

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM EM TERAPIA INTENSIVA,
URGÊNCIA E EMERGÊNCIA**

CÍNTIA MARLEY ANDRADE

RESULTADOS DE SOBREVIVÊNCIA APÓS UMA PARADA CARDÍACA NO BRASIL

**BELO HORIZONTE
2014**

CÍNTIA MARLEY ANDRADE

RESULTADOS DE SOBREVIVÊNCIA APÓS UMA PARADA CARDÍACA NO BRASIL

Monografia apresentada à Universidade Federal de Minas Gerais, como parte das exigências do Curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* em assistência de Enfermagem de Média e Alta Complexidade, como requisito parcial para a obtenção de título de Especialista em Terapia Intensiva, Urgência e Emergência.

Orientadora: Prof^ª. MS^a. Anadias Trajano Camargos

BELO HORIZONTE
2014

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFMG.

Andrade, Cíntia Marley.

Resultados de sobrevivência após uma parada cardíaca no Brasil [manuscrito] / Cíntia Marley Andrade. - 2014.

36 f. : il.

Orientador: Anadias Trajano Camargos.

Monografia apresentada ao curso de Especialização em Assistência de Enfermagem de Média e Alta Complexidade - Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem, para obtenção do título de Especialista em Terapia Intensiva, Urgência e Emergência..

1. Parada cardíaca. 2. Ressuscitação cardiopulmonar. 3. Sobrevivência. I. Camargos, Anadias Trajano. II. Universidade Federal de Minas Gerais. Escola de Enfermagem. III. Título.

FOLHA DE APROVAÇÃO



CÍNTIA MARLEY ANDRADE

TÍTULO DO TRABALHO: “Resultados de sobrevida após uma parada cardíaca no Brasil.”

Monografia apresentada à Universidade Federal de Minas Gerais, como parte das exigências do Curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Assistência de Enfermagem de Média e Alta Complexidade, para obtenção do título de Especialista em Enfermagem em Terapia Intensiva Urgência e Emergência . (Área de concentração).

APROVADO: 10 de Junho de 2014.

Prof^ª. **ANADIAS TRAJANO CAMARGOS**

(Orientadora)

(UFMG)

Prof^ª. **SALETE MARIA DE FÁTIMA SILQUEIRA**

(UFMG)

Prof^ª. **SELME SILQUEIRA DE MATOS** (UFMG)

AGRADECIMENTOS

Agradeço á Deus em primeiro lugar, por seu imenso amor e pelo dom da vida, meu escudo em dias de guerra e meu protetor em dias difíceis, meu pai fiel em todos os momentos da minha vida, sem Ele nada sou!

Agradeço o mais precioso presente que Deus me concedeu, meu filho Samuel Lauzino Andrade, que por diversos momentos, quando estava pesada a caminhada olhava para ele, a maior benção da minha vida ali com saúde, cheio de sorrisos e amor... e quando eu estava concentrada me chamava para brincar, é ser Mãe é isso e eu amo!

Ao meu cômjuge, Angelo Lauzino Neves pelo carinho e compreensão que me dedicou nesta trajetória.

Agradeço meus pais, Jânio Pereira de Andrade e Adriana Neves Azi Andrade e minhas avós Maria de Lourdes Resende e Marta Maria de Jesus Neves Azi (in memoriam), meus exemplos de vida por cada incentivo e orientação, pelas orações a meu favor, pela preocupação para que eu sempre ande pelo caminho correto.

Ao meu irmão Raul Neves Andrade, que mesmo em período de aula me ajudou a olhar meu filho com amor e carinho pra que eu pudesse estudar.

Aos colegas de classe, por todos os momentos, sejam eles difíceis ou mesmo de intensas risadas, vou sentir saudades de todo amor e carinho construídos, á vocês mais que minhas colegas de turma, minhas amigas, que tanto me incentivaram e me ajudaram Danielle Estéfany de Souza Pires e Hisla de Abreu Camargos, agradeço pela paciência, pelo sorriso, pelo abraço, pela mão que sempre se estendia quando precisávamos umas das outras. Esta caminhada não seria a mesma se não fossemos tão cúmplices.

