

# ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO A VÍTIMAS DE TRAUMATISMO CRANIOENCEFÁLICO: uma revisão

*NURSE CARE TOWARD VICTIMS OF TRAUMATIC BRAIN INJURY: a review*

## **Ariadny Nivanir Coelho Da Cunha**

Discente do curso de Enfermagem, Facer – Faculdade de Ceres, Ceres-Goiás, Brasil.  
ariadny1993@hotmail.com

## **Laiane Mendes Araújo**

Discente do curso de Enfermagem, Facer – Faculdade de Ceres, Ceres-Goiás, Brasil.  
laianearaujo08@live.com

## **Mara Isabella Alves da Costa Vieira\***

Especialista em Emergência e Urgência. Docente da Faculdade de Ceres, Ceres-Goiás, Brasil.  
marabebel@hotmail.com

### **Endereço para correspondência:**

Av. Brasil, S/N, Qd. 13, Morada Verde; Ceres-GO  
CEP: 76300-000  
Fone/Fax: (62) 3323- 1040  
e-mail: marabebel@hotmail.com

**RESUMO: Introdução:** O traumatismo cranioencefálico (TCE) é uma das causas mais frequentes de morbimortalidade no mundo, refletindo em um grande problema de saúde pública no Brasil. **Objetivo:** O presente estudo tem por finalidade analisar as características da atuação do enfermeiro a vítimas de TCE, além disso, abordar a fisiopatologia do TCE e demonstrar os benefícios da atuação do enfermeiro as vítimas desta patologia. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão bibliográfica, realizada através de busca eletrônica na Base de Dados em Enfermagem, SCIELO, livros on-line e contidos no acervo da biblioteca da Faculdade de Ceres Goiás, referentes ao período de 2000 a 2014. **Resultados e discussão:** O conhecimento das causas do traumatismo cranioencefálico facilita a implantação de medidas para prevenção primária, visando à redução do número de traumas, sequelas e o alto índice de morbimortalidade. No entanto, para que o enfermeiro seja capaz de avaliar e prestar um atendimento de emergência adequado torna-se imprescindível conhecimento significativo, tendo em prática treinamento intensivo e habilidades. **Conclusão:** Os resultados deste estudo mostraram que o exercício efetivo liderado pelo enfermeiro é essencial para conduzir à equipe de enfermagem em locais onde a tomada de decisão deve ser rápida e o atendimento sincronizado, requerendo deste profissional conhecimento científico e competência clínica.

**Palavras Chave:** Atuação do enfermeiro. Traumatismo cranioencefálico.

**ABSTRACT: Introduction:** Traumatic Brain Injury (TBI) is one of the most frequent causes of morbimortality in the world, reflecting a broad public health problem in Brazil. **Objective:** This study aims to analyse the characteristics of nurse care toward victims of TBI. Moreover, it will discuss TBI's physiopathology and demonstrate the benefits of nurse care for victims of this disease. **Methodology:** This work consists of a literature

review executed through an electronic search in the nursing database of SCIELO (Scientific Electronic Library Online), online books and books of the Faculdade de Ceres's collection during the period of 2000 to 2014. **Results and discussion:** The knowledge of the causes of traumatic brain injury facilitates the implementation of primary prevention measures with the aim of reducing the number of traumas, sequela and high rate of morbimortality. However, in order to be able to evaluate the case and provide an adequate emergency care, it is essential for the nurse to have meaningful knowledge, taking into praxis intensive training and abilities. **Conclusion:** The results of this study demonstrated that the effective exercise led by the nurse is essential to conduct the nursing team in places where the decision-making process needs to be quick and the assistance needs to be synchronized, demanding scientific knowledge and clinical competence.

**Key words:** Nurse care, Traumatic Brain Injury.

## 1 INTRODUÇÃO

2  
3 O Traumatismo Cranioencefálico (TCE) é uma das causas mais frequentes de  
4 morbimortalidade no mundo, refletindo em um grande problema de saúde pública no  
5 Brasil. Os acidentes de trânsito são os principais responsáveis pelas mortes e sequelas nas  
6 vítimas, resultando em um grande impacto na qualidade de vida e efeitos que podem se  
7 estender por longos períodos (HYDER et al., 2007; HOHL et al., 2009; WINN et al.,  
8 2011).

9 Estima-se que, de 40% das vítimas, 20% chegam a óbito imediatamente ou nas  
10 primeiras 24 horas de internação e 80% na primeira semana após o acidente,  
11 representando assim, o terceiro lugar entre as principais causas de mortes, excedendo  
12 apenas para doenças cardiovasculares e câncer, acometendo a faixa etária de 5 a 44 anos  
13 com maior proporção ao sexo masculino (FAUL et al., 2010).

