

ESTATÍSTICAS DE SOBREVIDA EM PACIENTES PÓS-PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA

Andressa Rodrigues de Souza Gimenes¹

Camila Silva Coutinho²

Tiago Pacheco Brandão Ribeiro³

RESUMO: Este estudo trata-se de uma pesquisa bibliográfica com o objetivo de analisar os índices de sobrevida em pacientes que sofrem parada cardiorrespiratória (PCR) e identificar ações que melhoram o prognóstico de sobrevida em eventos cardiorrespiratórios. De acordo com estudos, as estatísticas de morbidade e mortalidade envolvendo essa emergência cardiovascular são altas e se revelam quase imutáveis ao longo dos anos. Devido a isso, os casos de PCR extra e intra-hospitalar necessitam de análises complexas, tendo em vista que cada cenário possui condições distintas. No contexto dessa emergência, nota-se que o tempo é um fator de suma importância. É relevante destacar que a sobrevida dos pacientes depende da aplicação de suportes e protocolos, estruturados a partir da junção de algoritmos que seguem um sequenciamento lógico com condutas que visam a aumentar a chance de reversibilidade desse evento. Sob essa perspectiva, esta pesquisa, que consiste em uma revisão integrativa, reúne resultados obtidos sobre um mesmo assunto, sintetizando e analisando informações a fim de desenvolver uma explicação mais abrangente sobre o tema específico.

3306

Palavras-chave: Parada cardiorrespiratória. Ressuscitação cardiopulmonar. Sobrevida. Enfermagem.

ABSTRACT: This study is a bibliographical research with the objective of analyzing the survival rates in patients who suffer cardiopulmonary arrest (CPA) and identifying actions that improve the survival prognosis in cardiorespiratory events. According to studies, the morbidity and mortality statistics involving this cardiovascular emergency are high and have proved to be almost unchanged over the years. Due to this, the extra and in-hospital CPA cases need complex analyses, considering that each scenario has different conditions. In the context of this emergency, it is noted that time is an extremely important factor. It is relevant to point out that patient survival depends on the application of supports and protocols, structured from the combination of algorithms that follow a logical sequencing with conducts that aim to increase the chance of reversibility of this event. From this perspective, this research, which consists of an integrative review, gathers the results obtained about the same subject, synthesizing and analyzing information in order to develop a broader explanation of the specific topic.

¹ Graduanda em Enfermagem. Centro Universitário Redentor.

² Graduanda em Enfermagem. Centro Universitário Redentor.

³ Orientador. M.Sc. em Ensino de Ciências da Saúde e do Ambiente. Centro Universitário Redentor.

Keywords: Cardiopulmonary arrest. Cardiopulmonary resuscitation. Survival. Nursing.

I INTRODUÇÃO

A parada cardiorrespiratória (PCR) consiste em uma emergência cardiovascular de enorme predominância e com quantitativo alto de morbidade e mortalidade: estima-se que no Brasil ocorrem, em média, 200.000 PCRs por ano, sendo metade em ambiente intra-hospitalar e a outra metade em ambiente extra-hospitalar. Nesse contexto, o desenvolvimento de protocolos e algoritmos mundiais proporcionou a padronização e organização da assistência médica em ocorrências de PCR (BERNOCHE et al., 2019).

A PCR é conceituada como a inexistência de atividade mecânica cardíaca que se confirma pela ausência de pulso detectável e pela constatação de inconsciência e respiração agônica ou apneia (ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE CARDIOLOGIA, 2016). No cotidiano, a expressão “parada cardíaca” é mais usada que “parada cardiopulmonar”, mas ambas têm o mesmo significado.

Durante a PCR, os ritmos cardíacos que podem ser observados são divididos em chocáveis – taquicardia ventricular sem pulso (TVSP) e fibrilação ventricular (FV) –; e não chocáveis – assistolia e atividade elétrica sem pulso (AESP) (BERNOCHE et al., 2019).

