligamentos pela torção brusca além da amplitude do movimento normal. As entorses se assemelham a fratura e a luxação, porém apenas um exame radiológico irá confirmar a lesão (SMELTZER, 2012 *apud* SILVA, LIMA, CHAVES, 2017, p.6).

Precisamente, a familiaridade da assistência da enfermagem do atendimento as vítimas de TCE decorre, não só do discernimento conduzido em aulas práticas, mas perpassa a adaptação e bom desempenho da autonomia da equipe de enfermagem, em um vínculo estreito para com a sistematização multiprofissional. Considera-se que, para a ocorrência dos cuidados do paciente em estado crítico, é preciso disposição prática da equipe de enfermagem, pois a capacitação do enfermeiro é crucial no intuito de oferecer medidas adequadas para ações terapêuticas (OLIVEIRA *et al.*, 2018).

O atendimento pré-hospitalar – APH

As múltiplas gravidades decorrentes das lesões em atenção à vítima de TCE podem ser separadas em primárias e secundárias, o que implica diretamente no surgimento de ferimentos que penetram o crânio, por exemplo. A questão a aceleração e desaceleração cerebral desigual decorrente do TCE, demanda da equipe de enfermagem, em especial ao APH, um entendimento acerca dos cuidados a resposta da separação primária e secundária dos diferentes tipos de lesões (OLIVEIRA, 2014 *apud* SANTANA, 2018).

Nas lesões secundárias nota-se, após o momento da agressão, uma interação seja essa intra ou extracerebrais, ou seja, o sofrimento e demais consequências tendem a vim posteriormente. Nesse sentido, os cuidados as vítimas de TCE começam através do conhecimento técnico-científicos prévios, baseando-se na estabilidade e agilidade da equipe de enfermagem, no qual o direcionamento assegura o suporte à vida, objetivando uma melhor qualidade no atendimento ao paciente (SANTANA, 2018).

Para permitir uma melhor intervenção direta no APH, a equipe de enfermagem deve seguir um planejamento significativo, pois as diversas maneiras nas quais o enfermeiro estabiliza inicialmente as condições vitais do paciente corroboram para sua vida. O APH inclui a importância da equipe de enfermagem, que busca amenizar a situação da vítima no local do acidente, em especial o reconhecimento de sua segurança acerca da natureza clínica (SANTANA, 2018).

[...] um trauma que é uma lesão de extensão e intensidades variáveis, que pode ser provocada por agentes químicos, físicos e/ou psíquicos, de forma intencional ou acidental, instantânea ou prolongada, produzindo perturbações somáticas ou psíquicas. Tais lesões constituem objeto de estudo da traumatologia, uma ciência que estuda e trata indivíduos fraturados por causas externas e contundentes (PAIVA, 2010 *apud* SILVA, LIMA, CHAVES, 2017, p.02).

É cabível o conhecimento geral da intensidade da lesão, com avaliação dos aspectos de agravo e incidência iminente ao processo de sofrimento externo, e até o óbito, não podem ser descartados. Assim, devido a condição da vítima, é de extrema importância o atendimento imediato, com a implementação técnica da enfermagem como elemento norte no APH, com re-

lação de prestação da oferta interventiva e preventiva, diretamente ligado ao compromisso do atendimento rápido.

Para a solicitação da urgência e emergência, é cabível o reconhecimento da incidência do grau da situação da vítima acometida do TCE. No entanto, o procedimento preventivo deve ser acionado através da realização das manobras invasivas.

Em função da análise avaliativa, a busca do sucesso interventivo é decorrente da construção de um parâmetro continuado, traçado em meio a comunicação estável com a vítima. Dessa forma, tal comunicação sendo encaminhada ao atendimento humanizado, assegura a organização preventiva em questão à delimitação das chamadas zonas: quente, morna, fria (INTRIERI *et al.*, 2017).

A qualidade do atendimento prestado ao paciente de TCE, exige um aperfeiçoamento constante dos profissionais de enfermagem, seja para aplicar intervenções necessárias a recuperação do paciente, como para evitar o agravamento do seu quadro ou a sua morte. Os cuidados são promovidos desde o primeiro atendimento e registros efetuados até orientação da família e cuidadores sobre os cuidados pós alta hospitalar, de maneira a minimizar riscos e possíveis danos posteriores (OLIVEIRA *et al.*, 2021).