14 Melo; Silva; Moreira Júnior (2004) relatam que o TCE está presente desde os  
15 primórdios da humanidade e começou a ser descrito como um importante fator da  
16 morbimortalidade desde 1682, sendo sua incidência caracterizada pelo desenvolvimento  
17 tecnológico e o crescente avanço da humanidade.

18 O TCE é resultante de um processo de agressão da massa encefálica dentro da  
19 caixa craniana, causado por forças externas de baixa ou alta intensidade, acarretando em  
20 comprometimento funcional e estrutural do crânio, couro cabeludo, meninges, encéfalo e  
21 seus vasos (CANOVA et al., 2010).

22 O comprometimento da caixa craniana por meio de uma lesão traumática assume  
23 dois aspectos importantes: lesão primária (proveniente da lesão mecânica em  
24 consequência do impacto) e lesão secundária (ocorre após o trauma craniano proveniente  
25 à resposta local ou sistêmica da lesão inicial) (DANTAS FILHO et al., 2004; GENTILE,  
26 2011).

27 Dentre as principais causas de TCE no Brasil destacam-se, os acidentes  
28 automobilísticos e com ciclistas, agressões físicas, quedas, mergulhos em águas rasas e  
29 projéteis de arma de fogo (AFFONSECA et al., 2007). Moreira Júnior (2004) relata que  
30 os traumas mecânicos foram responsáveis pela incapacidade de mais de um milhão de  
31 pessoas nos últimos dez anos.

32 De modo geral, a gravidade do TCE está associada com o impacto do trauma. Os  
33 prognósticos das vítimas apontam que as alterações neuropsicológicas após o trauma  
34 constituem um dos principais fatores que determinará o grau de independência funcional,

1 à volta ao trabalho e o estabelecimento das relações familiares e sociais (AFFONSECA  
2 et al., 2007).

3 De acordo com Pai; Lautert (2005) a assistência à vítima de TCE consiste no  
4 equilíbrio das condições vitais através do suporte a vida, requerendo destreza e  
5 objetividade na execução, exigindo da equipe um trabalho que se molda na luta contra o  
6 tempo, na tentativa do controle vital.

7 Neste contexto, a função do enfermeiro torna-se essencial no cuidado oferecido a  
8 esses pacientes, havendo necessidade de maior aptidão para coletar uma breve história da  
9 vítima, realizar o exame físico e intervir através do tratamento imediato, enfatizando a  
10 manutenção da vida (PEREIRA et al., 2011).

11 Segundo Thomas; Lima (2000) o enfermeiro é um integrante ativo do atendimento  
12 pré-hospitalar móvel, responsável pela assistência à vítima, prevendo suas necessidades,  
13 instituindo prioridades no atendimento, intervindo na estabilização e avaliação do estado  
14 geral e conduzindo a vítima para tratamento definitivo por meio do transporte rápido e  
15 eficaz.

16 O presente estudo buscou analisar as características da atuação do enfermeiro às  
17 vítimas de TCE, uma vez que, um diagnóstico precoce por meio do reconhecimento dos  
18 sinais e sintomas contribuirá para a redução do agravamento de lesões já existentes,  
19 prevenção de sequelas secundárias e conseqüentemente redução da morbimortalidade e  
20 maior qualidade de vida dos sobreviventes. Além disso, objetivou-se abordar a  
21 fisiopatologia do TCE e demonstrar os benefícios da atuação do enfermeiro as vítimas  
22 desta patologia.

23

## 24 **METODOLOGIA**

25 Trata-se de uma revisão bibliográfica, por meio de uma análise descritiva de  
26 caráter exploratório, onde foram abordados conceitos correlacionados a atuação do  
27 enfermeiro a vítimas de traumatismo cranioencefálico.

28 Este estudo foi realizado através de consulta em base de dados eletrônicos como  
29 SCIELO, Base de Dados em Enfermagem, livros on-line e contidos no acervo da  
30 biblioteca da Faculdade de Ceres-GO, por meio de periódicos científicos e dissertações  
31 referentes ao assunto abordado, utilizando como descritores: Atuação do enfermeiro e  
32 Traumatismo Cranioencefálico. Na busca foram encontrados 38 artigos utilizando leitura  
33 exploratória e destes 20 foram excluídos, sendo utilizados 18 artigos científicos para a  
34 presente pesquisa.

1           Foram incluídas produções científicas nacionais e internacionais (traduzidas para  
2 o idioma português) no período de 2000 a 2014 que se relacionaram ao tema e  
3 apresentaram coerência durante a pesquisa. Foram excluídas produções científicas que  
4 não se relacionaram ao tema e estiveram fora dos anos selecionados.