Por sua vez, a ressuscitação cardiopulmonar (RCP) é o conjunto de manobras realizadas durante uma PCR com o objetivo de manter artificialmente o fluxo arterial ao cérebro e a outros órgãos vitais, até que ocorra o retorno da circulação espontânea (RCE). A RCP constitui o melhor procedimento em quadros de PCR (TALLO et al., 2012)

De acordo com os protocolos do SAMU, as causas associadas à PCR são denominadas 5H e 5T, indicadas a seguir: hipovolemia, hipóxia, hidrogênio (acidose), hipotermia, hipo ou hipercalemia, trombose coronariana (infarto agudo do miocárdio), trombose pulmonar, tamponamento pericárdico, tensão no tórax, e tóxico (SANTOS et al., 2014). A agilidade na percepção desses fatores desencadeantes da PCR, aliada à intervenção de acordo com cada quadro clínico e ao foco no cuidado após o retorno da circulação espontânea (RCE), possibilitou melhorias significativas nos desfechos de tratamento (BERNOCHE et al., 2019).

Acerca da agilidade, estudos apontam que o tempo é uma variável de suma

importância no início da RCP, visto que cada minuto de duração da PCR sem intervenções apropriadas reduz em até 10% a chance de sobrevivida (ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE CARDIOLOGIA, 2016).

Ademais, após verificação de dados constantes da bibliografia do presente trabalho, entende-se por quais razões a avaliação de casos de PCR extra e intra-hospitalares exige análises epidemiológicas complexas, uma vez que cada ambiente detém fatores distintos a serem estudados.

De grande relevância é a conduta dos profissionais da Enfermagem nas ocorrências de PCR, tanto no contexto hospitalar quanto em uma emergência extra-hospitalar. Isso porque em emergências, por exemplo, eles em geral são chamados primeiramente, exigindo-se, assim, a atuação desses profissionais antes da chegada da equipe médica para início da RCP (POTHITAKIS et al., 2011).

No campo biomédico, é importante averiguar as agravantes dos quadros clínicos em pacientes após ocorrência de PCR, pois assim podem ser instituídas práticas e condutas mais eficazes a serem adotadas pelo profissional de Saúde em seu cotidiano. Exemplos de ações que auxiliam na recuperação e na sobrevivida do paciente que sofreu PCR são as medidas de suporte básico de vida (SBV) e suporte avançado de vida (SAV) – em ambos os suportes a adoção de RCP é imprescindível.

Saber como aumentar a chance de sobrevivência em quadros de PCR é relevante nos estudos da área da Saúde e, de modo especial, para o profissional da Enfermagem, o qual, como dito, por vezes é o primeiro chamado a atuar em ocorrências de PCR (NASCIMENTO et al., 2008). Assim, faz-se necessário identificar fatores associados à sobrevivida de pacientes com PCR em ambiente intra-hospitalar e extra-hospitalar.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Para a confecção deste trabalho, fez-se um estudo de revisão de literatura com finalidade de agrupar ideias por meio de levantamento literário, que teve como objetivo analisar o conhecimento científico dos assuntos abordados. Esta pesquisa se desenvolveu por meio das seguintes etapas básicas: 1) Elaboração do tema de estudo; 2) Realização de pesquisa bibliográfica; 3) Organização dos dados coletados; 4) Interpretação e avaliação

dos resultados do estudo; 5) Apresentação dos resultados.

Na 1ª etapa, qual seja, elaboração do tema de estudo, definiu-se que seria feita análise das “estatísticas de sobrevida em pacientes pós-PCR”. Também foi levantada a seguinte questão norteadora “como aumentar a chance de sobrevida em quadro de PCR?”.