Sob esses aspectos, fatores comuns devem ser tratados de imediato, pois o comprometimento à saúde da vítima necessita de diagnóstico preventivo, em condição a predominância das funções momentâneas físicas da vítima. O TCE, como principal causa da morbimortalidade, desencadeada de uma séria de acidentes, resultante da decorrência de acidentes em concentração a associação de colisão de automóveis (NASCIMENTO *et al.*, 2020).

Nesse caso, o trauma associado ao problema de saúde pública é um dos mais frequentes e habituais atendimentos no âmbito pré-hospitalar, de modo que o traumatismo cranioencefálico tende necessitar de cuidados em urgência e emergência, sincronizados ao conjunto de equipamentos preventivos. Os cuidados realizados pela equipe de enfermagem são essenciais e, devido a gravidade e o perigo da lesão, devem ser realizados em tempo hábil, com conhecimento contínuo (CARVALHO *et al.*, 2020; NASCIMENTO *et al.*, 2020).

METODOLOGIA

Buscou-se desenvolver um estudo com características providas de pesquisa bibliográfica (revisão da literatura) em dados atualizados, direcionando a explicação de uma leitura apoiada ao contexto assistencial da enfermagem em caráter significativo sobre APH as vítimas de TCE.

Portanto Goldenberg (1997, p. 34) expressa que,

a pesquisa qualitativa não se preocupa com representatividade numérica, mas, sim, com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização, etc. [...]. Os pesquisadores qualitativos recusam o modelo positivista aplicado ao estudo da vida social, uma vez que o pesquisador não pode fazer julgamentos nem permitir que seus preconceitos e crenças contaminem a pesquisa.

Dessa forma, a abordagem qualitativa foca na exposição metodológica, em que o objeto de pesquisa denota das indagações investigativa e específica. A base metodológica ainda consta com características qualitativas, em que o objeto de estudo é determinado através de suas especificidades.

Nessa pesquisa, o foco da temática discorre da publicação que compõe a fundamentação teórica, com análise de arquivos, mediante as fases da pesquisa, retratando a importância de o pesquisador definir o direcionamento dos estudos através da interpretação do mundo que o cerca. Assim, as experiências vividas seguem a compreensão da “abordagem qualitativa se aprofundando no mundo dos significados das ações e relações humanas, um lado não perceptível e não captável em equações, medidas e estatísticas” (MINAYO, 2004, p. 22).

Os materiais e procedimentos com a finalidade de colocar o pesquisador frente a diversidade do assunto, consta como aborda “toda investigação se inicia por um problema com uma questão, com uma dúvida ou com uma pergunta, articuladas a conhecimentos anteriores, mas que também podem demandar a criação de novos referenciais” (DESLANDES, 1994, p.18).

Acerca dos estudos anteriores, dos documentos teóricos já trabalhados por outros autores, as fontes e temas pesquisadas possibilitaram a resposta de questões investigativas. Assim, questões particulares que descrevem a realidade significativa correspondente aos processos e fenômenos motivados, em que as relações aprofundadas nos porquês explicativos, métodos qualitativos, e sobretudo, tendo diferentes abordagens.

A pesquisa fundamentou-se nas consultas dos trabalhos publicados entre 2016 até 2021 com dados científicos, compreendendo a relevância dos que se enquadram à temática, e descartando os que não contemplam a linha de abordagem. Assim, a organização do trabalho elenca a sistematização sugestiva, importante acerca do assunto.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Na pesquisa, observou-se que os cuidados iniciais que otimizam a prevenção interventiva estão associados as particularidades assistenciais da ação do enfermeiro. Acerca disso, as estratégias quando prestadas por resolução contínua, contribuem para uma boa integração da equipe de enfermagem, bem como os cuidados para com a vítima.

Dessa forma, Souza e Gianluppi (2018, p. 6), comentam que a liderança da equipe de enfermagem contribui significativamente para o respeito e uma comunicação sincronizada com a situação ao qual a vítima se encontra, bem como um profissionalismo hábil. Dessa forma, “para que isso possa acontecer deve-se ter mais capacitação para esses profissionais, assim sendo é preciso cursos profissionalizantes de qualidade e atualização do tema continuamente”.

