



**The nurse's performance for victims of trauma brain injury
in the mobile emergency care service in norte de Minas**

ISSN: 2178-7514

Vol. 16 | Nº. 1 | Ano 2024

Cecília Souza Ferreira¹; Isabella² de Freitas Ramos Canela¹; Ivana Aparecida Mendes Veloso²;
Larissa Mota de Oliveira²; Francielle Alves Barbosa²; Deiviane Pereira da Silva²;
Guilherme Gonçalves da Silva⁴; Mariane Mendes Gomes⁵; Murilo Soares Costa⁶;
Paulo Henrique da Cruz Ferreira⁷; Marcos Dângelis Aguiar⁸; Agna Soares da Silva Menezes⁹

ABSTRACT

Objective: To understand the role of nurses with victims of traumatic brain injury in the mobile emergency care service. **Materials and Methods:** This is a descriptive cross-sectional study with a qualitative approach. The research was carried out in the North of Minas, in the Mobile Emergency Care Service, with nurses who work in this area. What defined the study sample was data saturation. A questionnaire prepared by the researchers themselves online was used with 18 questions, with information about the nurses' actions towards these victims, including the difficulties encountered, prevalence of age and sex of the affected public, and causes. The project was approved by the Research Ethics Committee of Faculdades Unidas do Norte de Minas to carry out the study. **Results:** According to those interviewed The biggest cause of traumatic brain injury is accidents involving motorcycles, the most affected public is men, between 18 and 30 years old, professionals work following the ABCDE protocol and Glasgow neurological scale. **Conclusion:** The present study made it possible to understand the importance of good training and performance following protocols to act in a coherent manner, based on scientific evidence in victims of traumatic brain injury through the Mobile Emergency Care Service.

Keywords: Prognosis. Accidents. Nurse.

1. Acadêmica do curso de Enfermagem das Faculdades Unidas do Norte de Minas (FUNORTE)
2. Referência Técnica da Vigilância Epidemiológica da Secretaria Municipal de Saúde de Montes Claros-MG
3. Referência Regional em Saúde do Trabalhador (CEREST) de Montes Claros-MG.
4. Referência Técnica em Saúde Bucal da Secretaria Municipal de Saúde de Montes Claros.
5. Estratégia de Saúde da Família do município de Montes Claros- MG.
6. Fundação Estadual de Inovação em Saúde (iNOVA Capixaba).
7. Docente do Curso de Enfermagem da Universidade dos Vales Jequitinhonha e Mucuri-UFVJM
8. Referência Técnica da Coordenação da Assistência Farmacêutica da Secretaria Municipal de Montes Claros-MG.
9. Docente do curso de Enfermagem das Faculdades Unidas do Norte de Minas (FUNORTE)

Autor de correspondência

Cecília Souza Ferreira - E-mail: agnasoares@gmail.com

INTRODUÇÃO

O Atendimento pré-hospitalar móvel (APH) no Brasil, é um serviço de saúde relativamente novo, mas que tem contribuído significativamente para o atendimento às urgências. O APH, representado pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU), tem como objetivo oferecer assistência em situações de agravos urgentes, seja em casos de trauma ou emergências clínicas, visando garantir um atendimento precoce e adequado para possibilitar uma maior sobrevida e resolubilidade dos casos, uma vez que muitas vezes o tempo é um fator crucial para o sucesso do atendimento e recuperação do paciente¹.

Atualmente no Brasil, existem duas modalidades de atendimento pré-hospitalar, baseando no modelo francês, desde o ano de 2004. O Suporte Básico à Vida (SBV) e o Suporte Avançado à Vida (SAV). O SBV é realizado por profissionais capacitados em primeiros socorros, sem a utilização de manobras invasivas e com supervisão médica. Enquanto ao SAV, por seu alto nível de complexidade, torna-se competência restrita ao médico e enfermeiro, uma vez que envolve manobras invasivas. A atuação do enfermeiro no APH está relacionada à assistência direta ao paciente em estado crítico².