## 5 6 **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

### 7 8 **Fisiopatologia do Traumatismo Cranioencefálico**

9  
10           O TCE é um processo patológico dinâmico, tanto no seu aspecto temporal como  
11 na existência de diversos tipos de lesões, sendo a de maior gravidade responsável pelos  
12 sintomas e sequelas e principalmente pelo tipo de tratamento a ser realizado  
13 (FRANCIOZI et al., 2008).

14           Segundo Pires (2006) o TCE é toda e qualquer lesão que acomete não somente o  
15 encéfalo, mas também a caixa craniana e o Sistema Nervoso Central (SNC), podendo  
16 advir de forças penetrantes ou não.

17           Já para Andrade et al., (2009) nem todo comprometimento cranioencefálico ocorre  
18 no momento do impacto, podendo evoluir momentos após e acarretar graves problemas  
19 neurológicos. Este comprometimento assume dois aspectos distintos: lesão primária e  
20 secundária (GENTILE, 2011).

21           Carvalho et al., (2007) descreve que a lesão primária é resultante da lesão  
22 mecânica causada pelo trauma e normalmente não sofre intervenção médica. Já nas lesões  
23 secundárias há o comprometimento do SNC como resposta ao trauma inicial, devido ao  
24 edemaciamento do cérebro ou sangramento constante. De modo geral, as lesões primárias  
25 são classificadas em fraturas de crânio, lesão cerebral difusa e lesão cerebral focal  
26 (DANTAS FILHO et al., 2004).

27           De acordo com Carvalho et al., (2007) nas fraturas de crânio ocorre interrupção  
28 no seu segmento devido a força do trauma, sendo sugestivo de TCE intenso. Essas fraturas  
29 geralmente localizam-se na base do crânio e na calota craniana, podendo resultar em  
30 fístulas liquóricas que se caracterizam pela perda de líquido pelo ouvido ou pelo nariz.  
31 Manifestações como equimose na região mastóide e equimose periorbitária são sinais  
32 sugestivos de fraturas de base de crânio.

1           Conforme Andrade et al., (2009) na lesão difusa o cérebro é comprometido como  
2 um todo devido a rotação do encéfalo dentro da caixa craniana. Dentre as lesões difusas,  
3 destacam-se: a concussão e lesão axonal difusa, onde o diagnóstico da primeira lesão é  
4 estabelecido quando a vítima apresenta qualquer alteração neurológica transitória. A  
5 segunda lesão acontece quando há aceleração/rotação do encéfalo, levando a laceração  
6 dos axônios na massa branca, responsável pelo coma logo após o trauma.

7           Dantas Filho et al., (2004) relata que a lesão focal é proveniente de trauma direto  
8 no encéfalo e geralmente necessita de intervenção cirúrgica de urgência. Pode ser  
9 classificada em: contusão, laceração e hemorragia.

10          A contusão é uma lesão onde o cérebro é contundido com possível hemorragia  
11 superficial e a vítima fica inconsciente por segundos ou minutos, apresentando quadro  
12 comparável ao do choque: pele fria, pálida, pulso fraco e respirações superficiais  
13 (DANTAS FILHO et al., 2004). A laceração normalmente está relacionada à contusão e  
14 a fratura de crânio, havendo perda da continuidade do tecido cerebral e déficits  
15 neurológicos (FRANCIOZI et al., 2008).

16          Segundo Dantas Filho et al., (2004), a hemorragia é classificada em: meníngeas e  
17 cerebrais e as hemorragias meníngeas se dividem de acordo com sua localização:  
18 hematoma epidural agudo, hematoma subdural e hemorragia subaracnóide. O hematoma  
19 epidural consiste no depósito de sangue entre o crânio e a dura--máter após o trauma  
20 craniano e os sintomas surgem conforme a expansão do hematoma, com diminuição da  
21 força motora do lado oposto, perda progressiva da consciência, pupila fixa e midriática  
22 do mesmo lado da lesão.

23          Para Franciozi et al., (2008) no hematoma subdural há o acúmulo de sangue entre  
24 a dura-máter e o cérebro por causa da ruptura de vasos, podendo se manifestar em até 24  
25 horas após o trauma e incluir sinais e sintomas como hemiparesia, alterações pupilares e  
26 no nível de consciência, ou até mesmo mais de 10 dias após o trauma, sendo mais comum  
27 em idosos, devido a atrofia do cérebro.

28          Conforme Carvalho et al., (2007) a hemorragia subaracnóide é ocasionada pela  
29 ruptura de veias ou artérias cefalorraquidianas, causando irritação das meninges e  
30 sintomas como: cefaléia, fotofobia, náuseas e êmese. No hematoma intracerebral, o  
31 volume da hemorragia é maior e mais frequente nos lobos frontais e temporais,  
32 associando-se a altas taxas de mortalidade.

