



ISSN: 2230-9926

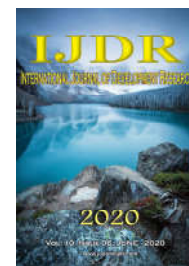
Available online at <http://www.journalijdr.com>

IJDR

International Journal of Development Research

Vol. 10, Issue, 06, pp. 37088-37092, June, 2020

<https://doi.org/10.37118/ijdr.19269.06.2020>



RESEARCH ARTICLE

OPEN ACCESS

PERFIL DO ENFERMEIRO NO ATENDIMENTO À VÍTIMA DE TRAUMATISMO CRANIOENCEFÁLICO NA URGÊNCIA E EMERGÊNCIA

Gilmara Rocha de Oliveira¹, João Carlos Silva de Oliveira¹, Thais Regina Correia Iwanon², Jordana Pereira Gonzaga³ and Fabielson Silva de Souza⁴

¹Mestre em Enfermagem - UFAM. Enfermeira da Secretaria Municipal de Saúde de Manaus-AM e Oficial de Saúde (Tenente) - Corpo de Bombeiros Militar do Amazonas; ¹Mestre em Engenharia de Processos - UFPA. Professor do Centro Universitário do Norte - Uninorte; ²Enfermeira. Especialista em Urgência e Emergência. Secretaria de Segurança Pública do Estado do Amazonas; ³Mestre em saúde coletiva. Oficial de Saúde (Tenente) - Corpo de Bombeiros Militar do Amazonas; ⁴Enfermeiro. Especialista em Urgência e Emergência. Secretaria de Segurança Pública do Estado do Amazonas

ARTICLE INFO

Article History:

Received 11th March, 2020

Received in revised form

19th April, 2020

Accepted 16th May, 2020

Published online 29th June, 2020

Key Words:

Traumatismo Cranioencefálico, Enfermagem, Assistência de Enfermagem.

*Corresponding author: Gilmara Rocha de Oliveira

RESUMO

Introdução: O traumatismo cranioencefálico é um grande problema de saúde pública, devido ao alto índice de morbimortalidade, principalmente nos adultos mais jovens pertencentes ao sexo masculino, geralmente acarretando em morte ou grandes sequelas. **Objetivo:** Descrever o perfil do enfermeiro, no atendimento à vítima de traumatismo cranioencefálico (TCE) em urgência e emergência, enfatizar a ação do enfermeiro frente à vítima de traumatismo cranioencefálico (TCE), além de pontuar as dificuldades do enfermeiro no atendimento às vítimas de TCE. **Metodologia:** Trata-se de uma pesquisa de revisão integrativa com abordagem qualitativa. **Resultado:** Selecionou-se 15 artigos dos quais emergiram 3 categorias: Perfil, Ação e dificuldades do enfermeiro no atendimento à vítima de trauma cranioencefálico na urgência e emergência. **Conclusão:** O enfermeiro deve possuir conhecimento técnico científico para um atendimento eficiente à vítima de trauma, ter aptidão física, psicológica, tomar decisões imediatas, além de estar sempre atualizado quanto aos protocolos emergenciais.

Copyright © 2020, Gilmara Rocha de Oliveira et al. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Citation: Gilmara Rocha de Oliveira, João Carlos Silva de Oliveira, Thais Regina Correia Iwanon and Fabielson Silva de Souza, 2020. "Perfil do enfermeiro no atendimento à vítima de traumatismo cranioencefálico na urgência e emergência", *International Journal of Development Research*, 10, (06), 37088-37092.