A atuação do enfermeiro no atendimento pré-hospitalar exige um conjunto de habilidades e competências que incluem conhecimento científico atualizado, rapidez na execução dos

procedimentos, tomada de decisões rápidas e precisas, capacidade de definir prioridades e trabalhar em equipe. Para isso, é fundamental que o profissional esteja sempre atualizado em relação às técnicas e protocolos de atendimento pré-hospitalar, bem como possua habilidades de comunicação e liderança para coordenar a equipe de atendimento em situações críticas. O enfermeiro deve estar preparado para lidar com situações de emergência, incluindo atendimento a vítimas de paradas cardiorrespiratórias, crises convulsivas, e traumas, entre eles o Traumatismo Cranioencefálico³.

O traumatismo cranioencefálico (TCE), é uma lesão que ocorre advindo de um trauma externo na cabeça e culminam em alterações anatômicas do crânio, como fraturas ou lacerações no couro cabeludo, tal como comprometimento funcional das meninges, do encéfalo ou dos vasos sanguíneos, podendo levar a alterações cerebrais temporárias ou permanentes, de natureza cognitiva ou funcional. O TCE diferencia-se em gravidade e deve ser tratado imediatamente por um profissional de saúde especializado⁴.

Estima-se que no Brasil aproximadamente 50% dos internamentos hospitalares são por traumas, sendo o TCE o que mais causa impacto nos serviços de saúde pública e na vida das pessoas, visto que, quando não evolui para óbito, o acidente pode deixar sequelas psicológicas, comportamentais, físicas e sociais. As etiologias que acarretam o TCE são várias, dentre elas, quedas, violência urbana, atropelamentos,

acidentes por arma de fogo e esportivos, sendo a mais comum os acidentes automobilísticos⁵.

A abordagem à vítima de TCE (Traumatismo Cranioencefálico) é fundamental para determinar o prognóstico clínico e o tratamento adequado da pessoa. A avaliação neurológica, o diâmetro pupilar, o padrão respiratório, a resposta verbal e motora, a reação à dor e ao estímulo acústico e os reflexos do tronco cerebral são aspectos importantes a serem considerados. É essencial que os profissionais de saúde realizem uma avaliação adequada e sistemática da vítima de TCE, para que sejam identificadas precocemente possíveis alterações neurológicas, que possam comprometer a evolução do quadro clínico. A utilização de escalas e protocolos de avaliação clínica ajuda a padronizar a avaliação e a identificar alterações significativas no estado de saúde da pessoa⁶⁻⁷.

Quanto a classificação do TCE, utiliza-se a Escala de Coma de Glasgow (ECG), uma ferramenta simples e prática para avaliar o nível de consciência do paciente. A ECG leva em consideração três variáveis: a abertura ocular, a resposta verbal e a resposta motora. Além disso, a reatividade pupilar é também um importante parâmetro a ser avaliado. A partir do escore obtido na ECG, é possível classificar o TCE em três categorias distintas: a) TCE leve: (ECG = 13 - 15 pontos); b) TCE moderado: (ECG = 9 - 12 pontos) e c) TCE grave: (ECG = 3 - 8 pontos)⁸.

Existem três princípios básicos que orientam as equipes de APH: a chegada à vítima

o mais rápido possível, sendo crucial para garantir que o paciente receba atendimento imediato e para minimizar o risco de complicações. O segundo princípio baseia-se em estabilizar a vítima no local para um rápido restabelecimento de suas funções vitais o que pode envolver ações como controle de hemorragias, suporte respiratório ou cardíaco, ou imobilização de fraturas. E por fim, o terceiro princípio diz sobre o transporte do paciente, a equipe de APH deve escolher o hospital mais adequado para o caso clínico, considerando a gravidade da emergência, a disponibilidade de recursos e a capacidade de tratamento da instituição. Lembrando que, o tratamento do TCE deve ser individualizado, considerando as características de cada paciente, a gravidade da lesão e o tempo decorrido desde o trauma³.

O presente estudo teve como objetivo analisar: Como é a atuação do enfermeiro em vítimas de traumatismo cranioencefálico no SAMU.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal descritivo com abordagem qualitativa. A pesquisa foi realizada no Norte de Minas, no SAMU, para conhecer a atuação dos enfermeiros a vítimas de traumatismo cranioencefálico nesse serviço. A coleta de dados foi realizada através de um questionário, elaborado pelos próprios pesquisadores de forma online, pelo

Google Forms, com 18 questões, estruturado de forma que conteve informações sobre a atuação do enfermeiro a vítimas de traumatismo cranioencefálico, incluindo as dificuldades encontradas, prevalência de idade e sexo do público afetado, e as causas, assim como perguntas de identificação pessoal.