Além disso, inesperadas situações podem surgir mediante o procedimento de urgência e emergência, sendo importante a preparação da equipe para a adoção de condutas em virtude do fortalecimento e compartilhamento do conhecimento potencial de cada um. Em meio a criticidade do atendimento, deve fazer parte as particularidades preventivas do profissional, o controle das emoções, segurança, conhecimento técnico e científico, que condicionam a oferta do atendimento pré-hospitalar (FILHO *et al.*, 2019; SILVA *et al.*, 2018).

Consideravelmente, o atendimento rápido e seguro deve ser investigativo, não basta apenas a exigência de um entendimento teórico, de modo que a atuação em APH, com ênfase nas vítimas de TCE, quando apurada imediatamente, possibilita que as competências de enfermagem sejam desenvolvidas com destreza. A produção do conhecimento da equipe de enfermagem demonstra que, no atendimento pré-hospitalar com vítimas de TCE, tem-se maior incidência

da incapacidade física e mental (REDE SARAH, 2015 *apud* SOUZA; GIANLUPPI, 2018).

Autores como Oliveira *et al.* (2018) ressaltam que as particularidades do enfermeiro se enquadram nos cuidados prestados a essas vítimas de TCE. Portanto, as complexidades podem surgir, porém, a evidência do estado clínico decorre do entendimento peculiar de cada enfermeiro, que deve ter um olhar clínico com rápida tomada de decisões.

Percebe-se que, em decorrência das lesões traumáticas, a equipe de enfermagem deve dispor de um olhar crítico, objetivando a importância de concordar ou discordar sobre o diagnóstico preciso. Em especial, a assistência em enfermagem quando segue uma base assistencial específica com atendimento integral, isto contribui para a melhora da oferta assistida da vítima de TCE (VIEIRA *et al.*, 2016).

Assim, no APH com vítimas de TCE, devem-se possuir princípios básicos para um bom atendimento pessoal, quando composta da preparação habilitada do enfermeiro, dinamizando o espaço dos possíveis imprevistos. Assim, o enfermeiro será capaz de encarar e assumir decisões prévias, por intermédio do seu discernimento em resolver diversas problemáticas (MONTEIRO, 2018).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que o traumatismo cranioencefálico é um estado grave que acarreta em complicações para a vítima, de modo que necessita de atendimento rápido e eficiente, para identificação do problema e estabilização do caso. Assim, tais complicações advindas do TCE comprometem significativamente o estado geral de saúde do indivíduo, demandando agilidade na assistência.

O atendimento inicial feito no local do acidente, antes da chegada ao hospital, é primordial para que se tenha um bom prognóstico, para que o quadro não se agrave ainda mais. Com isso, a equipe de atendimento pré-hospitalar deve ser ágil, com treinamento específico, sabendo lidar com diversas situações, tais como o TCE e, assim, ofertar uma assistência de qualidade.

O enfermeiro, como parte integrante de uma equipe de APH, é essencial para um atendimento rápido e eficaz, realizando procedimentos cabíveis a sua profissão, partir dos seus conhecimentos técnico-científicos. É importante que, continuamente, haja capacitações para os profissionais que atuam em APH, para que se tenha conhecimento das atualizações na área, para uma boa prestação de serviços.

REFERÊNCIAS

ALVES, Raquel Santos *et al.* Assistência de Enfermagem ao Paciente Vítima de Traumatismo Cranioencefálico. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 7, p. e13010716338-e13010716338, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/16338/14607>

CARVALHO, Onédia Naís de *et al.* Traumatic brain injury: profile of patients admitted in a public hospital from Teresina city/Trauma cranioencefálico: perfil dos pacientes atendidos em um hospital público de Teresina. *Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online*, v. 12, p. 946-952, 2020. Disponível em: http://seer.unirio.br/cuidadofundamental/article/view/6835/pdf_1

COVOS, Jacqueline Sardela; COVOS, José Fernando; BRENKA, Adiene Cristina Scarel. A importância da triagem em acidentes com múltiplas vítimas. *Ensaio e Ciência C Biológicas Agrárias e da Saúde*, v. 20, n. 3, p. 196-201, 2016. Acesso em: nov de 2021. Disponível em: <https://ensaioseciencia.pgskroton.com.br/article/view/3654>

DESLANDES, Suely Ferreira. (1994). *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. Petrópolis, RJ: Vozes.

