

COMPREENSÃO DOS ESTUDANTES DO CURSO SUPERIOR DE ENFERMAGEM SOBRE O ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR

Alisson Santos Maciel¹
Micaella Teixeira Mendes²
Ana Paula Franco Pacheco³

¹ Discente, Graduando em Enfermagem, Centro Universitário Euro-Americano UNIEURO, E-mail: alissonmacielspfc@gmail.com

² Discente, Graduando em Enfermagem, Centro Universitário Euro-Americano UNIEURO, E-mail: micaellamendesm@gmail.com

³ Docente nível Doutorado - Centro Universitário Euro-Americano, UNIEURO. Brasília – DF, Email: aninhapacheco@yahoo.com.br

RESUMO

Introdução: O enfermeiro é participante ativo da equipe de Atendimento Pré Hospitalar (APH) e assume, junto com a equipe, a responsabilidade pela assistência prestada às vítimas graves sob risco de morrer. A área de urgência e emergência tem uma enorme relevância no contexto de redução de morbimortalidade, mediante atendimento primário no local de ocorrência por equipe multiprofissional, com enfoque na qualidade de assistência prestada pela equipe de enfermagem. **Objetivo:** avaliar a compreensão dos alunos de enfermagem sobre o seu papel no Atendimento Pré-Hospitalar. **Métodos:** Pesquisa descritiva, onde foi utilizada abordagem quantitativa, para responder a questão-problema desta pesquisa utilizando um questionário online. **Resultados:** A média de acertos de todas as questões aplicadas foi de 69,88%. Os entrevistados demonstraram ter uma certa limitação relacionada à compreensão dos temas no contexto específico. **Discussão:** Ter a compreensão sobre o atendimento de urgência e emergência é essencial tanto para a vida pessoal como profissional. Nem todos os acadêmicos compreendem o papel essencial do enfermeiro na assistência envolvendo essa área de APH e urgências e emergências, mesmo os que estão encerrando seu ciclo acadêmico na faculdade. **Considerações finais:** Os participantes não demonstraram compreensão de forma integral e significativa sobre o tema específico de APH e urgência e emergência, necessitando assim, de um maior preparo e esclarecimentos nesse contexto. **Descritores:** Enfermagem. Atendimento Pré-Hospitalar. Urgência. Emergência.

1 INTRODUÇÃO

A atividade do enfermeiro no Atendimento Pré-Hospitalar (APH) no Brasil desenvolveu-se a partir da década de 1990, com o surgimento das unidades de suporte avançado de vida, que são realizadas exclusivamente por médicos e enfermeiros. Desde então, o enfermeiro é participante ativo da equipe de APH e assume, junto com a equipe, a responsabilidade pela assistência prestada às vítimas graves sob risco de morrer. O desenvolvimento desses serviços culmina com a necessidade de profissional qualificado, que atenda as especificidades do cuidado de enfermagem a ser realizado, durante o APH ou a

remoção inter-hospitalar, com vistas à prevenção, proteção e recuperação da saúde. Entre as competências importantes para o exercício da prática de enfermagem no APH estão o raciocínio clínico para a tomada de decisão e a habilidade para executar as intervenções prontamente (GENTIL; RAMOS, 2008; WHITAKER, 2008; ADÃO; SANTOS, 2012).

Como atribuição no APH, o cuidado inicial e contínuo aos pacientes que demandem alta complexidade, além da prestação de serviços operacionais e administrativos, é de papel exclusivo do enfermeiro, o que requer alto nível de conhecimentos e habilidades, e exige a busca de aperfeiçoamento para a aquisição de conhecimentos e habilidades técnicas por meio de cursos de especialização em urgência e emergência que atendam as diretrizes do Ministério da Educação e do Conselho Federal de Enfermagem (GENTIL; RAMOS, 2008; WHITAKER, 2008; ADÃO; SANTOS, 2012; ANDRADE; SILVA, 2019).