A pesquisa foi realizada com 5 enfermeiros, sendo incluídos enfermeiros atuantes no Atendimento Móvel de Urgência do Norte de Minas que aceitaram participar do estudo e excluídos aqueles profissionais que durante o período de coleta estiveram afastados por algum motivo e enfermeiros que não atenderam pacientes vítimas de traumatismo cranioencefálico.

O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), sendo aprovado pelo parecer número 6.214.968. Os participantes inicialmente tiveram acesso ao TCLE (Termo de Consentimento Livre e Esclarecido), anexado no Google Forms, e após concordância, foram direcionados para a pesquisa. Os dados foram explorados de forma descritiva, consolidados e posteriormente analisados e categorizados, seguindo a análise do discurso.

RESULTADOS

Os enfermeiros entrevistados tinham idades que estavam compreendidas na faixa etária de 34 a 42 anos, 80% foram mulheres. Dos entrevistados, todos possuíam ensino superior

completo e 1(um) possuía especialização. Em relação aos dados sociodemográficos, 40% eram casados, 40% divorciados e 20% solteiros. Quanto a naturalidade dos entrevistados, foram citadas as cidades: Montes Claros, Monte Azul e Santa Rosa de Lima. 80% dos entrevistados são católicos e 20% se consideram cristãos. 40% possuem outros vínculos empregatícios, sendo a atenção primária um deles. A renda dos mesmos baseava-se entre 3 a 6 mil reais. Quanto ao tempo de atuação na enfermagem 60% disseram de 5 a 10 anos e 60% relata mais de 10 anos na profissão e dentre o tempo de atuação no Serviço Móvel de Urgência, variou-se de 7 a 13 anos.

Considerando as falas dos entrevistados sobre a atuação do enfermeiro a vítimas de Traumatismo Cranioencefálico no Serviço de Atendimento Móvel de Urgência, foram criadas 04 categorias; “Abordagem e principais atividades desenvolvidas pelo enfermeiro a vítimas do TCE até a chegada da unidade hospitalar”. “Dificuldades encontradas durante o atendimento a essas vítimas”. “As principais causas do TCE”, público mais afetado e idade mais envolvida”. “Auto avaliação do nível de conhecimento sobre o atendimento a vítimas de TCE e qualificações periódicas sobre tal abordagem”. Com intuito de manter a confidencialidade dos entrevistados, usa-se como forma de identificação das falas, uma letra alfabética ‘E’ (Entrevistado), seguida por números identificando o participante (1, 2, 3...5).

Abordagem e principais atividades desenvolvidas pelo enfermeiro a vítimas do TCE até a chegada da unidade hospitalar

Ao serem questionados sobre como é a abordagem e quais as principais atividades desenvolvidas pelo enfermeiro a vítimas do TCE até a chegada da unidade hospitalar, identificaram-se em suas falas, diversas informações.

“[...] ABCDE, pranchamento” (E1)

“[...] No APH seguimos o protocolo de trauma da instituição, sempre com imobilização da cervical, garantindo via área pervea, boa respiração, controle das hemorragias, etc. O enfermeiro faz e acompanha todo o processo dessa avaliação primária e depois na avaliação secundária é quem realiza toda a conferência dos SSVV, monitorizando, ofertando oxigênio, se necessário, providenciando acesso venoso e demais cuidados, garantindo a estabilidade desse paciente até o hospital.” (E2)

“[...] A abordagem é realizada com trabalho em equipe médico, enfermeiro e condutor socorrista com a prioridade da correção da avaliação primária do trauma abcd e na etapa D déficit neurológico é a avaliado do nível de consciência da vítima com a escala de coma de glasgow e avaliação pupilar. “Tratamento de lesões como sangramentos, avaliação por trauma ósseo, avaliação de otorragias, epistaxe ou tatuagens traumáticas no crânio.” (E3)

“[...] A equipe é acionada através da central de regulação médica e desloca até o local da ocorrência, após verificar segurança da cena a equipe avalia a vítima sendo o médico assume a via aérea, o enfermeiro faz avaliação física, contenção de possíveis hemorragias e administração de medicamentos. Toda a equipe em todo momento avalia e reavalia o paciente através de protocolos regulamentados.