Em seguida, o levantamento bibliográfico (2ª etapa) foi realizado pelas seguintes bases de dados: Scientific Electronic Library Online – SciELO; PubMed; Portal de Periódicos UFPE; SAMU 192 – Protocolos de SAV; Advanced Cardiac Life Support – ACLS 2016; Sociedade Brasileira de Cardiologia – SBC 2013 e 2019, utilizando-se os descritores elencados a seguir, relacionados às Ciências da Saúde: “parada cardiorrespiratória”, “ressuscitação cardiopulmonar”, “sobrevida”, “Enfermagem”. Para as buscas, as quais foram feitas em inglês e em português, definiu-se o período temporal de dezoito anos (2001 a 2019). O material levantado consistiu em pesquisas, artigos, dissertações, protocolos e diretrizes, todos de acordo com a temática (e excluídos aqueles sem relação). As buscas foram realizadas no período de maio a novembro de 2021.

3309

A 3ª etapa, que consistiu na organização dos dados coletados, realizou-se por meio de leitura e confecção de resumos relativos ao tema, além de construção do quadro sinótico incluindo os seguintes dados: título do estudo, ano de publicação, base de dados, método, autor e categoria temática.

Na 4ª etapa, foram feitas a interpretação e a avaliação dos resultados, e nesse contexto demarcou-se a categoria temática “Estatísticas de sobrevida em pacientes pós-PCR.”.

Por fim, na 5ª etapa, realizou-se a apresentação dos resultados conforme informações do estudo, com discussão da categoria temática e exposição da conclusão.

3 RESULTADOS

Nas bases de dados SCIELO e PubMed foram encontrados, respectivamente, 99 (58,9%) e 60 (35,7%) artigos relacionados ao tema. No Portal Periódicos UFPE, por sua vez, foram encontrados 9 artigos (5,4%). A procura nos bancos de dados, com utilização de descritores e palavras-chaves, resultou no total de 168 artigos. Após a breve leitura dos resumos, foram descartados 157 artigos (93,4%) e, por conseguinte, para a amostra final

selecionaram-se 11 (6,5%) artigos.

Tabela 1 – Quantitativo de artigos localizados, excluídos e selecionados nas bases de dados

Base de dados	Localizados	Excluídos	Amostra final
SCIELO	99	93	5 (2,95%)
PubMed	60	56	5 (2,95%)
Portal Periódicos UFPE	9	8	1 (0,60%)
Total	168	157	11 (6,5%)

Do total de artigos utilizados como amostra final, notou-se que os artigos tinham como objetivo: analisar a qualidade da assistência prestada em casos de PCR; apresentar o protocolo adotado por profissionais de Saúde para sistematizar o atendimento; e discorrer sobre conclusões de pesquisas científicas sobre PCR.

Para uma melhor compreensão dos dados mencionados nos resultados, segue abaixo uma tabela indicando artigos importantes sobre eventos cardiopulmonares, os quais serviram como base deste estudo.

Tabela 2 – Estudos separados conforme o ano de publicação, título e periódicos

Nº	Ano	Título	Periódicos
1	2001	Parada cardiopulmonar na unidade de terapia intensiva: análise das ocorrências iatrogênicas durante o atendimento	Revista Escola de Enfermagem da USP
2	2003	Reanimação cardiopulmonar de adultos no hospital: um relatório de 14.720 paradas cardíacas do Registro Nacional de Ressuscitação Cardiopulmonar	Revista Resuscitation
3	2004	Tipo de morte após admissão em uma unidade de terapia intensiva após parada cardíaca	Revista Intensive Care Med
4	2006	O atendimento à parada cardiopulmonar em Unidade Coronariana segundo o protocolo de Utstein	Acta Paulista de Enfermagem