As dificuldades encontradas nos cenários pré e intra-hospitalares, que é precário de recursos físicos e humanos, associadas a lacunas na formação profissional, somam-se as particularidades dessa modalidade de assistência que constantemente requer o enfrentamento do inesperado e exige conduta rápida, ações simultâneas da equipe, autocontrole, conhecimento e agilidade. Destaca-se que o enfermeiro está em evidência devido à conquista de seu espaço em diversos cenários da prática assistencial. Isso contribui para um maior reconhecimento e valorização do profissional, que é destacado no contexto nacional e internacional. Além disso, assume um papel cada vez mais importante e decisivo para a identificação mais precisa das necessidades do cuidado aos pacientes que buscam pelos serviços de saúde (ANDRADE; SILVA, 2019).

Ao longo do tempo foi sendo evidenciado que vidas poderiam ser salvas se fossem rapidamente atendidas por pessoas qualificadas, ainda no ambiente extra-hospitalar e conduzidas a um local onde pudessem receber atendimento com suporte mais específico para cada caso encontrado na comunidade, como alto número de ocorrências de acidentes, violências, doenças e outros traumas que atingem a saúde da população de forma mais crítica. Assim esses eventos acabaram resultando no surgimento do serviço de APH. Esse atendimento envolve todas as ações que ocorrem antes do acesso do paciente ao ambiente hospitalar e pode influenciar positivamente nas taxas de morbidade e mortalidade por traumas, nas assistências qualificadas na cena do ocorrido, no transporte e na chegada precoce ao hospital são fundamentais para que a vítima chegue ao hospital com vida e com mínimo de sequelas possíveis (PEREIRA; LIMA, 2006; HANAUER *et al.*, 2018).

O serviço é executado através de duas modalidades: o suporte básico à vida, que se caracteriza por não realizar manobras invasivas e o suporte avançado à vida, que possibilita procedimentos invasivos de suporte ventilatório e circulatório ao paciente. As normas do *European Resuscitation Council* (ERC), relativamente ao suporte básico de vida (SBV) e da *American Heart Association* (AHA) em relação ao *basic life support* (BLS), representam o estado da arte quanto aos procedimentos a adotar perante uma vítima em parada cardiorrespiratória (PCR).

Constitui-se assim como fundamental a intervenção rápida de quem presencia uma PCR, com base em procedimentos específicos e devidamente enquadrados pela designada Cadeia de Sobrevivência, que se assumem como vitais, para o sucesso da reanimação. Suportes avançados à vida são manobras médicas invasivas (procedimentos cirúrgicos, administração de medicamentos, etc) destinada à estabilização clínica de um paciente. Podem ser realizadas no Atendimento Pré Hospitalar (APH) ou no atendimento hospitalar (BRASIL, 2016).

O sistema se divide em serviços móveis e fixos, no Brasil, a normatização da estrutura e funcionamento dos serviços de APH móveis, aconteceu somente no ano de 2002, mais de uma década após sua implantação, por meio da portaria N° 2.048 do Ministério da Saúde. (ADÃO; SANTOS, 2012; ANDRADE; SILVA, 2019).

Por ser considerada uma área de grande complexidade dentro dos hospitais, o serviço de urgência e emergência se distingue dos demais por demandar uma assistência imediata, eficiente e integrada, com amplo conhecimento técnico e habilidade profissional, além do emprego de recursos tecnológicos. Para ser efetiva, porém, a assistência de urgência e emergência deve se dar de forma ágil tanto quanto organizada, de modo a garantir a prestação de cuidados e assistência de saúde de qualidade. O gerenciamento de qualidade pela enfermagem é visto como estratégia para o alcance de um padrão aceitável e contínuo de assistência, satisfazendo as necessidades dos clientes internos e externos, além da organização, com qualidade e custo acessível. A qualidade é definida em instituições de saúde como a melhoria contínua de processos e pessoas, com o objetivo de satisfazer, assim, todos os atores envolvidos (PONTE *et al.*, 2019).

