

DIFICULDADES ENCONTRADAS PELAS EQUIPES DE EMERGÊNCIA NO ATENDIMENTO À PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA

DIFFICULTIES FOUND BY THE EMERGENCY TEAM IN CARE CARDIOPULMONARY ARREST

Andressa Rállia Aquino Soares¹, Micael Hermes Soares Lopes²

Resumo

A Parada Cardiorrespiratória (PCR) é definida como a interrupção das atividades respiratória e circulatória efetivas. Constitui uma situação de emergência máxima, requerendo dos profissionais de saúde início imediato e intervenções eficazes, pois, é responsável por morbimortalidade elevada mesmo em situação de atendimento a contemplo. Quando a assistência ao paciente em PCR não ocorre com qualidade e precisão, pode ocorrer iatrogenias que são entendidas como eventos que geram algum tipo de prejuízo à saúde do paciente, podendo ser motivada ou não por falha humana. O **objetivo** desse artigo é descrever as dificuldades encontradas pelas equipes de emergência no atendimento de pacientes em parada cardiorrespiratória. **Metodologia:** Trata-se de uma pesquisa de revisão literária da produção científica, onde foram analisados 08 publicações, cuja abordagem principal foi as dificuldades da equipe em prestar assistência na PCR, utilizando os DESC: Iatrogenia e Ressuscitação Cardiopulmonar, encontradas através da ferramenta Google acadêmico. Participaram da pesquisa trabalhos em português no recorte temporal de 2013 a 2016. Os **resultados** mostraram que o despreparo da equipe de emergência, a infraestrutura inadequada, a falta de protocolo e a falta de liderança são fatores que dificultam o atendimento de qualidade. **Conclusão:** É necessário que as instituições invistam em treinamentos e capacitações para os profissionais da emergência, fator esse que pode ser o diferencial no momento de salvar a vida do paciente.

Palavras-Chave: Iatrogenia. Ressuscitação Cardiopulmonar. Parada Cardiorrespiratória.

¹Enfermeira, Mestranda em Saúde Única pela Universidade Federal Rural de Pernambuco UFRPE – Recife, PE.
Email: andressarallia@hotmail.com

²Graduando em Ciência e Tecnologia pela Universidade Federal Rural do Semi-Árido – UFERSA – Mossoró, RN. Email: hermesmicael@gmail.com

Abstract

The Cardiopulmonary Resuscitation (CPR) is defined as the cessation of breathing and circulatory activities effective. Is a top emergency situation requiring professional health immediate start and effective interventions, therefore, is responsible for morbidity and mortality high even in situations of care to contemplate. When patient care in PCR does not occur with quality and precision, can occur iatrogenic which are understood as events that generate some kind of damage to the health of the patient and may be motivated or not by human error. The aim of this study is to describe the difficulties encountered by emergency staff in caring for patients in cardiac arrest. Methodology: This is a literature review of research of scientific production, which analyzed 08 publications, the main approach has been the difficulties of staff to assist in PCR using the DESC: iatrogenic and Cardiopulmonary Resuscitation, found by academic google tool . Participated in the work research in Portuguese in the time frame of 2013 to 2016. The results showed that the unpreparedness of the emergency team, inadequate infrastructure, lack of protocol and the lack of leadership are factors that hinder service quality. Conclusion: It is necessary for institutions to invest in training and capacity building for emergency professionals, this factor can be the difference in time to save the patient's life.

Keywords: **Iatrogeny:** Cardiopulmonary Resuscitation. Cardiopulmonary Arrest.

DIFICULDADES ENCONTRADAS PELAS EQUIPES DE EMERGÊNCIA NO ATENDIMENTO À PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA

INTRODUÇÃO

A Parada Cardiorrespiratória (PCR) é definida como a interrupção das atividades respiratória e circulatória efetivas. Constitui uma situação de emergência máxima, requerendo dos profissionais de saúde início imediato e intervenções eficazes, pois, é responsável por morbimortalidade elevada mesmo em situação de atendimento a contemplo (SÁ; SOUSA; BEZERRA; FEITOSA; ALMEIDA, 2014). A PCR, portanto, é uma situação de emergência máxima para a pessoa, exigindo dos profissionais de saúde o início imediato de procedimentos de reanimação cardiorrespiratória (RCR) a fim de restaurar as funções cardíaca e respiratória de modo a evitar danos cerebrais e preservar a vida, limitando o sofrimento e as potenciais sequelas (MOREIRA, 2015). A reanimação cardiopulmonar (RCP) possibilita uma sobrevida cada vez maior dependendo do ritmo cardíaco inicial e do início precoce da reanimação (MORAES; PAULA; SILVA; RODRIGUES, 2016).