À professora Anadias Trajano Camargos que dedicou do seu valioso tempo para me orientar neste trabalho. À todas as professoras que passaram seu conhecimento e nos acolheram com carinho, nos deram colo quando precisamos, principalmente você Eline Borges nosso exemplo e nosso incentivo.

Agradeço aos colegas de trabalho pelas trocas de plantões tantas vezes pedidas em prol dos estudos e aos coordenadores pela compreensão das mesmas.

Agradecemos a todos que, mesmo não estando citados aqui, tanto contribuíram para a conclusão desta etapa na minha vida. “ Deus é Fiel”.

RESUMO

As doenças cardiovasculares constituem uma das principais causas de morbimortalidade no país. Dentre essas, encontram-se as isquêmicas do coração que são responsáveis pela maioria dos casos de parada cardiorrespiratória (PCR) que geralmente deixam sequelas permanentes ou leva ao óbito da pessoa acometida. Assim, foi realizado um estudo de revisão integrativa com o objetivo de identificar na literatura os resultados de sobrevida pós-parada cardíaca no Brasil. Para realização deste estudo será elucidada na metodologia a Prática Baseada em Evidências de acordo com a classificação científica e seus níveis. Os nove artigos utilizados foram selecionados na Biblioteca Virtual em Saúde. Dentre estes, três estudos realizados com pacientes que tiveram uma PCR no ambiente pré-hospitalar mostraram uma sobrevida à admissão hospitalar de 24,1% a 50,4% e somente um destes identificou a sobrevida após 30 dias que foi de 4,0%. Quanto aos seis estudos realizados com pacientes que tiveram uma PCR no hospital, um era de pacientes de PCR de origem traumática, apresentou um índice de 40,0% de pacientes com retorno da circulação espontânea (RCE) e 6,0% desses tiveram alta hospitalar. Os outros cinco estudos de pacientes com uma PCR de origem não-traumática dentro do hospital relataram um RCE de 24,0% a 58,0% e um índice de sobrevida a alta hospitalar de 5,0% a 28,0%. A partir desses estudos verificou-se que apesar dos avanços tecnológicos, os índices de sobrevida são baixos e a reversão da PCR ainda constitui-se um desafio para os profissionais de saúde. A partir desse estudo pode-se concluir que apesar dos avanços tecnológicos e do manejo eficaz da RCP em uma PCR a sobrevida dos pacientes independentemente do local ainda é muito baixa tornando-se um desafio para os profissionais de saúde.

Palavras-chave: Parada cardíaca. Ressuscitação cardiopulmonar. Sobrevida.

ABSTRACT

Cardiovascular diseases are one of the major causes of morbidity and mortality in the country. Among these are the ischemic heart that are responsible for most cases of cardiac arrest that usually leave permanent sequelae or death of the person leads to affected. Thus, a study of integrative review with the objective of identify the results of survival after cardiac arrest in Brazil. The nine articles used were selected in the Virtual Health Library. The three studies conducted with patients who had a cardiac arrest in the prehospital environment showed a survival to hospital admission from 24.1% to 50.4% and only one identified these survival after 30 days was 4.0%. As to six studies with patients who had a cardiac arrest in hospital, one was from patients with cardiac arrest traumatic origins, showed a ratio of 40.0% patients with return of spontaneous circulation (ROSC) and 6.0% of them had high hospital. The other five studies of patients with a cardiac arrest source non-traumatic in the hospital reported a ROSC of 24.0% to 58.0% and an index of survival to hospital discharge from 5.0% to 28.0%. From these studies it was found that despite technological advances, survival rates are low and reversal of cardiac arrest still constitutes a challenge for health professionals.