33          E para finalizar, as lesões secundárias, que segundo Dantas Filho et al., (2004)  
34 ocorrem após o trauma craniano resultando da interação de fatores intra e extra-cerebral

1 como: hipóxia, anemia, febre, hipercapnia, hipoglicemia, hiperglicemia, hipotensão,  
2 hiponatremia, sepse, choque, edema cerebral, coagulopatia, hematomas, hipertensão  
3 intracraniana, herniação cerebral, vasoespasmos, hidrocefalia, crise convulsiva e lesões  
4 vasculares cerebrais.

5

## 6 **Atuação do Enfermeiro a Vítimas de TCE**

7

8 De acordo com Pacheco et al., (2011) a assistência de enfermagem a vítima de  
9 TCE consiste em empregar os esforços transpessoais de um ser humano que lida com  
10 outro, tendo por finalidade a proteção, promoção e preservação da humanidade,  
11 auxiliando o paciente a se auto-conhecer, a conhecer a etiologia e o controle da doença,  
12 bem como sua existência, afim de, restaurar a harmonia interna, independente das  
13 circunstâncias vivenciadas.

14 Já para Motta (2004) o cuidado de enfermagem está inteiramente ligado à  
15 essência da profissão e integra-se a duas classes distintas: uma objetiva e a outra subjetiva.  
16 O cuidado objetivo é realizado através de procedimentos e técnicas e o subjetivo consiste  
17 na sensibilidade, criatividade e na percepção ao cuidar de outro ser.

18 O modo de cuidar, a disponibilidade, a interação, o respeito, o calor humano, o  
19 sorriso, a comunicação e observação, o toque delicado, o silêncio, a cientificidade, a  
20 confiança mútua e o estabelecimento de limites, constituem elementos indispensáveis que  
21 proporcionam diferença no cuidado (MOTTA, 2004).

22 Motta (2004) relata que o enfermeiro é um especialista no cuidado ao ser humano.  
23 Seu embasamento à bioética ligado aos seus conhecimentos técnico- científico estão  
24 relacionados a um profissional reflexivo, crítico e que se compromete ao cuidado do ser  
25 humano, enfatizando a vida e a integridade do ser, sendo estes elementos fundamentais  
26 para garantir a qualidade do cuidado de enfermagem.

27 Já para Thomaz; Lima (2000) o cuidado do enfermeiro à vítima de TCE, tanto no  
28 pré-hospitalar quanto no intra-hospitalar necessita de atualização constante do  
29 conhecimento técnico-científico, destreza na execução de procedimentos, capacidade  
30 física, capacidade de lidar com estresse, de tomar decisões imediatas, de definir  
31 prioridades e de trabalhar em equipe.

32 De acordo com Valentim; Santos (2009) o serviço de atendimento pré-hospitalar  
33 as vítimas de trauma existe há mais de vinte anos nos países desenvolvidos. E no Brasil,

1 a atividade exercida pelo enfermeiro no âmbito pré-hospitalar e na assistência direta teve  
2 início a partir da década de 90, com o surgimento das unidades de suporte avançado.

3 Mencionam ainda que os primeiros minutos após o trauma, tanto no local do  
4 evento quanto no inter-hospitalar representam uma etapa crítica na fisiopatologia da lesão  
5 cerebral. Atuar de forma apropriada e em momento adequado pode aprimorar o  
6 prognóstico neurológico, dessa forma, a demora ou erro no estabelecimento de medidas  
7 pode resultar em danos cerebrais secundários e recuperação tardia da função neurológica  
8 (VALENTIM; SANTOS, 2009).

9 Para Wehbe; Galvão (2001) ao acolher uma vítima de TCE na unidade de  
10 emergência cabe ao enfermeiro obter sua história, abordar vias aéreas, imobilizar coluna  
11 cervical, fazer aspiração orotraqueal para manter oxigenação adequada, em caso de lesões  
12 faciais, não aspirar narinas, oferecer ventilação adequada utilizando cânula de guedel, se  
13 mordedura ou queda da língua retirar o mais rápido possível, alinhar cabeça e elevar a  
14 30°, monitorar sinais vitais, manter acesso venoso de maior calibre para quantificar  
15 volemia através de balanço hídrico e avaliação neurológica.

16 Já para Nasi (2005) além dos cuidados mencionados acima, o enfermeiro deve  
17 ainda averiguar presença de secreções no nariz e ouvido, inspecionar integridade da pele,  
18 manejo mínimo da vítima, promover calma no local e oferecer apoio a vítima e familiares.

19 Para coletar informações é necessário que o enfermeiro investigue questionando  
20 o paciente, família ou testemunha, através do levantamento de dados sobre a cinemática  
21 do trauma: Como ocorreu? O que provocou? Projétil de alta velocidade? Qual objeto  
22 colidiu com a cabeça? Queda? Direção da força do impacto. Esses questionamentos  
23 priorizam o atendimento de enfermagem de acordo com a gravidade, abordando a vítima  
24 de forma rápida e específica, prevenindo e minimizando possíveis lesões (FERREIRA et  
25 al., 2005).