Em algumas situações a PCR se apresenta sem nenhuma manifestação prévia, devido a alterações estruturais e funcionais preexistentes; em outras o indivíduo apresenta sinais característicos, podendo iniciar uma insuficiência respiratória, hipoxemia grave, evoluindo para uma parada respiratória, ou parada cardíaca. Os principais sintomas são a inconsciência, cessação dos movimentos respiratórios e dos batimentos cardíacos, levando a uma hipóxia importante e atingindo o organismo em sua totalidade (GARCIA; SERIGHELLI; QUADROS, 2009 apud SÁ; SOUSA; BEZERRA; FEITOSA; ALMEIDA, 2014).

O atendimento eficiente, inteligente e coeso é crucial no momento em que qualquer detalhe despercebido ou erro pode agravar as chances de morte ou sequelas de um paciente. O déficit de conhecimento técnico-científico pode gerar falhas que tornam cada vez mais frequentes a ocorrência de iatrogenias, e com isso o atendimento prestado deixa de ser sistematizado e qualificado (MORAES; PAULA; SILVA; RODRIGUES, 2016). A RCP precoce é imprescindível para a minimização de sequelas e preservação da vida. Ela corresponde ao conjunto de medidas realizadas com agilidade para promover a circulação de sangue oxigenado ao coração, cérebro e outros órgãos vitais, até que as funções cardíacas e ventilatórias sejam restabelecidas espontaneamente (MORAES; PAULA; SILVA; RODRIGUES, 2016).

Quando a assistência ao paciente em PCR não ocorre com qualidade e precisão, pode ocorrer iatrogenias que são entendidas como eventos que geram algum tipo de prejuízo à saúde do paciente, podendo ser motivada ou não por falha humana. Há de se observar, portanto, que o papel da equipe de saúde é de suma importância, podendo afetar diretamente o resultado final quanto ao estado de saúde do paciente, sendo certo afirmar que a atuação desses profissionais é determinante para o sucesso do atendimento ao paciente (GUILHERME; OLIVEIRA; SILVA; COSTA; VASCONCELOS, 2014).

O profissional de saúde que comete um ato iatrogênico pode ser submetido à sanção administrativa, punições, demissões, processo civil ou penal. Porém, é essencial que a identificação do evento iatrogênico ultrapasse a esfera punitiva e sim, seja a oportunidade de enxergar as dificuldades e proporcionar a qualificação da equipe, a fim de prevenir ocorrências futuras, reduzindo as taxas de morbidade e mortalidade da instituição, bem como promover a qualidade da assistência e satisfação do cliente (QUIRINO, PORTO, PACHECO, 2012). É importante a identificação dos fatores que dificultam a ação da equipe de enfermagem, na sua conduta durante uma parada cardiorrespiratória, pois auxilia para melhorias na assistência prestada ao paciente (MORAES, PAULA, SILVA, RODRIGUES, 2016).

Sendo assim, essa pesquisa é de grande relevância para a sociedade, e em especial para os profissionais que atuam na emergência, uma vez que propõe identificar as dificuldades apresentadas pela equipe no processo de reanimação cardiopulmonar - RCP, para a partir daí poder planejar métodos que possam minimizar as iatrogenias, podendo dessa forma salvar cada vez mais pacientes que enfrentam uma PCR. Também justifica-se pelo fato do pesquisador fazer parte de uma equipe de emergência, tendo interesse em poder contribuir para um atendimento com mais resolutividade e qualidade, ajudando salvar cada vez mais as vítimas de parada cardiorrespiratória.

Portanto, devido à grande importância de uma equipe qualificada frente a uma PCR, surge o interesse na realização de um estudo objetivando descrever as dificuldades encontradas pelas equipes de emergência no atendimento de pacientes em parada cardiorrespiratória, através de uma revisão de literatura nos anos de 2013 a 2016.

METODOLOGIA

Essa revisão de literatura se deu em três momentos cruciais onde no primeiro momento foram selecionados os trabalhos que trouxeram as dificuldades da equipe de emergência em Ressuscitação Cardiopulmonar ou Parada Cardiorrespiratória como tema principal. Foram encontrados 60 produções científica utilizando os descritores - DESC: Iatrogenias e Ressuscitação cardiopulmonar, na ferramenta Google acadêmico.