5	2009	O leigo e o suporte básico de vida	Revista da Escola de Enfermagem da USP
6	2013	Estatísticas de doenças cardíacas e derrame – atualização de 2013	Revista <i>Circulation</i>
7	2015	Ar versus oxigênio em infarto do miocárdio com elevação do segmento ST	Revista <i>Circulation</i>
8	2016	A prevalência e a importância dos sinais vitais anormais antes da parada cardíaca no hospital	Revista <i>Resuscitation</i>
9	2016	Ressuscitação cardiopulmonar de adultos com parada cardíaca intra-hospitalar utilizando o estilo Utstein	Revista Brasileira de Terapia Intensiva
10	2018	Análise epidemiológica dos atendimentos de parada cardiorrespiratória	Revista de Enfermagem UFPE Online
11	2019	Identificação dos sinais de alerta para a prevenção da parada cardiorrespiratória intra-hospitalar	Revista Latino-Americana de Enfermagem

4 DISCUSSÃO

4.1 Índices de sobrevivência de pacientes pós-PCR em ambiente intra-hospitalar

Quando ocorre em ambiente intra-hospitalar, a PCR pode ser contida com rapidez e facilidade pela aplicação do SBV e SAV. Todavia, eventual PCR em ambiente intra-hospitalar é associada a doenças prévias ou a estado de saúde já debilitado – contexto diverso das PCR ocorridas em ambiente extra-hospitalar (CAVALCANTE; LOPES, 2006).

Partindo dessa premissa, a PCR no cenário intra-hospitalar não é um evento súbito, considerando que geralmente antes de desenvolverem uma PCR os pacientes apresentam uma piora clínica, caracterizada por sinais vitais anormais e instáveis (STUB et al., 2015). A Revista Latino-Americana de Enfermagem aprofundou nessa temática ao publicar, em 2019,

um estudo feito com base em 218 prontuários de pacientes que sofreram PCR. Tal estudo evidenciou os possíveis sinais de alerta, como se extrai do trecho mencionado a seguir:

[...] boa parte dos pacientes (37,1%) apresentou frequência respiratória anormal, sendo que todos os pacientes que apresentaram tal alteração não estavam vivos 6 meses após a PCR. [...] Por outro lado, os pacientes que apresentavam sinais de choque apresentaram maior percentual de alta e de sobrevida nas primeiras 24 horas, seis meses e um ano após a PCR [...] A detecção e intervenção precoces, nessas situações de instabilidade clínica, é uma oportunidade de prevenir a PCR nesses pacientes e aumentar a segurança do paciente hospitalizado (SOUZA et al., 2019).

Corroborando o que foi exposto no trecho anterior, o artigo “A prevalência e significância de sinais vitais anormais antes da parada cardíaca hospitalar”, da revista *Resuscitation*, também mostrou dados relevantes extraídos de uma pesquisa feita com 7.851 pacientes:

Os sinais vitais individuais foram associados à mortalidade intra-hospitalar. A maioria dos pacientes (59,4%) tinha pelo menos um sinal vital anormal 1-4 h antes da parada e 13,4% tinham pelo menos um sinal muito anormal. [...] A mortalidade intra-hospitalar aumenta com o aumento do número de sinais vitais anormais antes da parada, bem como o aumento da gravidade dos distúrbios dos sinais vitais (ANDERSEN et al., 2016).

Ainda, de acordo com a “Atualização da Diretriz de Ressuscitação Cardiopulmonar e Cuidados Cardiovasculares de Emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia”, de 2019, os ritmos mais habituais de PCR em ambiente intra-hospitalar são assistolia e AESP, e nos quesitos de prognóstico e de sobrevivência ambos os ritmos apresentam as piores classificações de sobrevida, com taxas inferiores a 17% (BERNOCHE et al., 2019).

Conforme dados publicados pelo Registro Nacional de Reanimação Cardiopulmonar, nos EUA (levantamento feito em 207 unidades hospitalares), entre os anos de 2000 e 2002, dos 14.720 casos de PCR intra-hospitalar em adultos 44% tiveram o RCE e somente 17% sobreviveram até o momento da alta hospitalar (PEBERDY et al., 2003).

A estatística de sobrevida ora discutida também foi relatada pela Associação Americana de Cardiologia (AHA) em estudo que confirmou a complexidade do cenário, apontando que apenas 20% dos adultos acometidos por PCR dentro das unidades hospitalares terá sobrevida (ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE CARDIOLOGIA, 2016).