26 Smeltzer; Bare (2006) descreve que a principal meta do enfermeiro no tratamento  
27 a vítima de TCE consiste em estabelecer via aérea pérvia e manter coluna cervical  
28 imobilizada, devido à sensibilidade do cérebro a hipóxia, agravando ainda mais o déficit  
29 neurológico. Uma via aérea obstruída retém CO<sub>2</sub> (gás carbônico) e causa hipoventilação,  
30 dilatando os vasos cerebrais e elevando a pressão intracraniana (PIC).

31 Já para Wehbe; Galvão (2001) a próxima meta consiste na realização de aspiração  
32 orotraqueal para manter oxigenação adequada, pois, dependendo da intensidade do TCE  
33 há perda da consciência e obstrução das vias aéreas superiores, devido à êmese, secreção  
34 orofaríngea e queda da língua. Em caso de obstrução por queda da língua, o enfermeiro

1 deve tracioná-la para frente e anteriorizar a mandíbula de forma bimanual, utilizando  
2 cânula de guedel para que a língua não caia.

3 Ressalta-se a importância de manter imobilizada a coluna cervical com colar  
4 cervical, pois até que se prove o contrário, toda vítima de trauma é portadora de lesão  
5 cervical, visto que, esta pode desencadear uma fratura com sérios danos a medula espinhal  
6 e posterior paraplegia e tetraplegia (WEHBE; GALVÃO, 2001).

7 O enfermeiro deve atentar-se para a circulação da vítima de TCE, observando  
8 presença de possíveis sinais de choque e sangramento externo, favorecendo assim, a  
9 conduta a ser tomada. A presença de pulso lento e forte pode acarretar hipertensão  
10 intracraniana. Já um pulso rápido e fraco em vítima de trauma fechado é sugestivo de  
11 hemorragia pleural, peritoneal, retroperitoneal, em tecidos moles ou em fraturas de ossos  
12 longos com risco de vida (WEHBE; GALVÃO, 2001).

13 Conforme Smeltzer; Bare (2006) deve ocorrer monitorização constante dos sinais  
14 vitais, avaliando assim, o estado intracraniano. Os sinais de PIC envolvem bradicardia,  
15 pressão arterial sistólica crescente e alargamento da pressão de pulso. Em caso de  
16 compressão cerebral, pode ocorrer hipotensão arterial, pulso lento e respirações rápidas.  
17 Já a taquicardia associada à hipotensão indica hemorragia interna.

18 A próxima meta a ser atingida pelo enfermeiro consiste em monitorar equilíbrio  
19 hidroeletrólítico a cada hora, pois, o comprometimento do cérebro é responsável por  
20 disfunções metabólicas e hormonais. Deve ser realizada dosagem de eletrólitos, da  
21 osmolaridade sanguínea e urinária, devido aos distúrbios da regulação do sódio que  
22 podem acompanhar o TCE (SMELTZER; BARE, 2006).

23 Oliveira et al., (2008) ressalta a utilização da Escala de Coma de Glasgow (ECG)  
24 como um importante método de avaliação do nível de consciência e classificação da  
25 gravidade do TCE, permitindo ao enfermeiro avaliação constante de possíveis alterações  
26 neurológicas, facilitando assim, a detecção precoce da piora do quadro clínico e  
27 planejamento de ações que possam a vir ser essenciais. Sua avaliação consiste em  
28 observar estado de coma, abertura ocular, resposta verbal e motora da vítima aos  
29 estímulos externos, sendo 3 a pontuação mínima e 15 a máxima.

1 Wehbe; Galvão (2005) relatam que 80% das vítimas com trauma de crânio sofrem  
2 de TCE leve, variando de normal a sonolenta com leve desorientação e pontuação na ECG  
3 de 13 a 15. No TCE moderado pode haver de confusão e sonolência ao estado de coma,  
4 obedecendo a comandos com dificuldade, pontuando entre 9 a 12. Já no TCE grave a  
5 vítima encontra-se comatosa, com ausência de todos os estímulos e pontuação menor ou  
6 igual a 8.