INTRODUCTION

O traumatismo cranioencefálico (TCE) é uma disfunção cerebral causada por uma força externa, geralmente através de um golpe violento, trazendo danos ao cérebro e ocasionando perda da consciência. O TCE pode ocasionar complicações como hemorragias cerebrais, sequelas neurológicas por hipóxia, assim como deficiências físicas e psicológicas. Observou-se que os acidentados são, em sua maioria, pessoas do gênero masculino e adultos jovens. Os fatores predisponentes do trauma são acidentes automobilísticos, acidentes motociclísticos, falta de uso de capacete, cinto de segurança, quedas, mergulho em águas rasas, uso de álcool, drogas, ferimentos por arma de fogo e agressões interpessoais (Menezes; Leite, 2017). O TCE é considerado um grande problema de saúde pública, justamente pelo fato de acometer a faixa etária de vida produtiva. Segundo dados concernentes aos gastos do Sistema Único de Saúde (SUS), as internações

de pacientes vítimas de TCE no período de quatro anos em algumas regiões do Brasil, como Sudeste, Nordeste, Centro-Oeste, Sul e Norte, geraram um enorme impacto econômico devido à custos elevados para o SUS e sistema previdenciário (Ponte, 2017). Dos politraumatizados que vão a óbito, o TCE é responsável por 33% a 50% dos casos. No total de mortes por acidentes de trânsito, 60% são ocasionados pelo TCE. Sua incidência mundial está estimada em 106 casos para cada 100.000 habitantes, porém esses dados variam de acordo com a região (Viana, 2014). Os índices mencionados podem ser vistos na figura abaixo:

As unidades de emergência hospitalar admitem vários pacientes diariamente, alguns com grande risco de morte. A vítima de trauma deve ser considerada como prioritária no serviço de Emergência, pelo nível de gravidade, pois pode ter suas funções vitais lesadas em um pequeno intervalo de tempo. Consideram-se situações de emergência, o indivíduo que

necessita de intervenções imediatas por uma equipe de saúde (Federizzi et al., 2017). As abordagens iniciais, juntamente com o histórico clínico, exame físico geral e a avaliação neurológica, fornecem informações básicas para estratificação de risco de um paciente em apresentar ou desenvolver lesão neurológica. Se obtiver atendimento de forma rápida e ordenada, as chances de recuperação são maiores. Além dessas medidas, alguns aspectos devem ser observados, tais como: nível de consciência, diâmetro pupilar, padrão respiratório, presença de reflexos e função motora (Oliveira et al., 2014).

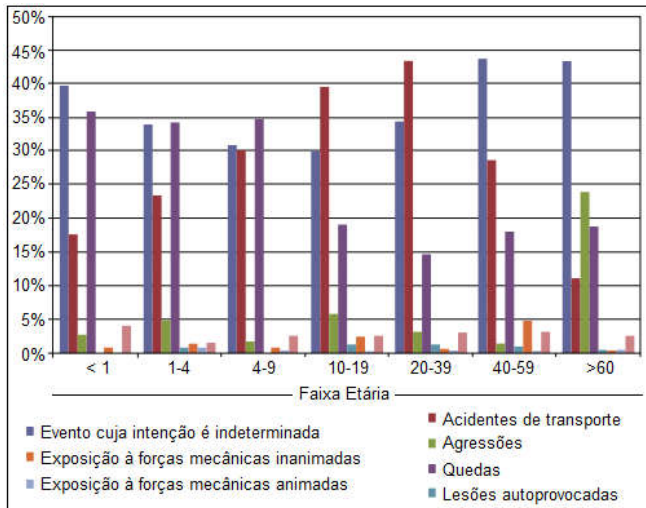


Figura 1. Distribuição percentual de causas de acordo com a faixa etária dos pacientes internados por TCE no Estado de Sergipe (Viana, 2014).

O enfermeiro deve ser um profissional detentor do conhecimento e tecnicamente capaz de receber a vítima de TCE no setor de emergência, analisar a biomecânica do trauma sofrido pelo paciente e realizar procedimentos, tais como: abertura de vias aéreas, imobilização da coluna cervical, oxigenação adequada, aferição fisiológica da pressão arterial, frequência cardíaca, frequência respiratória, temperatura e realização do exame físico (Santos et al., 2017). Contudo, o conhecimento eventual do traumatismo cranioencefálico promove a implantação de alcances para prevenção primária, visando a redução do número de traumas, consequências e o alto índice de morbimortalidade. No entanto, para que o enfermeiro seja capaz de avaliar e prestar um atendimento de emergência apropriado, torna-se indispensável o conhecimento significativo. O enfermeiro é um integrante ativo no atendimento, responsável pela assistência à vítima, prevendo suas necessidades, instituindo prioridades no atendimento, intervindo na estabilização, avaliação do estado geral e conduzindo a vítima para tratamento definitivo e eficaz (Cunha et al., 2015). A motivação para este estudo surgiu em resposta às causas de retardo no atendimento aos pacientes vítima de TCE, que geram gargalos no processo. O objetivo deste artigo foi descrever o perfil do enfermeiro no atendimento à vítima de traumatismo cranioencefálico em urgência e emergência., enfatizando a ação profissional e descrevendo as principais dificuldades no processo de atendimento ao paciente dentro deste contexto.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa de literatura com abordagem qualitativa. Esta pesquisa foi estruturada em etapas, como pode ser observado no fluxo da figura abaixo:

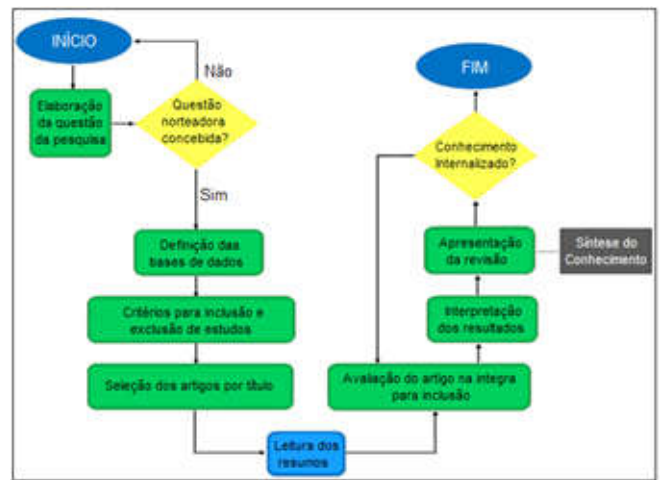


Figura 2. Etapas de Desenvolvimento do Estudo

A revisão da literatura consiste em organizar, esclarecer e resumir as principais obras existentes, bem como fornecer citações completas abrangendo o espectro de literatura relevante em uma determinada área da ciência. A análise das publicações pode contribuir na reformulação histórica do diálogo acadêmico por apresentar uma nova direção, configuração e encaminhamentos (Vosgerau; Romanowski, 2014). O Critério de inclusão foi realizado através de pesquisas nas seguintes bases: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (BIREME), Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) e Scientific Eletronic Library online (SCIELO). Utilizou-se o seguintes descritores: Traumatismos Cranioencefálico, Enfermagem, Assistência de Enfermagem, artigos científicos e revistas disponíveis em texto completo e livros publicados no período de 2010 a 2020, e que atendessem ao assunto da temática envolvida.

Critério de Exclusão: foram retirados artigos científicos que não atenderam à temática proposta e foram publicados anteriormente ao ano de 2010. Os artigos selecionados foram submetidos a uma rigorosa leitura e fixados para identificar os assuntos relacionados ao perfil do enfermeiro no atendimento de TCE, de acordo com os seguintes aspectos: título, autor, ano, periódico, principais resultados e conclusões.

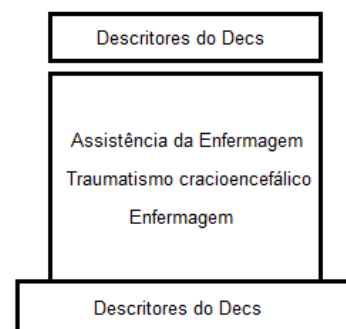


Figura 3. Descritores empregados na estratégia de busca para os artigos, intervenção e resultados

Segundo Prodanov e Freitas (2013), o estudo deve elucidar os procedimentos adotados para análise dos dados coletados durante a pesquisa. A análise foi realizada através da triangulação dos dados coletados, de maneira criticista, de acordo com as seguintes etapas: Leitura exploratória de todo

material selecionado (leitura breve); leitura aprofundada (com determinação do material, classificando e organizando o texto) e leitura interpretativa (registro das informações extraídas das fontes). Para a busca nas bases de dados, foram selecionados descritores presentes nos DEcs (Descritores em Ciências da Saúde) em combinação com os operadores booleanos "AND" e "OR" e sendo baseado no objeto de pesquisa, como apresentados a seguir.