Considerando que a área de urgência e emergência tem uma enorme relevância no contexto de redução de morbimortalidade, mediante atendimento primário no local de ocorrência, com enfoque na qualidade de assistência prestada pela equipe de enfermagem, e qualquer aluno ou pessoa possa passar por essa situação de exigência, necessidade de conhecimento e ação rápida. Assim, esta pesquisa tem como indagação: “Qual a compreensão dos alunos de Enfermagem sobre o papel do enfermeiro no Atendimento Pré-Hospitalar (APH)?”.

Desta forma, esse estudo tem como objetivo geral: avaliar o nível de conhecimento dos alunos de enfermagem sobre o papel do enfermeiro no APH. E como específicos: avaliar se o conhecimento dos acadêmicos do último ano do curso superior de enfermagem pode ser considerado de forma integral e significativa; apresentar a importância do papel do enfermeiro no contexto de APH e urgência e emergência.

2 MÉTODO

Pesquisa descritiva, onde foi utilizada abordagem quantitativa, quanto à escolha do objeto de estudo a de casos múltiplos; para responder a questão-problema desta pesquisa foi utilizado um questionário on-line por meio da ferramenta *Google Forms* com questões objetivas e subjetiva para os acadêmicos de enfermagem, como técnica de coleta de dados.

Andrade (2002) destaca que a pesquisa descritiva se preocupa em observar os fatos, registrá-los, analisá-los, classificá-los e interpretá-los, e o pesquisador não interfere neles. Assim, os fenômenos do mundo físico e humano são estudados, mas não são manipulados pelo pesquisador. Os resultados obtidos com base em uma pesquisa exploratória podem contribuir no sentido de identificar relações existentes entre as variáveis estudadas de determinada população. Portanto o pesquisador informa sobre situações, fatos, opiniões ou comportamentos que tem lugar na população analisada.

A amostra contemplou os acadêmicos do 9º e 10º semestres do curso de graduação de Enfermagem da Instituição UNIEURO, Unidades de Águas Claras, Asa Sul e Asa Norte, que se dispuseram a participar da pesquisa, o grupo focal teve um n=75 acadêmicos, de ambos os sexos, com faixa etária entre 18 a 50 anos, que se dispuseram, aceitaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para participarem do estudo. O critério de

exclusão foi de estudantes que não responderam o questionário ou não aceitaram o TCLE. O estudo foi realizado no Distrito Federal, Brasil, no período do 1º semestre de 2020.

O questionário para a coleta de dados foi composto por ficha de identificação e inventário sobre o papel do enfermeiro na área pré-hospitalar. Continha oito perguntas objetivas retiradas de concursos para avaliar a quantidade de pontos alcançada e somente uma questão foi elaborada pelos autores do estudo. Aplicou-se o questionário através de meios digitais. Este estudo tem como hipótese que o acadêmico enfermagem, que está quase terminando seu ciclo acadêmico, ainda não possui certa dominância dessa área que tem grande importância em todas as faces da vida do enfermeiro.

A pesquisa foi aplicada entre em maio de 2020 e os resultados obtidos foram analisados e expressos de forma anônima, afim de que nenhum acadêmico pudesse ser identificado ou exposto. Foram analisados por estatística descritiva univariada. De acordo com a Resolução 466 de 12/12/12 do Ministério da Saúde, o projeto foi submetido à Plataforma Brasil e a pesquisa teve sua aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Centro Universitário Euro Americano (UNIEURO) através do número 4.008.686.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na primeira questão foi abordado sobre o grau de interesse na área de urgência e emergência para os acadêmicos. De acordo com os 75 participantes, cerca de 49,3% (n=37), juntando as respostas “alto/muito alto”, têm um alto nível de interesse de seguir nessa área profissional, levando em consideração que mais de 21% têm o interesse “neutro” (**Figura 1**), ou seja, esses neutros estão indecisos sobre a área que irão seguir dentro da enfermagem, podendo ainda optar pelo APH. Portanto, pontua-se que a maioria dos participantes tem um alto nível de interesse no contexto abordado no presente estudo.