Outra análise realizada no Reino Unido em 144 hospitais, que teve como base levantamentos feitos no *UK National Cardiac Arrest Audit* (NCAA) no ano de 2014 e

relativos a 22.628 pacientes com idade a partir de 16 anos que receberam compressões torácicas e/ou desfibrilação, evidencia que os números de casos variaram sazonalmente, tendo maior incidência no inverno. Segundo avaliação geral dos dados do mesmo estudo, a porcentagem de pacientes que sobreviveram até a alta hospitalar foi de 18,4%, sendo que dos ritmos cardíacos verificados durante a PCR, 16,9% eram ritmos chocáveis (FV e TVSP), e 72,3% ritmos não chocáveis (assistolia e AESP), e os percentuais de sobrevivência nesses ritmos citados foram, respectivamente, de 49% e 10,5% (SILVA et al., 2016).

É relevante mencionar que estudos chamam a atenção para a correlação da incidência da PCR no inverno, pois é justamente nessa época do ano que o batimento do coração pode ficar descompensado, e, sendo assim, em tal estação identifica-se menor taxa de sobrevida (ZANDOMENIGHI; MARTINS, 2018).

4.2 Índices de sobrevida de pacientes pós-PCR em ambiente extra-hospitalar

Uma pesquisa publicada pela revista *Circulation*, em 2013, aborda estatísticas de doenças cardiovasculares e acidente vascular encefálico (AVE) nos Estados Unidos, apresentando que anualmente ocorrem em média 209.000 PCRs intra-hospitalares e 359.400 PCRs extra-hospitalares (PCEH) no país, com uma taxa de sobrevivência de apenas 9,5% para o cenário extra-hospitalar (MOZAFFARIAN et al., 2013).

No que tange às PCEHs, dados afirmam que os principais ritmos cardíacos são FV e TVSP, detectados em quase 80% dos eventos, com bom grau de reversão se for prestado atendimento imediatamente. Quando é feita desfibrilação de forma precoce, isto é, no intervalo de 3 até 5 minutos do início da PCR, a estatística de sobrevivência é em torno de 50% a 70% (BERNOCHE et al., 2019).

Destaque-se que, de acordo com Pergola e Araújo (2009), o desconhecimento dos sintomas e da gravidade da situação contribui para que ocorram muitas mortes extra-hospitalares, pois frequentemente há demora no contato e na prestação de atendimento pelo serviço qualificado. Nesse aspecto, de acordo com a “I Diretriz de Ressuscitação Cardiopulmonar e Cuidados Cardiovasculares de Emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia”, o tempo é uma variável de suma importância, visto que cada minuto de

duração da PCR sem intervenções apropriadas reduz em até 10% a chance de sobrevivência daquele que está sofrendo uma PCR (BERNOCHE et al., 2013).

4.3 Ações que melhoram os prognósticos de sobrevida em eventos cardiopulmonares e a atuação da Enfermagem

Sobre a melhoria dos prognósticos de sobrevida em eventos cardiopulmonares, nota-se que tanto o avanço tecnológico quanto a intervenção precoce contribuíram para uma maior perspectiva de sobrevida em tais situações (BERNOCHE et al., 2013). Entretanto, os autores Cavalcante e Lopes (2006) afirmam que apesar do desenvolvimento técnico-científico a sobrevida de pacientes vítimas de PCR dentro da unidade hospitalar é quase imutável ao longo dos anos, permanecendo baixas as porcentagens.

Em vista desse difícil cenário, os hospitais estão adotando o Time de Resposta Rápida (RRT), grupo composto por profissionais de Saúde, o qual é acionado quando há indícios de instabilidade clínica ou deterioração do paciente. Esse grupo atua prevenindo e intervindo de modo mais rápido possível na PCR. A implementação do RRT em hospitais contribui para menor quantidade de PCR, de internações na UTI, de tempo de permanência hospitalar, além de aumentar a probabilidade de sobrevida (BERNOCHE et al., 2019).