Após estabilização e imobilização o paciente é levado pela ambulância para hospital específico indicado pela regulação médica.” (E4)

“[...] Seguindo os protocolos. ABCDE” (E5)

Dificuldades encontradas durante o atendimento a essas vítimas

Ao serem questionados sobre as dificuldades durante o atendimento às vítimas de TCE:

“[...] Chuva, locais de difícil acesso”. (E1)

“[...] Muitas vezes, há alguma alteração neurológica, causando agitação psicomotora da vítima, que muitas vezes não “colabora” com os cuidados necessários, desfazendo imobilização e demais procedimentos.” (E2)

“[...] Geralmente fatores como o uso de álcool ou drogas que podem falsear a uma avaliação fidedigna, as vezes lesões como afundamentos de crânio com exposição de massa encefálica.” (E3)

“[...] Áreas de risco, locais de difícil acesso.” (E4)

“[...] Ficam desorientadas e acabam dificultando.” (E5)

As principais causas do TCE, público mais afetado e idade mais envolvida

Ao serem questionados quais são as principais causas do traumatismo cranioencefálico, os entrevistados disseram:

“[...] Acidentes de trânsito com motocicleta.”

(E1)

“[...] Pela experiência dos atendimentos, são incidentes envolvendo motocicletas e em idosos, quedas da própria altura.” (E2)

“[...] Acidentes automobilísticos lesões por arma de fogo lesões por agressão física.” (E3)

“[...] Quedas e acidente de moto.” (E4)

Além disso, 100% dos entrevistados disseram que o maior público afetado é o masculino. E 80% dos entrevistados relataram que a idade mais envolvida era entre 18 a 30 anos, e 20% de 30 a 50 anos.

Auto avaliação do nível de conhecimento sobre o atendimento a vítimas de TCE e qualificações periódicas sobre a tal abordagem

Ao serem questionados sobre como avaliariam seu nível de conhecimento sobre o atendimento as vitimas de TCE, os enfermeiros deram o seguinte posicionamento:

“[...] Bom.” (E1)

“[...] Muito bom. Procuro sempre me reciclar, para além do que me é ofertado pela instituição.” (E2)

“[...] Alto grau de conhecimento, fiz especialização na área e estou constantemente realizando cursos de atualização.” (E3)

“[...] Excelente.” (E4)

Ao serem questionados se há qualificações sobre as abordagens feitas a essas vítimas:

“[...] Sim.” (E1)

“[...] Frequentemente. Temos recertificações periódicas anualmente no Núcleo de Educação Permanente do SAMU, além disso, faço cursos extras sobre o tema.” (E2)

“[...] Sempre. O núcleo de educação permanente do SAMU está sempre capacitando e atualizando os funcionários operacionais.” (E3)

“[...] Sim. Treinamentos contínuos.” (E4)

DISCUSSÃO

O enfermeiro realiza uma avaliação abrangente da vítima, realizando um exame físico minucioso da cabeça aos pés em busca de possíveis alterações de motricidade e sensibilidade. Esse processo segue protocolos e diretrizes estipulados pelo Ministério da Saúde e normatizações internacionais. Dentre eles, a avaliação do ABCDE e aplicação da escala de Glasgow. Além disso, o enfermeiro deve identificar as necessidades do paciente vítima de Traumatismo Cranioencefálico (TCE) e priorizar intervenções para manter a estabilidade hemodinâmica, respiratória e metabólica. A reavaliação contínua do paciente é necessária até que ele seja encaminhado para atendimento especializado. A avaliação da cena também é crucial para a segurança da equipe, e o enfermeiro desempenha um papel fundamental nessa análise, adotando uma visão ampla e holística do que está ocorrendo ou pode ocorrer na situação^{9,15,16}.

Os profissionais de enfermagem que atuam nessa área frequentemente enfrentam situações que exigem tomadas de decisão rápidas. Além disso, lidam com desafios como a distância do local da ocorrência, a falta de segurança ao atender em áreas de risco, deparando-se com cenas de violência, tumultos, familiares ansiosos e obstáculos impostos pelo trânsito, o que resulta em atrasos no início do atendimento às vítimas. Também pode-se mencionar que a literatura destaca as dificuldades dos enfermeiros

ao aplicar a Escala de Coma de Glasgow e a carência de equipamentos essenciais durante o atendimento¹⁰⁻¹¹.