REFERENCIAL TEÓRICO

Perfil do Enfermeiro No Atendimento À Vítima De Traumatismo Cranioencefálico Na Urgência E Emergência: Segundo Costa e Lúcio (2014), o atendimento às urgências e emergências hoje, vem ganhando ênfase no cenário da saúde no país, por conta do aumento de demanda do serviço. As emergências em saúde são ocorrências nas quais o atendimento não pode ser postergado, devendo ser imediato. Quanto às urgências, são situações em que o atendimento pode ser em um período não superior à duas horas. Para Souza (2017), os serviços de urgência e emergência apresentam atendimento maior do que os disponíveis, levando a necessidade de uma priorização como a classificação de risco, tendo como pressuposto a tomada de decisão lógica acerca do nível de gravidade do paciente para a gestão dos tempos de espera. Classificar pacientes quanto à gravidade clínica é essencial da prática de enfermeiros emergencistas. Os sistemas ou protocolos de triagem têm sido desenvolvidos para guiar a avaliação do enfermeiro, a exemplo do Sistema de Triagem de Manchester (STM).

Para ser um enfermeiro e atuar na urgência e emergência se exige formação e habilidades com experiência de um à três anos, atuando em serviços de pronto atendimento (SPA) e/ou a pacientes críticos. Além de certificação em cursos específicos, as habilidades devem ser exaustivamente exercitadas, de modo a preparar o enfermeiro para atuar em situações de emergência que exigem presteza motora e destreza, pois a forma mais adequada para fornecer o conteúdo do processo de enfermagem é através do enfoque de teorias e de práticas (Menezes; Leite, 2017). A atuação do enfermeiro frente às emergências deve ser de liderança. A presença relevante é extramamente necessária para proporcionar segurança à equipe. O enfermeiro deve realizar um atendimento organizado, eficaz e sincronizado com a equipe (Federizzi *et al.*, 2017). Segundo Souza (2017), compete ao enfermeiro realizar um atendimento seguro em unidades de urgência e emergência, iniciando com atribuições acerca dos níveis de prioridade clínica, que é influenciado por diferentes fatores, destacando-se a importância do enfermeiro utilizar corretamente o protocolo direcionador da classificação de risco. No Brasil, o órgão responsável por capacitar os enfermeiros no uso do STM é o Grupo Brasileiro de Classificação de Risco. A capacitação dos enfermeiros pode ser realizada por meio de curso presencial ou à distância.

A Ação do Enfermeiro Frente à Vítima de Traumatismo Cranioencefálico (TCE) no Setor de Urgência e Emergência: O enfermeiro deve ser um profissional capacitado para receber a vítima de TCE no setor de emergência, uma vez que este profissional precisará conhecer a história clínica e a biomecânica do trauma sofrido pelo cliente, a fim de realizar procedimentos, dentre os quais Podemos destacar: abertura de vias aéreas, imobilização da coluna cervical, oxigenação adequada, aferição SSVV e realização do exame físico

(SANTOS, 2017). A realização de aspiração oro traqueal, para manter oxigenação adequada, ocorre devido à êmese, secreção orofaríngea e queda da língua. Caso ocorra obstrução por queda da língua, o enfermeiro precisa tracioná-la para frente e anteriorizar a mandíbula com as duas mãos, utilizando cânula de guedel para que a língua não caia. Observar-se que é muito importante a mobilização da coluna com colar cervical. Seguindo o mesmo parâmetro, ocorre ainda estabilização da respiração, controle de hemorragias, correção do estado hemodinâmico da vítima, avaliação pupilar e Glasgow, controle de hipotermia e exposição da vítima, monitorização cardíaca, administração de medicamentos, um acesso venoso de grosso calibre e verificação da glicemia. Com relação às condutas e procedimentos prevalece o protocolo ABCDE e realização de exames mais complexos como: tomografia e raios-X de crânio (Menezes; Leite, 2017).