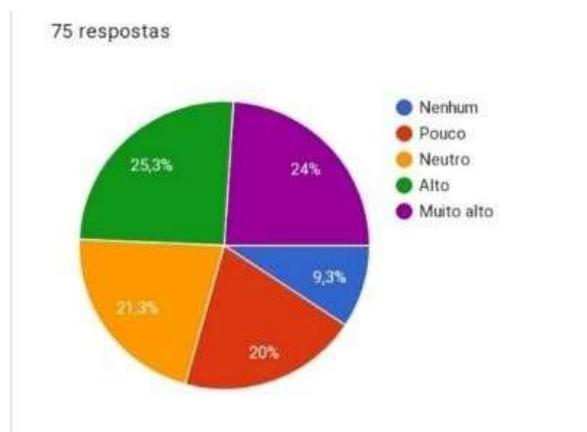


Figura 1: Porcentagem relacionada à questão: "Qual seu grau de interesse na área de urgência e emergência?".

Na segunda questão foram apresentadas algumas afirmativas sobre o APH às vítimas no contexto sobre trauma abdominal aberto. Nesta indagação 76% (n=57) dos acadêmicos assinalaram a sequência correta. O traumatismo abdominal é responsável por um número expressivo de mortes evitáveis. O que indica o momento da avaliação do abdome é o mecanismo de trauma, a localização da lesão e o estado hemodinâmico do paciente. Se a

conduta do profissional ocorre da forma correta e no tempo preciso, é possível evitar o agravamento de lesões, até mesmo sequelas irreversíveis (SCHWAMBACH *et al.*, 2018).

Na terceira questão, relacionada ao contexto sobre vítimas de trauma em geral, 53% (n=40) acertaram. O atendimento emergencial é uma das etapas essenciais no salvamento do paciente. Garantir boa infraestrutura nesta fase é um dos desafios da saúde no Brasil, principalmente em se tratando de vítimas de trauma, o atendimento pré-hospitalar de qualidade requer planejamento constante, permanente e dinâmico. Por isso a importância de avaliar a compreensão dos futuros profissionais que poderão atuar nessa área (BRASIL, 2015).

Na quarta questão, onde é relacionada sobre o atendimento APH fixo, 48% (n=36) dos acadêmicos marcaram a opção correta. De acordo com a Portaria 2048/MS, o Atendimento Pré-hospitalar Fixo é a assistência prestada, num primeiro nível de atenção aos pacientes portadores de quadros agudos, de natureza clínica, traumática ou ainda psiquiátrica, que possa levar a sofrimento, sequelas ou mesmo à morte (BRASIL, 2002).

Ter a compreensão sobre o atendimento de urgência fixo é relevante, porém a um pouco mais da metade dos acadêmicos errou, levantando a hipótese de que os mesmos devem buscar mais aprofundamento sobre o assunto, tendo em vista sua importância no contexto da assistência.

A quinta questão, referente ao paciente politraumatizado, 97,3% (n=73) dos acadêmicos conseguiram marcar a afirmativa correta. Os pacientes, vítimas de múltiplos traumas atendidos em uma unidade de emergência requerem cuidados iniciais específicos, bem como ações rápidas e efetivas, pois apresentam altas taxas de mortalidade devido à gravidade das lesões e do número de sistemas e órgãos envolvidos. Dessa forma, o profissional de saúde, ao atendê-lo, necessita realizar uma avaliação integral e, ao mesmo tempo, objetiva do politraumatizado, estabilizando as funções vitais e reduzindo os danos (DANTAS *et al.*, 2018).

Na sexta questão, a qual é associada ao contexto de acidente de trânsito com vítima, todos os acadêmicos acertaram a indagação. Como na maioria dos acidentes, o condutor e os demais envolvidos não são profissionais de urgência, devem se limitar a fazer o mínimo necessário com a vítima até a chegada do socorro. Segundo a ABRAMET (2005) são quatro os procedimentos que podem agravar a situação das vítimas: movimentar a vítima, retirar capacetes de motociclistas, aplicar torniquetes para estancar hemorragias, dar alguma coisa para a vítima beber. Segundo Dias (2019), a movimentação da vítima poderá agravar uma lesão na coluna ou em uma fratura de um braço ou perna, causar paralisia dos membros ou ainda da respiração, provocar o rompimento de vasos sanguíneos ou lesões nos nervos.