Keywords: Cardiac arrest. Cardiopulmonary resuscitation. Survivorship.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 - Base de dados, estratégia de busca, população e amostra do estudo	17
Quadro 2 - Características dos autores e dos artigos incluídos na Revisão Integrativa	18
Quadro 3 - Características das publicações que fizeram parte da Revisão Integrativa	22
Quadro 4 - Apresentação da síntese dos artigos incluídos na Revisão integrativa.....	24

LISTA DE ABREVIATURAS

ABC - Abertura de vias aéreas, Ventilação-respiração e Circulação-compressão

AHA - *American Heart Association*

APH - Atendimento pré-hospitalar

BVS - Biblioteca Virtual de Saúde

CAB - Circulação/compressões, Abertura de vias aéreas e Respiração

DEA - Desfibrilador Externo Automático

FV - Fibrilação Ventricular

ILCOR - *International Liaison Committee on Resuscitation*

PCR - Parada Cardiorrespiratória

RCE - Retorno da Circulação Espontânea

RCP - Ressuscitação Cardiopulmonar

SAMU - Serviço de Atendimento Móvel de Urgência

SAV - Suporte Avançado de Vida

SBV - Suporte Básico de Vida

TV - Taquicardia Ventricular

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 OBJETIVO	12
3 REVISÃO DE LITERATURA.....	13
3.1 Parada cardiorrespiratória e ressuscitação cardiopulmonar.....	13
4 REFERENCIAL TEÓRICO METODOLÓGICO	15
4.1 Referencial teórico.....	15
4.2 Referencial teórico metodológico	15
5 PERCURSO METODOLÓGICO	17
5.1 Identificação do tema e da questão de pesquisa	17
5.2 Critérios para inclusão para a busca de literatura.....	17
5.3 Coleta de dados para análise de resultados.....	18
6 RESULTADOS E DISCUSSÃO	19
6.1 Parada cardiorrespiratória no ambiente pré-hospitalar	26
6.2 Parada cardiorrespiratória no ambiente hospitalar	27
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	29
REFERÊNCIAS	30
APENDICE	33

1 INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares correspondem a 1/3 do total de óbitos de causas definidas. Dentre as doenças cardiovasculares, encontram-se as isquêmicas do coração que constituem na principal causa de parada cardiorrespiratória (PCR) (MALETTA, 1997).

A parada cardiorrespiratória é caracterizada pela cessação da atividade mecânica cardíaca confirmada pela ausência de sinais de circulação. É uma emergência clínica muito grave, pois, se não for revertida rapidamente, a consequência final será o óbito da pessoa acometida (JACOBS *et al.*, 2004).

Em 1960, foi observado por Kowenhoven, Jude e Knickerbocker de que a compressão sobre o terço inferior do esterno, feita adequadamente, fornecia uma circulação suficiente para manter a vida na parada cardíaca e com isso, a ressuscitação cardiopulmonar (RCP) foi introduzida na prática clínica (GUIMARÃES *et al.*, 2009).

O tratamento da parada cardiorrespiratória pode ter variadas denominações, como: ressuscitação cardiorrespiratória, ressuscitação cardiopulmonar, reanimação cardiopulmonar e reanimação cardiorrespiratória cerebral, sendo o que termo mais utilizado é o de RCP. (COMISSÃO NACIONAL DE RESSUCITAÇÃO CARDIORRESPIRATÓRIA DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 1996).

Apesar de a RCP ter completado um pouco mais de 50 anos a reversão da PCR constitui-se ainda um desafio para os profissionais de saúde. Na tentativa de promover um fórum entre as principais organizações de ressuscitação do mundo foi criada, em 1992, a *International Liaison Committee on Resuscitation* (ILCOR), que se reúne duas vezes por ano, alternando geralmente entre um local nos Estados Unidos e em alguma outra parte do mundo. No ano de 2000, o ILCOR produziu as primeiras diretrizes internacionais de RCP em colaboração com a *American Heart Association* (AHA) e desde então, a cada cinco anos essas diretrizes são revisadas e a última atualização ocorreu em 2010 (AMERICAN HEART ASSOCIATION, 2010).

Mesmo com os avanços tecnológicos, Timerman *et al.* (2006) afirmam que as tentativas de RCP culminam com a morte ou perda importante da capacidade funcional cerebral do paciente e que os índices de sobrevida são desoladores.

Assim, baseado no alto panorama de ocorrência da PCR bem como os altos índices de mortalidade no Brasil, apesar de que existam poucos estudos no país que abordem este tema especificamente, torna-se importante esta revisão integrativa, como contribuição

para os estudos do tema em questão e para que posteriormente com estes resultados implantar possíveis ações que maximizem a sobrevida pós-PCR.