No segundo momento, aplicou-se os critérios de inclusão/exclusão, selecionando os trabalhos no recorte temporal do período de 2013 à 2016, que estivesse na língua portuguesa e disponível na íntegra. Sendo descartados os que traziam apenas resumos e/ou em outro idioma. Restaram 07 trabalhos para análise dos resultados, onde apenas um trazia o corpo de bombeiro como atuantes em emergência, um envolveu a medicina e cinco trouxeram a equipe de enfermagem como amostra dos seus estudos sobre ressuscitação cardiopulmonar. Também foram critérios de inclusão estudos que tratavam de RCP - PCR em adultos, no ambiente intra ou extra hospitalar e que a equipe de atendimento fosse profissionais da emergência. Apenas o estudo sobre a atuação dos bombeiros se deu fora do ambiente de emergência hospitalar fixa. Os critérios de exclusão escolhidos foram todos os artigos que não se encaixaram nos critérios supracitados e que não estavam relacionados à temática em discussão, os quais, por sua vez,

poderiam desviar a objetividade da pesquisa, confundindo o alcance do objetivo proposto e induzindo a uma descaracterização do resultado final.

No terceiro e último momento foram analisadas e interpretadas as produções científicas selecionadas. Cujo resultados serão discutidos logo em seguida.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A palavra iatrogenia vem do grego e significa qualquer alteração patológica provocada no paciente decorrente da prática dos profissionais de saúde, mesmo que seja certa ou errada, justificada ou não, mas da qual acarreta consequências prejudiciais à saúde do cliente (QUIRINO, PORTO, PACHECO, 2012). Diminuir essas alterações indesejáveis é responsabilidade de toda equipe que trabalha na emergência.

Para o tratamento da PCR é essencial as manobras de ressuscitação cardiopulmonar (RCP) que, por sua vez, compreende a realização de compressões torácicas contínuas, na frequência de 100 a 120 compressões/min e profundidade de 5 a 6 cm, permitindo o retorno total do tórax; ventilação do paciente, na relação de 30 compressões para 02 ventilações, e em pacientes com via aérea avançada instalada se dá 01 ventilação a cada 6 segundos; e administração de fármacos específicos (AHA, 2015).

O início das manobras de RCP não deve ultrapassar 5 min, pois após esse período o cérebro começa a sofrer lesões, em 8 min ocorre um déficit neurológico e em 10 min confirma-se morte cerebral. Dessa forma, o índice de sobrevivência de pessoas em RCP aumenta muito quando recebe Suporte Avançado de Vida (SAV) em até 5 min do início da PCR (SÁ; SOUSA; BEZERRA; FEITOSA; ALMEIDA, 2014).

A Parada Cardíaca é um evento que se procede às vezes de forma anunciada, proporcionando condições favoráveis para que a equipe de enfermagem e médica se antecipe e detecte com antecedência seu acontecimento, principalmente no ambiente intra hospitalar, onde existem materiais e equipamentos adequados para o correto atendimento (PEREIRA, VIEIRA, BEZERRA, BEZERRA, FERREIRA, 2015). Saber reconhecer os sinais precedentes a PCR é fundamental para o atendimento com qualidade. Uma das dificuldades encontradas pelos profissionais segundo os artigos é o **despreparo da equipe** devido à falta de capacitação, citada em todos os trabalhos analisados. De acordo com Pereira, Vieira, Bezerra, Bezerra e Ferreira (2015) a equipe resume toda e qualquer chance que o paciente tem de sobreviver a uma PCR, devendo os profissionais estar preparados e munidos de conhecimentos técnicos e científicos para que o trabalho seja realizado com o máximo de efetividade. Uma vez que essa equipe apresente falhas no atendimento, compromete diretamente o objetivo pelo qual a mesma foi imposta no serviço.

Equipes que atuam em setores de emergência carecem de um preparo de alto nível para atender as necessidades do paciente. Desta forma, estar capacitado é fundamental para o adequado atendimento dos pacientes em parada, influenciando diretamente na sobrevivência e na minimização de sequelas. Os treinamentos para utilização dos protocolos de RCP e a

educação continuada possibilitam uma maior autonomia dos profissionais envolvidos, e garantem as condições ideais para o atendimento de excelência (MENEZES, ROCHA, 2013).