FILHO, Raimundo Faustino de Sales *et al.* Perfil clínico-epidemiológico dos traumatismos cranioencefálicos atendidos em um hospital de referência do interior do estado do Ceará. *Nursing (São Paulo)*, v. 22, n. 253, p. 2909-2913, 2019. Disponível em: <http://revistas.mpmcomunicacao.com.br/index.php/revistanursing/article/view/329/314>

GOLDENBERG, M. *A arte de pesquisar*. Rio de Janeiro: Record, 1997.

INTRIERI, Aline Cardoso Utescher *et al.* O enfermeiro no APH e o método START: uma abordagem de autonomia e excelência. *UNILUS Ensino e Pesquisa*, v. 14, n. 34, p. 112-128, 2017. Disponível em: <http://revista.unilus.edu.br/index.php/ruep/article/view/793/u2017v14n34e793>

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. V. *Metodologia Científica*. São Paulo: Editora Atlas, 2001.

SILVA, E. Lucia; MENEZES, E. M. *Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação*. 4ª ed. Florianópolis: UFSC, 2005.

MINAYO, M. C. de S. (org.). *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. 23. Ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004.

NASCIMENTO, Susana *et al.* Perfil epidemiológico de pacientes adultos com traumatismo cranioencefálico grave na rede SUS do Distrito Federal: um estudo retrospectivo. *Revista Brasileira de Neurologia*, v. 56, n. 4, p. 5-10, 2020. Disponível em: <http://neuro.org.br/site/wp-content/uploads/2020/12/RBN-564-DEZEMBRO-5-10.pdf>

OLIVEIRA, Leilyanne de Araújo Mendes *et al.* Assistência de enfermagem em pacientes vítimas de traumatismo crânio encefálico: revisão integrativa. *Uningá Journal*, v. 55, n. 2, p. 33-46, 2018. Acesso em: nov de 2021. Disponível em: <http://revista.uninga.br/index.php/uninga/article/view/2090/1683>

SANTANA, Karlene Alves. *Assistência de Enfermagem a Paciente Vítima de TCE em Serviço Móvel de Urgência: uma revisão de literatura*. Universidade Federal do Maranhão – UFMA. (Artigo Científico). Maranhão, 2018. Disponível em: <https://rosario.ufma.br/jspui/bitstream/123456789/4209/1/KARLENESANTANA.pdf>

SILVA, Surellyson Oliveira; LIMA, Carlos Bezerra de; CHAVES, Fadjaline de Souza. Atendimento Pré-Hospitalar à Vítima de Trauma com Fratura de Membros: uma análise da atuação do enfermeiro. (Artigo – Temas em Saúde). Volume 17, Número 3, ISSN 2447-2131. João Pessoa, 2017. Disponível em: <https://temasemsaude.com/wp-content/uploads/2017/10/17306.pdf> Acesso em: nov de 2021.

SILVA, T. H., MASSETTI, T., SILVA, T. D., PAIVA, L. S., PAPA, D. C. R., MONTEIRO, C. B. M., CAROMANO, F. A., VOOS, M. C. & SILVA, L. D. S. Influence of severity of traumatic brain injury at hospital admission on clinical outcomes. *Fisioter. Pesqui*, 1 (25), 3-8, 2018.

SOUSA, Bruna Pereira da Silva; SILVA, Ana Paula Machado; BARBOSA, Edilma Fiel.
ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NO ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR MÓVEL: UMA REVISÃO

INTEGRATIVA. Multidebates, v. 4, n. 6, p. 243-255, 2020. Disponível em: <http://revista.faculdadeitop.edu.br/index.php/revista/article/view/279/280>

SOUZA, Joseli dos Santos; GIANLUPPI, Muryanne Alves. Atuação do Enfermeiro no Atendimento Pré-Hospitalar a Vítimas de Traumatismo Cranioencefálico. Revista Científica Eletrônica Aplicadas da FAIT. N. 2. novembro, 2018. Disponível em: http://www.fait.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/UPBhJzdAroyrLv_2020-7-24-17-41-26.pdf Acesso em: dezembro de 2021.

VIEIRA, R.S.; SANTIAGO R.P.; SILVA M.E.S., CESTARI V.R.F.; PENAFORTE K.L.; BARBOSA I.V. Intervenções de Enfermagem ao Paciente com Traumatismo Crânio Encefálico: revisão integrativa. I Mostra do Internato em Enfermagem. Fortaleza – CE 23 a 25 de maio de 2016.