O ABCDE do Advanced Trauma Life Support (ATLS) foi organizado pelo Colégio Americano de Cirurgiões no sentido de uniformizar o atendimento ao politraumatizado. Ele foi pensado para identificar lesões potencialmente fatais ao indivíduo. Ele é aplicável a todos as vítimas com quadro crítico, independentemente da idade. O ABCDE é aplicado no exame primário na assistência inicial ao politraumatizado e é utilizado para detectar lesões de risco iminente de morte. Ele também pode ser retomado no exame secundário durante a monitorização dos sinais vitais (Rodrigues *et al.*, 2017). O nível de consciência é um dos cinco parâmetros da avaliação neurológica, sendo a escala de coma de Glasgow (ECG) o mais utilizado internacionalmente para pacientes comatosos. Existem três parâmetros utilizados: resposta ocular, verbal e motora. O paciente recebe um escore de três à quinze. O melhor escore, que é o quize, significa nível de consciência normal. O nível oito significa paciente em coma de extrema urgência e o menor, três, é compatível com morte cerebral, que pode ser confirmado posteriormente através outros exames e parâmetros (OLIVEIRA *et al.*, 2014).

Dificuldades que o enfermeiro enfrenta ao atender vítimas de Trauma Encefálico: A finalidade do serviço de emergência é a avaliação do paciente, sua estabilização e uma rápida admissão na unidade hospitalar. Porém, o que se observa na prática é o grande número de atendimento do tipo ambulatorial, que por sua vez, poderia ser resolvido nas Unidades Básicas de Saúde (UBS). Como gera superlotação nos serviços de pronto atendimento, influenciando consideravelmente o funcionamento destes serviços, muitas vezes a qualidade da assistência é comprometida, tornando-se ineficaz e ineficiente (Costa; Lúcio, 2014). O enfermeiro também enfrenta dificuldades quanto ao atendimento de urgência e emergência em relação à classificação de risco, surgindo episódios de violência. O enfermeiro é o primeiro a entrar em contato com o usuário que se encontra numa situação fragilizada de adoecimento. Além disso, é o responsável em classificar e decidir o nível de gravidade, e conseqüentemente, o tempo de atendimento do caso pode sofrer variação, causando estresse e situações desagradáveis de violência por parte dos próprios pacientes, acompanhantes, ou até mesmo outros profissionais do serviço (Freitas *et al.*, 2017).

A primeira atitude do enfermeiro, ao chegar um paciente traumatizado na emergência, é avaliar as condições vitais através do protocolo ABCDE. Porém, alguns enfermeiros enfrentam dificuldades frente ao atendimento à vítima de TCE,

por não possuírem conhecimento adequado para realizar a avaliação. Não seguir o procedimento correto acarretará em gargalo operacional e uma lacuna entre teoria e prática. Por este motivo, torna-se extremamente importante o processo de educação continuada visando reforçar o embasamento teórico para uma prática mais segura, assertiva, eficiente e eficaz (Federizzi *et al.*, 2017). Dentre os protocolos, pode ser destacado o Sistema de Triagem de Manchester (STM). O responsável por capacitar os enfermeiros no uso do STM é o Grupo Brasileiro de Classificação de Risco. De acordo com estudos realizados pelo autor, enfermeiros que possuem experiência na triagem de pacientes julgam ter tido treinamento deficiente para atuar na priorização de pacientes e, embora alguns enfermeiros tenham sido considerados aptos para esta tarefa, parte dos enfermeiros discorda em estar preparado (Souza, 2017). Existem também outras grandes dificuldades que o profissional enfermeiro enfrenta no atendimento à vítima de TCE, como o difícil acesso à exames mais complexos, falta de um médico especialista (neurologista/neurocirurgião), ausência de equipamentos necessários para reversão do quadro clínico, disponibilidade de tempo da equipe e a intromissão dos familiares nas condutas, dificultando a realização de atendimento com qualidade no setor de urgência e emergência (Menezes; Leite, 2017).