Fernandes et al (2016) afirma que ainda é significativo o número de profissionais despreparados para prestar atendimento ao paciente grave e isso pode interferir significativamente no prognóstico do paciente que sofre uma PCR. Os fatores iatrogenicos mais comuns estão intrinsecamente ligados a ao desconhecimento técnico-científico dos integrantes da equipe.

Para uma maior eficácia das ações de reanimação, toda a equipe atuante na emergência precisa ser treinada. Uma vez que a sobrevivência da vítima de PCR depende da competência e atendimento imediato das manobras de ressuscitação cardiopulmonar (GUILHERME; OLIVEIRA; SILVA; COSTA; VASCONCELOS, 2014). É importante ressaltar que a qualidade da RCP deve ser alta e que as vítimas requerem excelentes cuidados após o evento por equipes organizadas com membros que trabalhem em equipe. Treinamento, capacitações e cursos de reciclagem frequentes são, provavelmente, a base para melhorar o desempenho da ressuscitação cardiopulmonar (AHA, 2015).

A sobrevivência do paciente está intimamente ligada às habilidades do profissional, assim como a agilidade, que lhe presta o atendimento, devendo este ter recebido treinamento voltado para a aquisição de conhecimento teórico, habilidades práticas, trabalhados simultaneamente dentro do contexto da prática dos participantes, para facilitar sua atuação (PEREIRA, VIEIRA, BEZERRA, BEZERRA, FERREIA, 2015). Infelizmente, há um déficit de investimento em treinamentos e capacitações para os profissionais da urgência, tanto por parte das instituições como do próprio profissional, fator esse, que sem dúvida, pode ser o diferencial no momento de salvar a vida do paciente.

Uma outra dificuldade encontrada no estudo que pode levar a iatrogenia foi a **infraestrutura inadequada** relacionada a falta de material e ou/ equipamentos, bem como a dificuldade de manuseá-lo, e espaço físico. Moraes, Paula, Silva e Rodrigues (2016) afirma que o desempenho das manobras e sucesso na realização da RCP está diretamente relacionado ao espaço físico adequado, a disponibilidade de materiais e medicamentos e o apoio institucional.

A ausência ou mal funcionamento de materiais são, de acordo com Quirino Porto, Pacheco (2012), fatores que influenciam na ocorrência de iatrogenias, elevando o índice de morbidade e mortalidade dos pacientes. O bom atendimento depende da disponibilidade de materiais e equipamentos indispensáveis ao atendimento da vítima de PCR (MENEZES, ROCHA, 2013). Muitas vezes, as condutas são realizadas em locais que não possuem condições necessárias de infra estrutura, colocando em risco o sucesso da reanimação e por consequência, a vida do paciente (MORAES; PAULA; SILVA; RODRIGUES, 2016).

Falhas no suprimento de material e equipamentos específicos são deficiências comumente observadas nas instituições de saúde, e se configuram em fatores determinantes do atendimento tumultuado e estressante, resultando em insucessos no tratamento (GUILHERME; OLIVEIRA; SILVA; COSTA; VASCONCELOS, 2014). É necessário solução de imediato, pois a ausência desses equipamentos e materiais fere o direito do

paciente em ser atendido com o mínimo possível de qualidade e dignidade (QUIRINO, PORTO, PACHECO, 2012).

Desta forma, é importante assegurar, por exemplo, a provisão de materiais e medicamentos contidos no carrinho de emergência, revisando e repondo-os rotineiramente a cada plantão e imediatamente após o seu uso (MENEZES, ROCHA, 2013). A insuficiência de materiais e equipamentos necessários para a realização da RCP eficaz favorecem a ocorrência de iatrogenias no decorrer da assistência à PCR (GUILHERME; OLIVEIRA; SILVA; COSTA; VASCONCELOS, 2014). Esse autor ainda cita outra grande dificuldade da equipe de enfermagem que diz respeito das indicações de desfibrilação e manuseio do desfibrilador. Ele afirma que essa tarefa fica condicionada ao médico, uma vez que aqui no Brasil, só é permitido a utilização desse equipamento por profissional médico.