## ESCALA DE COMA DE GLASGOW

VARIÁVEIS		ESCORE
Abertura ocular	Espontânea	4
	À voz	3
	À dor	2
	Nenhuma	1
Resposta verbal	Orientada	5
	Confusa	4
	Palavras inapropriadas	3
	Palavras incompreensivas	2
	Nenhuma	1
Resposta motora	Obedece comandos	6
	Localiza dor	5
	Movimento de retirada	4
	Flexão anormal	3
	Extensão anormal	2
Nenhuma	1	

TOTAL MÁXIMO	TOTAL MÍNIMO	INTUBAÇÃO
15	3	8

7 FONTE: PHTLS – Pre-hospital trauma life support. Atendimento pré-hospitalar  
8 ao traumatizado: básico e avançado. 7 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

9

10 Conforme Valentim; Santos (2009) é necessário descartar a impossibilidade da  
11 abertura ocular em vítimas de TCE ou com hematoma palpebral e resposta verbal em  
12 pacientes críticos submetidos à intubação. Porém, para Wehbe; Galvão (2005) as  
13 respostas motoras permitem verificar o funcionamento do SNC.

14 Smeltzer; Bare (2006) relatam que além da abertura ocular ser avaliada na ECG,  
15 a dimensão, a igualdade e fotorreatividade pupilar são avaliados pelo enfermeiro. Relatam  
16 ainda que pupila com dilatação unilateral é indicativo de hematoma em desenvolvimento  
17 com pressão sobre o nervo óptico e ambas as pupilas fixas e dilatadas revelam lesão e  
18 comprometimento do tronco cerebral, indicando prognóstico negativo.

1 Para Montezeli et al., (2009) o enfermeiro assistencialista deve ter conhecimento  
2 e habilidade em seu contexto teórico e prático, sendo responsável na tomada de decisão  
3 nos primeiros minutos após o trauma. Neste momento trava-se uma corrida contra o  
4 tempo entre a vida e a morte.

5 Segundo Montezeli et al., (2009) o protocolo para atendimento a vítima de TCE  
6 se baseia nas diretrizes do *Advanced Trauma Life Support*. Este protocolo criado nos  
7 Estados Unidos em 1976 propõe uma sequência no atendimento e suas manobras são  
8 aplicadas mundialmente.

9 As diretrizes determinam como sequência de atendimento o ABCDE, onde:

10 **A-** abertura das vias aéreas com imobilização da coluna cervical;

11 **B-** respiração e ventilação;

12 **C-** circulação sanguínea e controle prévio de hemorragias;

13 **D-** avaliação do estado neurológico e

14 **E-** exposição da vítima com controle da hipotermia.

15  
16 Sistematizar a assistência primária a vítima de TCE através de um protocolo  
17 facilita as ações desenvolvidas pelo enfermeiro, proporcionando-lhe maior segurança nas  
18 atividades a serem executadas, favorecendo assim, melhor prognóstico da vítima  
19 (PEREIRA, 2011).

20 Publicações científicas nacionais apontam que a liderança é imprescindível no  
21 cotidiano do enfermeiro, sendo necessário que este profissional busque métodos que  
22 possibilitem o desenvolvimento da habilidade de liderar, enfatizando o conhecimento  
23 fundamentado na experiência profissional e na didática formal (WEHBE; GALVÃO,  
24 2001).

25 Para que o enfermeiro seja capaz de exercer uma liderança eficaz, os primeiros  
26 passos se baseiam na busca de estratégias que facilitem seu autoconhecimento e o  
27 conhecimento das necessidades e expectativas pessoais e profissionais de sua equipe  
28 (WHEBE; GALVÃO, 2001).

29 O enfermeiro é o integrante chave da equipe responsável pela assistência à vítima  
30 traumatizada. Dessa forma, torna-se necessário o aprimoramento contínuo de seus  
31 conhecimentos em relação às habilidades de liderança e atualização através dos moldes  
32 estabelecidos pelos programas educativos específicos, para prestar atendimento nesta área  
33 (PEREIRA, 2011).

## 1    **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

2  
3           Os resultados deste estudo mostraram que o exercício efetivo liderado pelo  
4 enfermeiro é essencial para conduzir à equipe de enfermagem em locais onde à tomada  
5 de decisão deve ser rápida e o atendimento sincronizado, requerendo destes profissionais,  
6 conhecimento científico e competência clínica. E para que isso ocorra faz-se necessário que  
7 os mesmos estejam constantemente atualizados e capacitados, pois a prestação de  
8 cuidados requer multiplicidade de conhecimentos e liderança da equipe, práxis na tomada  
9 de decisão, eficácia na execução e humanização durante todo o processo.

10           No entanto, conclui-se que o conhecimento acerca da cinemática do trauma e da  
11 fisiopatologia do TCE facilita o atendimento e manuseio das vítimas acometidas por essa  
12 afecção, oferecendo assim, um suporte adequado e minimizando gradativamente a  
13 incidência de possíveis sequelas ou o agravamento das mesmas.

## 15    **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

16  
17  
18   AFFONSECA, C. A. et al. Distúrbio de coagulação em crianças e adolescentes com  
19 traumatismo cranioencefálico moderado e grave. **Jornal de Pediatria**, v. 83, n.3, p.274-  
20 282, Rio de Janeiro, mai/jun., 2007.