RESULTADOS E DISCUSSÕES

De acordo com Santos (2017), todo enfermeiro deve ser um profissional capacitado para atender a vítima de TCE no setor de urgência e emergência, conhecer a história clínica do trauma sofrido, atentar e intervir nas intercorrências a fim de realizar todos os procedimentos com embasamento científico e criticidade para autoavaliação, além de realizar os seguintes procedimentos: abertura de vias aéreas, imobilização da coluna cervical, oxigenação adequada, aferição SSVV e realização do exame físico. Seguindo o mesmo parâmetro, ocorre ainda a estabilização da respiração, controle de hemorragias, correção do estado hemodinâmico da vítima, avaliação pupilar e Glasgow, controle de hipotermia e exposição da vítima, monitorização cardíaca, administração de medicamentos, um acesso venoso de grosso calibre e verificação da glicemia. Com relação às condutas e procedimentos prevalece o protocolo ABCDE e realização de exames mais complexos como: tomografia e raios-X de crânio (Menezes; Leite, 2017). No presente estudo evidenciou a importância do profissional de enfermagem em conhecer a história clínica e biomecânica do trauma sofrido, reduzindo o risco de mortalidade e sequelas neurológicas (Santos *et al.*, 2017). A abordagem inicial, história clínica, exame físico geral e a avaliação neurológica, fornece informações básicas para estratificação de risco de um paciente apresentar ou desenvolver lesão neurológica. Se obtiver atendimento de forma rápida e ordenada, trarão grandes benefícios à vítima, evitando complicações. Além dessas medidas, alguns aspectos devem ser observados, como nível de consciência, diâmetro pupilar, padrão respiratório, presença de reflexos e função motora (Oliveira *et al.*, 2014). Cunha, Araújo e Vieira (2015), conclui que a liderança do enfermeiro é essencial para conduzir a equipe de enfermagem, requerindo tomadas de decisões rápidas e assertivas, além de bom conhecimento científico e clínico. Enfatiza também a realização de aspiração oro traqueal para manter oxigenação adequada, pois, dependendo da amplitude do TCE, a perda da consciência e obstrução das vias aéreas superiores em alguns casos é devido à êmese, secreção orofaríngea e queda da língua, não esquecendo a importância do uso de colar cervical.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os estudos analisados nesta revisão permitiram identificar e avaliar as evidências disponíveis na literatura, entre o período de 2010 a 2020, relacionadas às atividades do enfermeiro no atendimento à vítima de traumatismo crânioencefálico, em todas as fases do processos. Apesar da escassa produção de evidências nessa área do conhecimento, os resultados mostram diferentes enfoques. Em relação às atividades desenvolvidas pelo enfermeiro, no atendimento a vítima de TCE, na urgência e emergência, os estudos destacaram que o enfermeiro é o responsável pela tomada de decisão, avaliação clínica, coleta de dados, exame físico, protocolos e a classificação de risco conforme o Sistema de Triagem de Manchester, durante a primeira etapa do processo, determinando assim a priorização do atendimento de acordo com a gravidade. O enfermeiro possui conhecimentos e habilidades específicas para definição da prioridade para o atendimento, exigindo saberes administrativos, clínicos, além de habilidades de intuição e comunicação. Assim, o enfermeiro tem a função de administrar o fluxo de oferta e demanda dos usuários nos serviços de urgência, contribuindo para a diminuição da morbimortalidade. Algumas dificuldades para a execução dessa atividade foram associadas ao sentimento de insegurança e de insatisfação relativo às mudanças do estado clínico do usuário que aguarda atendimento e às tensões provenientes de atos hostis de usuários, quando não há concordância em relação à classificação efetuada pelo enfermeiro, à falta de equipamentos e medicações para exames, ausência de médicos especialistas, estrutura física inadequada, falta de funcionários suficientes em relação ao fluxo de pacientes, acarretando em desconforto, dificuldades e queda na qualidade do atendimento. Constatou-se que, a grande maioria dos artigos relacionados às questões norteadoras acerca desta temática, que estudam a atuação do enfermeiro no atendimento à vítima de trauma crânio encefálico, ainda são incipientes. Assim, indica-se a realização de novos estudos no cenário nacional, no sentido de avançar o conhecimento sobre a atuação do enfermeiro na atenção às urgências e emergências, sanando esta lacuna.