A análise dos dados revela uma notável diferença entre os gêneros em relação às sequelas de Traumatismo Cranioencefálico (TCE), sendo mais prevalente em homens jovens e mais recorrentes em acidentes automobilísticos. Os homens apresentaram uma incidência quase duas vezes maior em comparação com as mulheres, levantando a questão de como fatores de gênero podem influenciar a exposição a riscos de acidentes. Sugere-se que possivelmente haja uma relação com comportamentos de risco mais prevalentes entre os homens, como acidentes envolvendo veículos motorizados e situações de violência, o que pode ser atribuído a ocupações que requerem o uso de veículos como parte de suas atividades laborais e a diferenças comportamentais¹².

Os enfermeiros desempenham um papel indispensável na equipe, fornecendo apoio vital aos pacientes traumatizados. Visto que a incidência de casos vem aumentando, torna-se essencial que esses profissionais adquiram conhecimentos aprofundados na área e aprimorem suas habilidades de liderança, seguindo os protocolos e padrões estabelecidos. As decisões devem ser tomadas rapidamente e a assistência deve ser sincronizada, demandando conhecimento científico e competência clínica. Manter-se atualizado e capacitado é fundamental, uma vez que a prestação de cuidados requer um

conjunto diversificado de conhecimentos durante todo o processo de atendimento ao paciente vítima de TCE, seja em ambientes hospitalares ou extra-hospitalares^{13,14}.

O estudo realizado apresentou algumas limitações que devem ser consideradas: por se tratar de pesquisa realizada apenas com enfermeiros, não poderiam participar outros profissionais, o que dificultou na coleta de dados, a falta de artigos e dados disponíveis sobre o tema, acarretando em dificuldade ao explorar o assunto.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo possibilitou conhecer a importância de uma boa capacitação e atuação seguindo protocolos para atuar de maneira coerente, baseado em evidências científicas para salvar a vida de vítimas de traumatismo cranioencefálico através do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência.

Os resultados apresentados, mostram que maior a causa do traumatismo cranioencefálico é por acidentes envolvendo motocicletas, e o público mais afetado é o masculino, entre 18 a 30 anos, as dificuldades mais constantes são os locais de difícil acesso e vítimas que se encontram desorientadas ou em uso de substâncias que podem interferir na avaliação fidedigna. Atuam seguindo o protocolo ABCDE e escala neurológica de Glasgow, uma vez que os profissionais recebem recertificações periódicas a respeito do TCE.

Além disso, notou-se um déficit em pesquisas relacionadas a atuação do enfermeiro pelo serviço pré-hospitalar móvel a vítimas de traumatismo cranioencefálico, o que pode impactar diretamente no atendimento, afetando na qualidade da assistência prestada ao paciente. Entende-se, portanto, que este estudo poderá ser utilizado como ferramenta de pesquisa para outras, e também podendo contribuir para a capacitação do profissional de saúde.