Os critérios para convocação do RRT são: respiração ofegante, bradicardia (<40 BPM) ou taquicardia (>100 BPM), alterações no estado mental, apreensão, hipertensão ou hipotensão sintomática e diminuição súbita ou grande produção de urina (ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE CARDIOLOGIA, 2016).

Quanto à atuação do profissional de Enfermagem em emergência de PCR, nota-se que para um atendimento organizado e sistematizado nesse contexto é necessária uma atuação conjunta, tendo a equipe de Enfermagem um importante papel na RCP, mediante a competência técnica, profissionalismo, coordenação e articulação em todas as ações a serem executadas. O reconhecimento precoce das emergências cardíacas proporciona o aumento da sobrevida dos pacientes (SILVA; PADILHA, 2001).

Relevante mencionar que a realização dos cuidados coordenados pós-PCR, em conjunto com a prestação de serviços multidisciplinares, tem como intuito reduzir, inicialmente, a mortalidade relacionada à instabilidade hemodinâmica. Tal espécie de

instabilidade pode causar danos em diversos órgãos, e, inclusive, danos de caráter neurológico. Por conseguinte, os cuidados sequenciais pós-PCR, com os serviços multidisciplinares, auxiliam na prevenção desses danos (BERNOCHE et al., 2013).

Outro fator que merece atenção é o risco de surgimento da Síndrome pós-PCR, a qual consiste em um processo fisiopatológico problemático de lesão secundária a isquemia, com injúria adicional de reperfusão. A esse respeito, há indícios de que indivíduos que se recuperaram de PCR podem progredir para um processo de disfunção múltipla de órgãos, mesmo depois do RCE (BERNOCHE et al., 2013).

Nota-se, no contexto de atendimento da PCR, a extrema importância de se atentar ao fator tempo envolvido, porque ele está sempre presente e interfere diretamente nesse quadro. A fim de demonstrar a relevância desse fator, cumpre mencionar que se observa uma diminuição de 14% de boa evolução neurológica para cada 1,5 minuto de atraso no RCE (BERNOCHE et al., 2013).

Segundo estudo publicado na revista *Intensive Care Med*, em 2004, os principais determinantes de sobrevida depois da PCR são a lesão cerebral e a instabilidade cardiovascular (LAVIER et al., 2004). Sendo assim, a utilização de hipotermia terapêutica (HT), que consiste no resfriamento do corpo a fim de diminuir a temperatura corpórea para o intervalo entre 32°C e 34°C, proporcionou melhorias significativas na recuperação neurológica em tais circunstâncias, sendo indicada para pacientes que são incapazes de responder a comandos verbais após RCE. Vale ressaltar que a avaliação neurológica nas 72h seguintes ao evento de PCR também é fundamental para se ter um bom prognóstico. Sabe-se da complexidade dos cuidados nesse quadro clínico (BERNOCHE et al., 2013).

A ação do Enfermeiro diante de uma situação de PCR acontece desde o diagnóstico, com a implementação das condutas de RCP, bem como com a organização do ambiente de trabalho e dos materiais a serem utilizados. Tal profissional também aciona e organiza toda a equipe de Enfermagem e, após a PCR, deve realizar o acompanhamento contínuo e intensivo às vítimas reanimadas (nas quais as manobras foram bem-sucedidas). Também cabe ao Enfermeiro atuar minimizando as angústias dos parentes das vítimas por meio de esclarecimentos e, conseqüentemente, tentando minimizar as ansiedades e angústias (SILVA; PADILHA, 2001).

CONCLUSÃO

A baixa estatística de sobrevida pós-PCR em ambiente intra-hospitalar ocorre, principalmente, devido aos ritmos cardíacos não chocáveis, uma vez que a reversibilidade do quadro de PCR nesses ritmos é mais difícil e, em geral, o estado clínico do paciente já se apresenta bastante deteriorado. Em contrapartida, em ambiente hospitalar, pode-se ter uma noção do possível surgimento de PCR por meio da monitoração de sinais vitais e prevenir seu desencadeamento.