REFERÊNCIAS

- Anony, Felipe Carvalho; BARROS, Samanta De Paiva; SCHUH, Laís Xavier. Atuação do enfermeiro à pacientes vítimas de traumatismo crânioencefálico no setor de urgência e emergência. Revista dos Trabalhos de Conclusão e Semanas Acadêmicas da ULBRA Cachoeira do Sul, v. 1, n. 1, 2017. Disponível em: < <https://ulbracds.com.br/index.php/rtccsa/article/view/1032> > Acesso em 10 de março de 2020.
- Costa, A. C. M; Lucio, R. R. Urgências e Emergências Clínicas na Atenção Primária: conhecimento e atuação da equipe de enfermagem. Rev. Enfermagem UFPI, Teresina, 3(1): 18-24, jan-mar, 2014.
- Cunha, Ariadny Nivanir Coelho; ARAÚJO, Laiane Mendes; VIEIRA, Mara Isabella Alves da Costa. Atuação do enfermeiro a vítimas de traumatismo crânioencefálico: uma revisão. REFACER-Revista Eletrônica da Faculdade de Ceres, v. 4, n. 1, 2015.
- Federizzi, Danieli Samara et al. Enfermagem na Assistência ao Traumatismo Cranioencefálico em um Hospital Universitário. Journal of Health Sciences, v. 19, n. 3, p. 177-182, 2017.

- Franco, Betina et al. Associações entre discriminadores do Sistema de Triagem de Manchester e diagnósticos de enfermagem. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, v. 39, 2018.
- Freitas, Rodrigo Jacob Moreira de et al. Violência contra profissionais de enfermagem no setor de acolhimento com classificação de risco. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, v. 38, n. 3 de 2017.
- Menezes, Suelen Silva; DA SILVA LEITE, José Bruno. Traumatismo Cranioencefálico (TCE): condutas de enfermagem diante da vítima na sala de emergência. 2017. Disponível em: <<http://fiponline.edu.br/coopex/pdf/cliente=3-5a72bca0ac44c168b28b403459f7df60.pdf>> Acesso em 08 abril de 2020.
- Oliveira, Débora Moura da Paixão; Pereira, Carlos Umberto; Freitas, Zaira Moura da Paixão. Escalas para avaliação do nível de consciência em trauma cranioencefálico e sua relevância para a prática de enfermagem em neurocirurgia. 2014. Disponível em: <<http://files.bvs.br/upload/S/0103-5355/2014/v33n1/a4284.pdf>> Acesso em 13 Março. 2018.
- Ponte, Francisca Ribeiro da et al. Vítimas de traumatismo cranioencefálico: perfil epidemiológico em uma unidade de terapia intensiva. *Rev. enferm. UFPE on line*, v. 11, n. 5, p. 1826-1834, 2017. Disponível em: <<http://pesquisa.bvsalud.org/cvsp/resource/pt/bde-31371?lang=pt>> Acesso em 15 Março de 2020.
- Prodanov, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico-2ª Edição. Editora Feevale, 2013.
- Ribeiro R. M et al. Caracterização do perfil das emergências clínicas no Pronto atendimento de um hospital de ensino. *REME - Rev Min Enferm.* 2014 jul/set; 18(3): 533-538.
- Rodrigues, Mateus et al. Utilização do ABCDE no atendimento do traumatizado. *Revista de Medicina*, v. 96, n. 4, p. 278-280, 2017.
- Santos, Jadson Nilo Pereira et al. Traumatismo Cranioencefálico: Uma Bordagem Sistematizada Pela Enfermagem. In: Congresso Internacional de Enfermagem, 2017. Disponível em: <<https://eventos.set.edu.br/index.php/cie/article/view/5719>> Acesso em 05 abril de 2020.
- Souza, Cristiane Chaves de. Atuação do enfermeiro na classificação de risco em serviços de urgência e emergência e a segurança do paciente. *Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro*, v. 7, 2017.
- Viana, Natália de Jesus; BOHLAND, Anna Klara; PEREIRA, Carlos Umberto. Internações por traumatismo cranioencefálico em Sergipe, de 2000 a 2011. 2014. Disponível em: <<http://files.bvs.br/upload/S/0103-5355/2014/v33n4/a5511.pdf>> Acesso em 10 março de 2020.