Na sétima questão, relacionada ao contexto de atendimento pré-hospitalar ao queimado grave, 57,3% (n=43) acertaram a alternativa correta. Neste contexto o Manual de Atendimento Pré-Hospitalar (2018), expõe que, as queimaduras são lesões frequentes e a quarta causa de morte por trauma, classificadas em gravidade de acordo com a causa, grau/profundidade, extensão e localização. Neste contexto, Wolf (2018), relata que as queimaduras graves podem causar sérias complicações, devido a uma grande perda de líquidos e danos aos tecidos; ocorrer desidratação grave, levando ao ocorrer também infecções das feridas, ocasionando até a morte do paciente.

O atendimento inicial de queimados segue a mesma sequência do atendimento à vítima de outras formas de trauma. A primeira preocupação da equipe é com a sua própria segurança, mas devendo ser reforçada ao atender vítimas de queimaduras em ambientes hostis. O segundo passo no atendimento à vítima é a interrupção do processo de queimadura. Após

interrompê-lo, deve-se proceder ao atendimento segundo o ABCDE do trauma, portanto, seguindo a sequência iniciada pelo “A”- vias aéreas, é necessário identificar os sinais de queimadura das vias aéreas antes que se desenvolva uma obstrução, necessitando da intubação endotraqueal da vítima (BRASIL, 2012).

Na oitava questão, relacionada ao contexto de vítimas de envenenamento, 84% (n=63) dos acadêmicos acertaram a afirmativa. Foi demonstrado por Neris e Silva (2016) que o enfermeiro tem um papel crucial nos cuidados com as vítimas de envenenamento, pois o reconhecimento prévio dos sinais e sintomas, juntamente com o atendimento emergencial rápido e eficiente, pode impedir possíveis complicações resultantes do tóxico.

Na nona questão, que é referente à urgência hipertensiva, 40% (n=30) dos acadêmicos marcaram a afirmativa correta. Crise hipertensiva caracteriza-se por uma elevação rápida, inapropriada, intensa e sintomática da pressão arterial, com ou sem risco de deterioração rápida dos órgãos-alvo (coração, cérebro, rins e artérias), que pode conduzir a um risco imediato ou potencial de vida, manifestando-se como emergência ou urgência hipertensiva. A emergência hipertensiva caracteriza-se pela deterioração rápida de órgãos-alvo e risco imediato de vida, situação não encontrada na urgência hipertensiva (BAKRIS *et al.*, 2018).

A décima e última questão foi subjetiva, relacionada ao procedimento da Reanimação Cardiopulmonar (RCP), em casos de Parada Cardiorrespiratória (PCR) em adultos, referente ao protocolo de 2018. A resposta adequada seria “30 compressões eficientes (na frequência de 100 a 120/min, comprimindo o tórax em 5 a 6 cm com completo retorno). Duas insuflações eficientes (de 1 seg. cada e com visível elevação do tórax) com bolsa valva-máscara com reservatório e oxigênio adicional.”. Foram consideradas como apropriadas respostas similares, com o mesmo raciocínio da resolução adequada.

Considerando os quesitos para respostas corretas, 74,66% (n=56) acadêmicos acertaram a referente questão. A seguir, o gráfico (**Figura 3**) representa as porcentagens de acertos dos participantes, ilustrando o nível de compreensão dos acadêmicos sobre diferentes temas dentro do contexto de APH.

Calculou-se a média de acertos de todas as questões aplicadas, chegando ao valor de 69,88%. Desta forma, pode-se afirmar que os acadêmicos do 9º e 10º semestres do curso de enfermagem da instituição não compreendem de forma integral e significativa o papel do enfermeiro no APH.