Temos observado na prática que esse problema é vivenciado cotidianamente em relação a reversão de uma PCR, seja pelas circunstâncias, pelos eventos adversos, pela falta de habilidade do profissional em lidar com a situação e mesmo treinamento e conhecimento sobre o tema em questão, devemos dar uma atenção maior ao atendimento á vítima de PCR pois é muito alta sua mortalidade e os baixos índices de sobrevida, o que nos faz refletir o que pode estar ocasionando estes resultados.

2 OBJETIVO

- Identificar na literatura os resultados relacionados a sobrevida pós-parada cardíaca no Brasil.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 Parada cardiorrespiratória e ressuscitação cardiopulmonar

A parada cardiorrespiratória é um acontecimento súbito com alta taxa de mortalidade. Esse evento é caracterizado pela cessação efetiva das atividades circulatórias e respiratórias do indivíduo acometido, através da ausência da atividade mecânica cardíaca, confirmada pela palpação e não detecção do pulso carotídeo (LUZIA; LUCENA, 2009).

De acordo com Oliveira, Parolin e Teixeira Junior (2007), a PCR por ser uma emergência clínica complexa, prevê uma intervenção rápida com procedimentos que visam restabelecer a circulação sistêmica e o aporte de oxigênio para os tecidos, através das manobras de ressuscitação cardiopulmonar. Luzia e Lucena (2009) corroborando com o autor acima colocam que a recuperação da circulação deve acontecer num período inferior a quatro minutos, revelando que o tempo no atendimento à vítima com PCR é primordial, pois a cada minuto em que a vítima permanece em PCR, a sua sobrevida diminui em 10%.

A fim de obter uma padronização mundial no atendimento a uma pessoa com PCR, foi criado o Comitê de Aliança Internacional de Ressuscitação *International Liaison Committee on Resuscitation* (ILCOR), o qual promove discussões sobre todos os aspectos do atendimento cardiovascular de emergência. Os encontros do ILCOR são realizados duas vezes por ano, um nos Estados Unidos e o outro em qualquer parte do mundo. Apesar de o comitê ter iniciado as suas atividades no início em 1990, as primeiras diretrizes internacionais foram divulgadas no ano de 2000, e as últimas, em outubro de 2010 (AMERICAN HEART ASSOCIATION, 2010).

A American Heart Association (2010), integrante do ILCOR, recomenda atualmente uma ênfase nos cuidados e atendimento ao paciente no suporte básico de vida (SBV) definido como a primeira abordagem da vítima de PCR. O SBV constitui-se do reconhecimento precoce dos sinais e sintomas, incluindo manobras de RCP e uma modificação na ordem de realização dos procedimentos iniciais de ABC, ou seja, abertura de vias aéreas, ventilação-respiração e circulação-compressão, para CAB, ou seja, circulação/compressões, abertura de vias aéreas e respiração, com uma frequência maior de compressões torácicas de no mínimo 100 por minuto e a profundidade das compressões devem ser de 5 cm em adultos, fatores determinantes para o retorno da circulação espontânea (RCE), dentre outras (AMERICAN HEART ASSOCIATION, 2010).

O motivo da alteração de ABC para CAB entre outros segundo a American Heart Association (2010), é que a maioria das PCR acontece em adultos com ritmos iniciais de fibrilação ventricular (FV) e taquicardia ventricular (TV) sem pulso, e estes necessitam de atendimento rápido e com início precoce das compressões torácicas e desfibrilação. Foi evidenciado que no ABC perde-se muito tempo até que se estabeleçam vias aéreas pérvias e se restabeleça a respiração retardando assim as compressões torácicas, e se iniciarmos logo as compressões o atraso na ventilação será mínimo.

As compressões torácicas contínuas só devem ser interrompidas com a chegada do desfibrilador externo automático (DEA). A desfibrilação consiste na aplicação de uma descarga elétrica no tórax do paciente, com a finalidade de despolarizar as células cardíacas, sendo indicado para ritmos chocáveis fibrilação ventricular (FV) e taquicardia ventricular sem pulso (TV). Após o choque as compressões deverão ser novamente reiniciadas numa sequência de 30:2 (compressão/ventilação), completando assim os ciclos e em seguida avaliar a presença de pulso (LUZIA; LUCENA, 2009).