REFERÊNCIAS

1. Ribeiro AC, Silva YB. Pre-hospital nursing in basic life support: ethical and legal postulates of the profession. *Cogitare Enfermagem*. 2016;21(1):01-08. Disponível from: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/42118>
2. Chaves FS, Silva SOP, Lima CB. Atendimento pré-hospitalar à vítima de trauma com fratura de membros: uma análise da atuação do enfermeiro. *Temas em Saúde*, 2017;17(3):78-88.
3. Ramos VO, Sanna MC. A inserção da enfermagem no atendimento pré-hospitalar: histórico e perspectivas atuais. *Rev Bras Enferm*. 2005;58(3):294-298. Disponível from <https://www.scielo.br/j/reben/a/kVgLnqhPx5FmfsvVFQG5ghK/?lang=pt>.
4. Almeida LCF, Brasileiro ME. Atuação do enfermeiro no atendimento ao paciente com traumatismo cranioencefálico: revisão bibliográfica. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*. 2018;2(5):139-148. ISSN 2448-0959.
5. Rodrigues MS, Santana LF, Silva EPG, Gomes OV. Epidemiologia de traumatismo cranioencefálico em um hospital. *Rev Soc Bras Clin Med*. 2018;16(1):21-24. Disponível from: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/06/884987/dezesseis1_vinteum.pdf.
6. Arruda BP, Akamatsu PYF, Xavier AP, Costa RCV, Oliveira-Alonso GS, Madaleno IMP. Traumatic brain injury and its implications on cognition and quality of life. *Acta Fisiátrica*, São Paulo. 2015;22(2):55-59. Disponível from : <https://www.revistas.usp.br/actafisiatrica/article/view/114498/112327>.
7. Santos WC, Campanharo CRV, Lopes MCBT, Okuno MFP, Batista REA. Assessment of nurse's knowledge about Glasgow coma scale at a university hospital. *Einstein (São Paulo)*. 2016;14(2):213-218. Disponível from : <https://www.scielo.br/j/eins/a/j4GkxHJxZKP7gBBj3JhzzqKk/>
8. Teasdale G, Jennett B. Assessment of coma and impaired consciousness: a practical scale. *The Lancet*. 1974;304(7872):81-84. Disponível from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/4136544>.
9. Silva ZA, Pio TM, Maia LFS. Trauma cranioencefálico: intervenções do enfermeiro no atendimento pré-hospitalar. São Paulo: *Revista Recien*. 2019; 9(27):46-53. Disponível from : <file:///C:/Users/windows%207/Downloads/6+INTERVE+N%C3%87%C3%95ES+DO+ENFERMEIRO.pdf>
10. Moura DH, Almeida DHM, Santos JS, Andrade AF, Nunes AGS, Leite ACC et al. Atuação do enfermeiro no atendimento pré-hospitalar: dificuldades e riscos vivenciados na prática clínica. *Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research*. V.31 n.1, pp.81-89 (Jun - Ago 2020). Disponível from : https://www.mastereditora.com.br/periodico/20200606_164858.pdf
11. Rezer F, Pereira BFO, Faustino WR. Conhecimento de enfermeiros na abordagem à vítima de traumatismo cranioencefálico. *Journal Health NPEPS*. 2020 jul-dez; 5(2):291-302. Disponível from : <file:///C:/Users/windows%207/Downloads/biblioteca,+Art+18+-+Conhecimento+de+enfermeiros+na+abordagem+%C3%A0+v%C3%ADtima+de+traumatismo+cranioencef%C3%A1lico.pdf>
12. Silva LOBV, Nogueira TA, Cunha RLLS, Monteiro LM, Monteiro LM, Mascarenhas MDM et al. Análise das características de indivíduos com sequelas de traumatismo cranioencefálico (TCE) em um centro de referência em reabilitação (CARACTERÍSTICAS DE TCE). *Rev Bras Neurol*. 54(2):28-33, 2018. Disponível from: [file:///C:/Users/windows%207/Downloads/revista542v4-artigo4%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/windows%207/Downloads/revista542v4-artigo4%20(1).pdf)
13. Oliveira LAM, Soares YKS, Noleto LC, Fontinele AVC, Galvão MPSP, Souza JM. Assistência de enfermagem em pacientes vítimas de traumatismo cranioencefálico: revisão integrativa. *Rev. UNINGÁ, Maringá*, v. 55, n. 2, p. 33-46, abr./jun. 2018. Disponível from: <https://revista.uninga.br/uninga/article/view/2090/1683>
14. Santos AA, Alves IK, Coelho ECO, Baminger J, Santos LKP, Nascimento LS. Perfil de pacientes com traumatismo cranioencefálico atendidos em um hospital de urgência e emergência. *Brazilian Journal of Development*, Curitiba, v.7, n.3, p. 29447-29462 mar 2021. Disponível from: <file:///C:/Users/windows%207/Downloads/admin,+589.pdf>
15. Silva JFTS, Martins ASS, Cardoso MQ, Carvalho MS, Brito JS, Rocha SMA et al. Assistência de enfermagem ao paciente vítima de traumatismo cranioencefálico. *Research, Society and Development*, v. 10, n.9, e16010917856, 2021. Disponível from : <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/17856/16012>
16. Rocha GM, Silva AL, Silva JT. Cuidados de enfermagem ao paciente vítima de traumatismo cranioencefálico. *Research, Society and Development*, v. 11, n.13, e553111335659, 2022. Disponível from: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/35659/29999>

Observação: os/(as) autores/(as) declaram não existir conflitos de interesses de qualquer natureza.