21  
22  
23   ANDRADE, A. F.; PAIVA, W. S.; AMORIM, R. L. O et al. Mecanismo de lesão cerebral  
24 no traumatismo cranioencefálico. **Rev. Assoc. Med. Bras**, v. 55, n.1, 2009.

25  
26  
27   CANOVA, J. C. M. et al. **Traumatismo cranioencefálico de pacientes vítimas de**  
28 **acidentes de motocicletas**. Arq. Ciência Saúde. v. 17, n.1. p. 9-14, São Paulo, jan/mar.,  
29 2010.

30  
31  
32   CARVALHO, L. F. A. et al. Traumatismo cranioencefálico grave em crianças e  
33 adolescentes. **Rev. Bras. Ter. Intensiva**. v. 19, n.1, p.98-106, São Paulo jan/mar., 2007.

34  
35  
36   DANTAS FILHO, V. P. et al. **Fatores que influenciaram a evolução de 206 pacientes**  
37 **com traumatismo cranioencefálico grave**. Arquivos de Neuro-Psiquiatria. v. 62, n.2,  
38 p.313-318, São Paulo, jun., 2004.

39  
40  
41   FAUL, M. et al. **Traumatic brain injury in the United States: emergency department**  
42 **visits, hospitalizations, and deaths**. Atlanta, GA: Centers for Disease Control and  
43 Prevention, National Center for Injury Prevention and Control, 2010.

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50

FERREIRA, M. et al. Assistência de enfermagem prestada a vítima de traumatismo crânio-encefálico em jovens e adultos. **Acta paul. Enferm.** v. 18, n.2, São Paulo, abr/jun. 2005.

FRANCIOZI, C. E. S. et al. Trauma na infância e adolescência: epidemiologia, tratamento e aspectos econômicos em um hospital público. **Acta Ortop. Bras.** São Paulo, v.16, n.5, p.261-265, set. 2008.

GENTILE, J. K. A. Condutas no paciente com trauma cranioencefálico. **Revista Brasileira Clínica Médica.** v.9, n.1, p.74-82, São Paulo, jan-fev, 2011. Disponível em: <<http://files.bvs.br/upload/S/1679-1010/2011/v9n1/a1730.pdf>> Acesso em: 15 Abr. 2014.

HOHL, A. et al. **Avaliação tardia do eixo hipofisário-gonadal em pacientes adultos que sofreram traumatismo cranioencefálico grave.** Arq 41 Bras. Endocrinol. Metab. v.53, n.8, p.1012-1019, 2009. Acesso em: 08 Fev. 2014.

HYDER, A. A. et al. **The impact of traumatic brain injuries: a global perspective.** **Neuro- Rehabilitation.** v.22, n.5 p.341-353, 2007.

MELO, J. R. T. M.; SILVA, R. A.; JUNIOR, MOREIRA. E. D. **Características dos pacientes com trauma cranioencefálico na cidade do Salvador, Bahia, Brasil.** Arquivos de Neuro-Psiquiatria. v.62, n.3, p.711-715, São Paulo, 2004. Acesso em: 08 Fev. 2014.

MONTEZELI, J. H. et al. Enfermagem em emergência: humanização do atendimento inicial ao politraumatizado à luz da teoria de Imogene King. **Cogitare Enferm.** v.14, n.2, p.384-387, Curitiba, abr/jun. 2009.

MOTTA, M. G. Cuidado humanizado no ensino de enfermagem. **Rev. Bras. Enferm.** v. 57, n.6, p.758-760, Brasília, nov/dez, 2004.

NASI, L. A. **Rotinas em pronto socorro.** ed. 2, p.566-9, Porto Alegre: Artmed, 2005.

OLIVEIRA, C.; IKUTA, N.; REGNER, A. Biomarcadores Prognóstico no tratamento cranioencefálico grave. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva.** v. 20, n.4, São Paulo, Out/Dez. 2008.