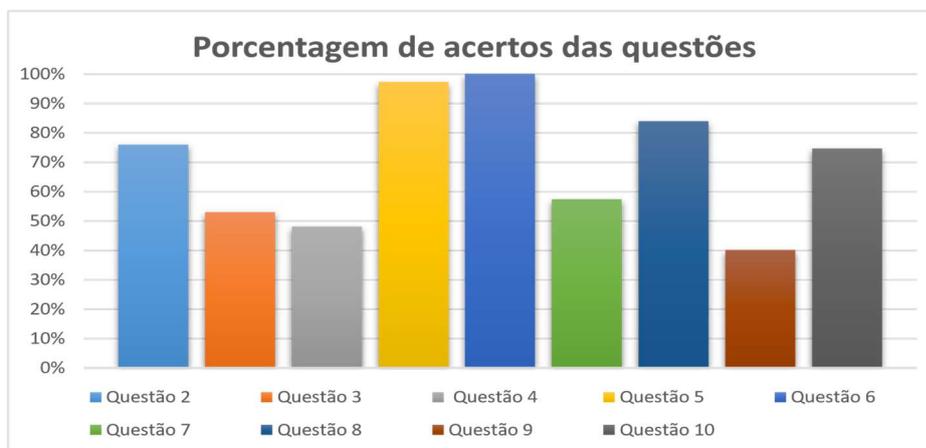


Figura 2: Porcentagem relacionada às respostas corretas dos participantes.

Pode-se afirmar que os acadêmicos entrevistados demonstraram uma certa limitação relacionada à compreensão dos temas no contexto específico, ou seja, confirmou a hipótese de que ainda não possuem certa dominância das informações nessa área, e também talvez não saibam tamanha relevância em se obter conhecimento sobre o APH tanto em sua vida pessoal, como profissional.

Nem todos os acadêmicos compreendem o papel essencial do enfermeiro na assistência envolvendo essa área de APH e urgências e emergências, apesar de já estarem encerrando seu ciclo acadêmico na faculdade, necessitando assim, de um maior preparo e esclarecimentos nesse contexto.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O enfermeiro é participante ativo da equipe de APH e assume, junto com a equipe, a responsabilidade pela assistência prestada às vítimas graves sob risco de morrer. E, por isso é de grande relevância estudar e obter conhecimento sobre APH, uma vez que, a partir dele obtêm-se uma redução de morbimortalidade, mediante atendimento primário no local de ocorrência se realizado com qualidade. Nesse contexto, qualquer acadêmico ou pessoa pode passar por essa situação de exigência, necessidade de conhecimento e ação rápida.

O estudo apontou que o conhecimento dos acadêmicos ainda é um pouco limitado em relação ao contexto específico, uma vez que não alcançaram uma média de acertos das questões maior que 70%. Assim, não foi demonstrado um nível de informação de forma integral e significativa, pois esperava-se um número mais expressivo de acertos, considerando que os participantes já estão encerrando seu ciclo acadêmico na faculdade.

Além disso, nem todos identificaram de forma clara o papel de um enfermeiro na assistência voltada ao APH, levantando-se a importância de se obter mais esclarecimentos nessa área para a vida profissional futura. Assim, certifica-se de que os alunos que estão encerrando seu ciclo acadêmico na instituição necessitam de um maior preparo sobre a os temas específicos, os quais foram abordados no estudo.

A pesquisa teve como limitação para sua realização, as medidas de isolamento social, propostas pela OMS, exigidas por conta da Pandemia do COVID-19, uma vez que dificultou parcialmente a aplicação do questionário que seria de forma presencial. Espera-se que o estudo possa ter sequência, considerando uma possível avaliação focada diretamente nos profissionais de enfermagem que já atuam na área assistencial de APH e urgência e emergência, além de corroborar com pesquisas que abrangem esse tema.