Se comparados aos conteúdos disponíveis acerca da PCR em ambiente intra-hospitalar, os materiais bibliográficos na literatura sobre a PCEH ainda se revelam escassos. No entanto, a respeito da PCEH, estudos analisados apontam que caso seja prestado socorro rapidamente a estatística de sobrevida pós-PCR é alta, pois nesse cenário os ritmos chocáveis são mais recorrentes.

Sendo assim, o tempo envolvido para o início da RCP está diretamente associado à sobrevida de pessoas que estão em PCR extra ou intra-hospitalar. Além disso, as ações pós-PCR também se mostram relevantes: por meio do SAV, nesse estágio, observou-se um potencial de sobrevivência quando há cuidados intensivos e, conseqüentemente, tornou-se possível proporcionar uma boa qualidade de vida para pacientes que tiveram sequelas.

Desse modo, identificar fatores associados à sobrevida de pacientes pós-PCR é de grande importância nos estudos da área da Saúde. Nesse contexto, é relevante mencionar que o profissional de Enfermagem possui papel significativo, considerando que, por vezes, é o primeiro profissional acionado. Por fim, ainda há a necessidade de se aprimorarem as técnicas e os cuidados em situações de PCR, para que haja aumento do percentual de sobrevida em ambiente extra e intra-hospitalar.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADVANCED CARDIAC LIFE SUPPORT. EUA: Associação Americana de Cardiologia, 2016. Disponível em: <http://www.amape.com.br/wp-content/uploads/2019/09/ACLS-2020-EM-PORTUGUES.pdf>. Acesso em: 05 jun. 2021.

ANDERSEN, Lars W. et al. A prevalência e a importância dos sinais vitais anormais antes da parada cardíaca no hospital. *Resuscitation*, v. 98, p. 112-117, jan. 2016. DOI:

<https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2015.08.016>. Disponível em:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0300957215003895>. Acesso em: 16
nov. 2021.

BERNOCHE, Claudia et al. I Diretriz de Ressuscitação Cardiopulmonar e Cuidados Cardiovasculares de Emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 101, ago. 2013. DOI: <https://doi.org/10.5935/abc.2013S006>. Disponível em: http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2013/Diretriz_Emergencia.pdf. Acesso em: 05 jun. 2021.

BERNOCHE, Claudia et al. Atualização da Diretriz de Ressuscitação Cardiopulmonar e Cuidados Cardiovasculares de Emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia – 2019. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 113, set. 2019. DOI: <https://doi.org/10.5935/abc.20190203>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abc/a/7hYYNQk4XHWckmPbFcFD7kP/?lang=pt>. Acesso em: 05 jun. 2021.

CAVALCANTE, Tatiana; LOPES, Rita. O atendimento à parada cardiorrespiratória em unidade coronariana segundo o Protocolo Utstein. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 19, n. 1, mar. 2006. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-21002006000100002>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/nXv8WL4xQhFsvyfjgHqwNLw/?lang=pt>. Acesso em: 04 jun. 2021.

LAVÉ, Stephen et al. Tipo de morte após admissão em uma unidade de terapia intensiva após parada cardíaca. **Intensive Care Med**, v. 30, n. 11, p. 2126-8, nov. 2004. DOI: 10.1007 / s00134-004-2425-z. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15365608/>. Acesso em: 16 nov. 2021.

MOZAFFARIAN, Dariush et al. Estatísticas de doenças cardíacas e derrame – atualização de 2013. **Circulation**, v. 127, n. 1, jan. 2013. DOI: : 10.1161/CIR.0b013e31828124ad. Disponível em: <https://www.ahajournals.org/doi/pdf/10.1161/CIR.0b013e31828124ad>. Acesso em: 16 nov. 2021.