Outro elemento dificultador da assistência nas emergências encontrado na análise é a falta de conhecimento do **protocolo** de RCP, como também a falta de protocolo institucional para sistematizar a assistência na hora da parada cardiorrespiratória. De acordo com Pereira, Vieira, Bezerra, Bezerra e Ferreira (2015) a importância da assistência prestada depende não só da qualidade do serviço como também dos protocolos de atendimento, é necessário seguir uma sequência pré-estabelecida para que as abordagens as vítimas sejam otimizadas. A falta desses protocolos pode levar a erros, assim como discordância de prioridades no atendimento proporcionado, intervenções precoces ou atrasadas, perda de tempo, falhas ou diminuição na qualidade dos resultados esperados. Porém, o que se pode observar é que, na maioria das vezes, o atendimento de RCP é tumultuado, com ações não sistematizadas que acarretam sobreposição de tarefas, culminando em atos repetitivos que levam a uma perda de tempo, importante para a sobrevivência do paciente (BOAVENTURA, 2010 apud MENEZES, ROCHA, 2013)

É fundamental que o profissional enfermeiro, e não somente o médico, também conheça os protocolos de Reanimação Cardiopulmonar (RCP), visto que as condutas preliminares diante da PCR podem ser iniciadas por essa categoria profissional (enfermeiros), assim como se torna necessária a atualização dos protocolos, com base nas alterações sofridas no mesmo (PEREIRA, VIEIRA, BEZERRA, BEZERRA, FERREIRA, 2015). Os protocolos institucionais também representam uma boa iniciativa visando uma assistência segura, organizada e uniformizada, contribuindo para redução de iatrogenias (MORAES; PAULA; SILVA; RODRIGUES, 2016).

E ainda, a elaboração e implementação de protocolos nos contextos é cada vez mais importante pois permite orientar os profissionais para uma boa prática. O objetivo da sua implementação é uniformizar procedimentos de forma a prestar os melhores cuidados a todos os usuários dos serviços de saúde. Assim, podemos dizer que os protocolos não são para seguir de forma mecanicista e inflexível como uma ‘receita de bolo’, mas como uma ferramenta que auxilia nas intervenções e tomadas de decisão, na prestação de cuidado (MOREIRA, 2015).

As padronizações das condutas de RCP ajudam na adoção de uma linguagem única entre os profissionais de saúde, resultando na eficácia das técnicas e manobras executadas (PEREIRA, VIEIRA, BEZERRA, BEZERRA, FERREIRA, 2015). Ainda de acordo com o mesmo autor é importante que exista um protocolo de atendimento definido, distribuído em

forma de procedimentos, estes, desempenhados particularmente por cada categoria profissional, de acordo com seus códigos de ética e deontologia. A rapidez, competência e, sincronismo da equipe de emergência são fatores que contribuem para o sucesso da RCP e sobrevida do indivíduo (MORAES; PAULA; SILVA; RODRIGUES, 2016).

A **falta de liderança** também é um outro ponto que pode trazer prejuízo ao atendimento em PCR, segundo os estudos. O papel de líder requer uma visão ampla e sistêmica das diversas situações que enfrenta em seu processo de trabalho, por isso o enfermeiro deve se preparar, inovar e buscar novas formas para o exercício da liderança. A maneira como o líder conduz a equipe influencia diretamente em um sistema de cuidado comprometido, ou não, com as necessidades das pessoas. A liderança é um instrumento gerencial fundamental para o trabalho do enfermeiro, pois é ela quem faz a coordenação do trabalho de enfermagem e a intermediação entre os diferentes profissionais da equipe de saúde, ela pode ser compreendida e desenvolvida, desde que haja interesse e iniciativa. Compete ao enfermeiro a liderança da equipe de enfermagem e a motivação dessa equipe de uma forma harmoniosa e profissional onde o maior foco é o paciente (MORAES; PAULA; SILVA; RODRIGUES, 2016).

O enfermeiro é um profissional extremamente importante na assistência, sem medir esforços para reanimar o indivíduo com parada cardiorrespiratória, geralmente é quem inicia as manobras de RCP, chama e organiza a equipe para intervir. Portanto, o profissional de Enfermagem deve estar apto para reconhecer quando o indivíduo está evoluindo para PCR e rapidamente avaliar e reanimar (GUILHERME; OLIVEIRA; SILVA; COSTA; VASCONCELOS, 2014).

Outras dificuldades foram citadas em alguns trabalhos como: déficit de recursos humanos, relações interpessoais, falta de incentivo da instituição e instabilidade emocional, mas em menor proporção. Por esse motivo, de poucos artigos trazerem essas dificuldades como as mais importantes, não será detalhado neste artigo.