- 1   PACHECO, B. et al. Atuação do enfermeiro no atendimento pré -hospitalar em vítimas  
2   de trauma crânioencefálico. **Revista Eletrônica de Enfermagem do Centro de Estudos.**  
3   v.2, n.2, p.1-10, Rio de Janeiro, jan/jul, 2011.  
4  
5  
6   PAI, D. D.; LAUTERT, L. Suporte humanizado no pronto socorro: um desafio para a  
7   enfermagem. **Rev. Bras. Enf.** v.58, n.2. p.231-234, Brasília, mar/ abr, 2005.  
8  
9  
10   PEREIRA, N. et al. O cuidado do enfermeiro à vítima de traumatismo cranioencefálico:  
11   uma revisão da literatura. Gerardo Vasconcelos Mesquita. **Revista Interdisciplinar**  
12   **NOVAFAPI, Teresina.** v.4, n.3, p.60-65, Jul-Ago-Set, 2011.  
13  
14  
15   PHTLS – *Pre hospital trauma life support.* **Atendimento pré-hospitalar ao**  
16   **traumatizado: básico e avançado.** Ed: 7, Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.  
17  
18  
19   PIRES, M. T. B.; STARLING, S. V. **Manual de Urgências em Pronto Socorro.** 8ª ed.  
20   Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.  
21  
22  
23   SMELTZER, P. S. C.; BARE, B. G. Tratado de enfermagem médico – cirúrgica. In:  
24   **Tratamento de pacientes com trauma neurológico.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan  
25   S.A., 2006. v.4, p.2021 – 2053.  
26  
27  
28   THOMAZ, R. R.; LIMA, F. V. Atuação do enfermeiro no atendimento pré-hospitalar na  
29   cidade de São Paulo. **Acta Paul. Enferm.** v.13, n.3, p.59-65, 2000.  
30  
31  
32   VALENTIM, M. R. S.; SANTOS, M. L. S. C. Políticas de saúde em emergência e a  
33   enfermagem. **Rev. Bras. Enferm.** v.17, n.2, p.285-289, Rio de Janeiro, abr/jun. 2009.  
34  
35  
36   WEHBE, G.; GALVÃO, C. M. O enfermeiro de uma unidade de emergência de hospital  
37   privado: algumas considerações. **Rev. Latino Am. de Enfermagem.** v.9, n.2, p.86-90,  
38   Ribeirão Preto, mar/abr. 2001.  
39  
40  
41   WEHBE, G.; GALVÃO, C. M. Aplicação da liderança situacional em enfermagem de  
42   emergência. **Rev. Bras. Enferm.** v.58, n.1, p.33-38, Brasília, jan/fev. 2005.  
43  
44  
45   WINN, H. R. et al. **Youmans Neurological Surgery: Chapter 323 – Epidemiology of**  
46   **Traumatic Brain Injury**”. p. 3270-3275, v.4, Elsevier Saunders, 2011.

## 1 **APÊNDICE I: Relação dos artigos utilizados nos resultados e discussões**

2 Conforme os critérios de inclusão e exclusão pré-instituídos nesta pesquisa, a  
3 amostra ficou composta por 18 artigos, conforme descritos na tabela abaixo:

<b>Título</b>	<b>Autores</b>	<b>Ano</b>
Trauma na infância e adolescência: epidemiologia, tratamento e aspectos econômicos em um hospital público.	FRANCIOZI, C. E. S. et al.,	2008
Manual de Urgências em Pronto Socorro.	PIRES, M.T.B.; STARLING, S.V.	2006
Mecanismo de lesão cerebral no traumatismo crânioencefálico.	ANDRADE, A. F; PAIVA, W.S; AMORIM, R. L. O et al.,	2009
Condutas no paciente com trauma crânioencefálico.	GENTILE, J.K.A.	2011
Traumatismo crânioencefálico grave em crianças e adolescentes.	CARVALHO, L. F. A. et al.,	2007
Fatores que influenciaram a evolução de 206 pacientes com traumatismo crânioencefálico grave.	DANTAS FILHO, V. P. et al.,	2004
Atuação do enfermeiro no atendimento pré-hospitalar em vítimas de trauma crânioencefálico.	PACHECO, B. et al.,	2011
Cuidado humanizado no ensino de enfermagem.	MOTTA, M. G.	2004
Atuação do enfermeiro no atendimento pré-hospitalar na cidade de São Paulo.	THOMAZ, R.R.; LIMA, F. V. C	2000
Políticas de saúde em emergência e a enfermagem.	VALENTIM, M. R. S.; SANTOS, M. L. S. C.	2009
O enfermeiro de uma unidade de emergência de hospital privado: algumas considerações.	WEHBE, G. GALVÃO, C. M.	2001
Rotinas em pronto socorro.	NASI, L. A.	2005
Assistência de enfermagem prestada à vítima de traumatismo crânio-encefálico em jovens e adultos.	FERREIRA, M. et al.,	2005
Tratamento de pacientes com trauma neurológico.	SMELTZER, P. S. C.; BARE, B. G.	2006
Biomarcadores Prognóstico no tratamento crânioencefálico grave.	OLIVEIRA, C.; IKUTA, N.; REGNER, A.	2008
Enfermagem em emergência: humanização do atendimento inicial ao politraumatizado à luz da teoria de Imogene King.	MONTEZELI, J. H. et al.,	2009
	PHTLS– Pre hospital trauma life support	2011

---

Atendimento pré-hospitalar ao traumatizado: básico e avançado.

PEREIRA, N. et al.,

2011

O cuidado do enfermeiro à vítima de traumatismo cranioencefálico.

---