NASCIMENTO, Keyla Cristiane do et al. Sistematização da assistência de enfermagem: vislumbrando um cuidado interativo, complementar e multiprofissional. **Revista Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 42, n. 4, p. 643-648, dez. 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/zFpKYphxPKpxRkfjZ6N6bny/?lang=pt>. Acesso em: 05 jun. 2021.

PEBERDY, Mary Ann et al. Reanimação cardiopulmonar de adultos no hospital: um relato de 14.720 paradas cardíacas do Registro Nacional de Reanimação Cardiopulmonar.

Resuscitation, v. 58, n. 3, p. 297-308. set. 2003. DOI: 10.1016 / s0300-9572 (03) 00215-6. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12969608/>. Acesso em: 03 jun. 2021.

PERGOLA, Aline; ARAUJO, Izilda. O leigo e o suporte básico de vida. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 43, n. 2, jun. 2009. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0080-62342009000200012>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/NZRG6PhngJFqwtNrPy4pTNQ/?lang=pt>. Acesso em: 06 jun. 2021.

POTHITAKIS, Chrysovalantis et al. Papel da enfermagem no monitoramento durante a ressuscitação cardiopulmonar e no período de parada: uma revisão. **Heart and Lung The Journal of Acute and Critical Care**, New York, v. 40, n. 6, p. 530-544, nov./dez. 2011. DOI: 10.1016 / j.hrtlng.2010.11.006. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/50408738_Nursing_role_in_monitoring_during_cardiopulmonary_resuscitation_and_in_the_pen-arrest_period_A_review. Acesso em 05 de jun.2021.

SANTOS, Fausto Pereira dos et al. **Protocolos de Intervenção para o SAMU 192 – Serviço de Atendimento Móvel de Urgência**. 2^o ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2016. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_suporte_avancado_vida.pdf. Acesso em: 16 nov. 2021.

3318

SILVA, Rose Mary et al. Ressuscitação cardiopulmonar de adultos com parada cardíaca intra-hospitalar utilizando o estilo Utstein. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 28, n. 4, p. 427-435. 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbti/a/RT5vD4p6DtZHBtLy-zPWnCXq/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 03 jun. 2021.

SILVA, Sandra; PADILHA, Kátia. Parada cardiorrespiratória na unidade de terapia intensiva: análise das ocorrências iatrogênicas durante o atendimento. **Revista Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 34, n. 4, dez. 2001. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0080-62342001000400008>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/YpWgHq58RLMq9yhJRNKcL3H/?lang=pt#>. Acesso em: 06 jun. 2021.

SOUZA, Beatriz Tessorolo et al. Identificação dos sinais de alerta para a prevenção da parada cardiorrespiratória intra-hospitalar. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 27, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2853.3072>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/jfkTNXZ5BwjrqHmGJtBFzKQ/?lang=pt#>. Acesso em: 06 jun. 2021.

STUB, Dion et al. Ar versus oxigênio no infarto do miocárdio com elevação do segmento ST. **Circulation**, v. 131, n. 24, p. 2143-50. 2015. DOI: <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.114.014494>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26002889/>. Acesso em: 06 jun. 2021

TALLO, F. S. et al. **Atualização em reanimação cardiopulmonar: uma revisão para o clínico.** Revista Brasileira de Clínica Médica, São Paulo, v. 10, n. 3, p.194-200, mai-jun. 2012. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/1679-1010/2012/v10n3/a2891.pdf>. Acesso em: 05 jun. 2021.

ZANDOMENIGHI, Robson; MARTINS, Eleine. Análise Epidemiológica dos Atendimentos de Parada Cardiorrespiratória. **Revista de enfermagem UFPE Online**, Recife, v. 12, n. 7, p. 1912-22, jul. 2018. DOI: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v12i7a234593p1912-1922-2018>. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/viewFile/230822/29470>. Acesso em 04 jun. 2021.