CONCLUSÃO

A reanimação cardiopulmonar RCP é um momento crucial que pode salvar a vida de vítimas de parada cardiorrespiratória PCR. O atendimento rápido, menor que 5 min, e efetivo, são fatores de extrema importância que podem minimizar as iatrogenias. A equipe de emergência deve ser capacitada e estar preparada para atuar de forma excelente em uma PCR. Contudo, há uma falta de interesse das instituições e profissionais em se qualificarem para prestarem um melhor atendimento. Talvez isso aconteça, por geralmente os cursos dessa área terem um custo elevado como é o caso do Advanced Cardiac Life Support– ACLS (Suporte Avançado de Vida em Cardiologia) e Basic Life Support – BLS (Suporte Básico de Vida). É necessário que as instituições invistam em treinamentos e capacitações para os profissionais da emergência, fator esse que pode ser o diferencial no momento de salvar a vida do paciente.

Através do desenvolvimento de protocolos institucionais e o conhecimento de protocolos da RCP é possível desenvolver capacitações dentro do próprio serviço. A utilização desses protocolos colaboram para uma assistência sistematizada e sequencial, onde cada profissional sabe exatamente o que deve ser feito no momento da PCR. O reconhecimento dos sinais precedentes a PCR é de suma importância na agilização das condutas. O profissional qualificado deve estar apto a rapidamente reconhecer, diagnosticar e executar manobras de RCP, instituindo o tratamento adequado. Em situações de risco iminente de morte, a tomada de decisão tem de ser rápida, e geralmente depende de um protocolo já estudado e definido.

O enfermeiro é tido como o líder, visto que ele quem comanda os procedimentos de enfermagem. A esta figura cabe o direcionamento e motivação da sua equipe de uma forma harmoniosa para salvar a vida dos pacientes.

Também é necessário um maior estudo na área de iatrogenia e dificuldades no atendimento de PCR, pois há uma escassez na literatura sobre esse assunto. É difícil abordar esse tema, iatrogenia, visto que as pessoas que cometem são punidas, sendo assim, dificulta a exposição de causas para possíveis erros. É preciso pensar num modelo de atendimento uniformizado e resolutivo para salvar cada vez mais vidas, e sem sequelas.

REFERÊNCIAS

AMERICAN HEART ASSOCIATION (AHA). **Guideline for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular**. Adult Basic Life Support Circulation, 2015.

Fernandes F. L. G., Silva M. de F. P., Pereira T. K. A., Bezerra A. L. D., Temoteo R. C. De A., Rosa V. C. S. **Dificuldades encontradas pela enfermagem durante a assistência a Vítima de parada cardiorrespiratória**. Journal of medicine and health promotion. V. 1, n. 2, 1(2):189-200. abr-jun. 2016.

Guilherme M. I. S., Oliveira C. E. F. do V., Silva A. R. de M. da, Costa M. de F. R. da, Vasconcelos R. B. de. **O atendimento de enfermagem em casos de parada cardiorrespiratória (PCR)**. 2013.

Menezes R. R., Rocha a. K. L. **Dificuldades enfrentadas pela Equipe de enfermagem no Atendimento à parada Cardiorrespiratória**. Interscientia, João Pessoa, v.1, n.3, p. 2-15, set./dez. 2013.

Moraes C. L. K., Paula G. M. A. de, Silva J. R. da, Rodrigues M. C. L. **Desafios enfrentados pela equipe de enfermagem na reanimação cardiorrespiratória em uma unidade de emergência hospitalar**. Revista eletrônica Estácio saúde - volume 5, número 1, 2016.

Moreira C. S. M. **A situação de paragem cardiorrespiratória: experiências dos enfermeiros**. Instituto Politécnico de Viana do Castelo. Tese de Mestrado. 2015.

Pereira D. da S., Vieira A. K. I., Bezerra A. M. F., Bezerra W. K. T., Ferreira A. M. **Atuação do enfermeiro frente à parada cardiorrespiratória (PCR).** Rebes revista brasileira de educação e saúde (Pombal – PB, Brasil), v. 5, n. 3, p. 08-17, jul-set, 2015.

Quirino A., Porto C. F. S., Pacheco F. R. **A enfermagem e os atos iatrogênicos nas unidades de terapia Intensiva.** Percurso acadêmico, Belo Horizonte v. 2, n. 4, p. 26-35, jul/dez. 2012.

Sá E. F. de, Sousa M. N. A. de, Bezerra A. L. D., Feitosa A. A. do N., Almeida E. U. dos A. de. **Parada cardiorrespiratória: conhecimento dos Profissionais do corpo de bombeiros no Atendimento pré-hospitalar.** Revista interdisciplinar em saúde, Cajazeiras, 1 (2): 212-226, nov./dez. 2014.