5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ADÃO, R.; SANTOS, M. **Atuação do enfermeiro no atendimento pré-hospitalar móvel.** Rev. Min. Enferm. 16(4); mar. 2012;
- ANDRADE, T.; SILVA, M. **Características dos enfermeiros no atendimento pré-hospitalar: concepções sobre a formação e exercício profissional.** Enferm. Foco 2019; 10 (1): 81-86, dez. 2018;
- BAKRIS, G. **Emergências hipertensivas.** MD, University of Chicago School of Medicine. Fev 2018;
- BRASIL. DETRAN/GO. **Manual de Primeiros Socorros no Trânsito.** Clives Pereira Sanches. Goiânia: 2005;
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Cartilha para tratamento de emergência das queimaduras.** Brasília: 2012;
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Redes de atenção à saúde: Rede de urgência e emergência.** UNA-SUS. Editora da Universidade Federal do Maranhão. 2015;
- DANTAS, R.; HENRIQUES, L.; DANTAS, D.; SARMENTO, S. **Vítimas de acidentes de trânsito atendidas por serviço pré-hospitalar móvel de urgência.** Rev de Enferm do Centro-Oeste Mineiro. 2018;
- DIAS, A. **RMC (Restrição do Movimento da Coluna): quais as “novas diretrizes”?**. IESP. Abr 2019;
- GENTIL, R.; RAMOS, L. WHITAKER, I. **Capacitação de enfermeiros em atendimento pré-hospitalar.** Rev Latino-am Enfermagem 2008 março-abril; 16(2);
- HANAUER, M.; MOSER, G.; SOUZA, S.; OLIVEIRA, D.; CELICH, K.; OLIVEIRA, R. **Caracterização dos atendimentos realizados pelo SAMU.** Rev. Enferm. UFPE on line., Recife, 12(12):3476-83, dez., 2018;
- MALVESTIO, M.; SOUSA, R. **Acidentes de trânsito: caracterização das vítimas segundo o "Revised Trauma Score" medido no período pré-hospitalar.** Rev. esc. enferm. USP vol.36 no.4 São Paulo Dec. 2002;
- MARIA, M.; QUADROS, F.; GRASSI, M.; **Sistematização da assistência de enfermagem em serviços de urgência e emergência: viabilidade de implantação.** Rev. bras. enferm. Vol.65 no. 2 Brasília mar./abr. 2012;
- MARTIN, J.; HIGASHIMA, E.; GARCIA, E.; LUIZON, M.; CIPULLO, J. **Perfil de crise hipertensiva. Prevalência e apresentação clínica.** Arq. Bras. Cardiol. Vol.83 no. 2 São Paulo: Aug. 2004;

MARTINS, P.; PRADO, M. **Enfermagem e serviço de atendimento pré-hospitalar: descaminhos e perspectivas.** Rev Bras Enferm, Brasília (DF); 56(1): 71-75, jun. 2006;

MENDONÇA, A.; QUELUCI, G.; SOUZA, V.; DIAS, S.; JASMIM, J. **Competências do enfermeiro nos serviços de emergência.** Rev. Enferm. UFPE on line., Recife, 12(10):281624, out., 2018;

NERIS, D.; SILVA, D. **Atuação do enfermeiro no atendimento emergencial à vítimas de envenenamento por Aldicarb.** Jun., 2016;

PEREIRA, W.; LIMA, M. **Atendimento pré-hospitalar: caracterização das ocorrências de acidente de trânsito.** Acta Paul Enferm. 19(3): 279-83, mai. 2006;

PONTE, K.; BASTOS, F.; SOUSA, J.; FONTENELE, M.; ARAGÃO, O. **Necessidades de conforto de pacientes atendidos no serviço de urgência e emergência: implicações para enfermagem.** J. Res.: fundam. care. Online 2019 jul/set 11(4): 925-930;

SIATE. Serviço Integrado de Atendimento ao Trauma em Emergência. Manual do Atendimento Pré-Hospitalar. **Queimaduras e emergências produzidas por frio ambiental.** Cap. 21, 2018.

SCHWAMBACH, C.; LUCENA, A.; MASSAFRA, M.; SOUZA, H. **Abordagem ao trauma abdominal fechado.** Abr 2018;