Após a implementação do SBV, é necessário, tão logo que disponível, a realização do suporte avançado de vida que constitui no manejo avançado de vias aéreas, o uso do desfibrilador manual e administração de medicamentos (MORAIS, 2007).

Na tentativa de facilitar o entendimento e a ordem de atendimento a uma pessoa com PCR, foi criado o conceito de corrente de sobrevivida ou de sobrevivência, uma metáfora, composta de ações que aumentam as chances de sobrevivida das vítimas de morte súbita (TIMERMAN *et al.*, 2006).

Segundo a American Heart Association (2010), a cadeia de sobrevivência é composta por cinco elos a serem cumprido de modo simultâneo:

1. Reconhecimento imediato da PCR e acionamento do serviço de emergência/urgência.
2. RCP precoce, com ênfase nas compressões torácicas.
3. Rápida desfibrilação.
4. Suporte avançado de vida eficaz.
5. Cuidados pós-PCR integrados.

É importante ressaltar que todos profissionais da saúde e mesmo socorristas devem saber os passos a serem realizados durante o atendimento a uma pessoa com PCR, pois, apesar dela representar para algumas pessoas o estágio final da vida, para outras é um estágio transitório com possibilidades de reversão (MORAIS, 2007).

4 REFERENCIAL TEÓRICO METODOLÓGICO

Trata-se de um estudo de revisão integrativa para identificar na literatura os resultados relacionados à sobrevida pós-parada cardíaca no Brasil, por se tratar de um país com poucos estudos que abordem este tema especificamente.

4.1 Referencial teórico

Segundo Atallah e Castro (1998) a Prática Baseada em Evidências (PBE) pode ser definida como "o uso consciente, explícito e judicioso da melhor evidência atual para a tomada de decisão sobre o cuidar individual do paciente".

Ao pautar-se em referenciais científicos para melhoria da qualidade da assistência prestada, conforme elucidado pela prática baseada em evidências, o enfermeiro deve ter conhecimento da classificação dos níveis de evidências.

A classificação dos níveis de evidências científicas segundo Stetler *et al.* (1998), compõe-se na seguinte hierarquia: *Nível I*: metanálise de múltiplos estudos controlados; *Nível II*: estudo individual com delineamento experimental; *Nível III*: estudo com delineamento quase experimental como estudo sem randomização com grupo único pré e pós-teste, séries temporais ou caso-controle; *Nível IV*: estudo com delineamento não experimental como pesquisa descritiva correlacional e qualitativa ou estudos de caso; *Nível V*: relatório de casos ou dado obtido de forma sistemática, de qualidade verificável ou dados de avaliação de programas; *Nível VI*: opinião de autoridades respeitáveis baseada na competência clínica ou opinião de comitês de especialistas, incluindo interpretações de informações não baseadas em pesquisas.

4.2 Referencial metodológico

Será elucidada a revisão integrativa por ser o método de pesquisa escolhido para este trabalho. De acordo com Souza, Silva e Carvalho (2010) este método proporciona a síntese de conhecimento e a incorporação da aplicabilidade de resultados de estudo significativos na prática e é elaborada em seis fases:

1ª fase: Elaboração da pergunta norteadora que deve ser explícita e clara pois ela implicará nos estudos e na identificação de dados;

2ª fase: Busca ou amostragem em literatura e bases de dados, onde é feita uma seleção dos trabalhos encontrados bem como a utilização dos critérios de inclusão e exclusão;

3ª fase: Coleta de dados; Irá reunir as informações encontradas e relevantes;

4ª fase: Análise crítica dos estudos incluídos; Análise detalhada dos achados;

5ª fase: Discussão dos resultados; Comparação dos dados; **6ª fase:** Apresentação da revisão integrativa com descrição das etapas percorridas e dos resultados principais; Sintetizar evidências.

5 PERCURSO METODOLÓGICO

A revisão integrativa é uma metodologia que proporciona síntese de conhecimento e aplicabilidade de estudos e de resultados que são significativos para a prática, ou seja é um instrumento para a prática baseada em evidências (PBE), pois envolve uma abordagem voltada para o cuidado clínico e na evidência deste (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010.)

5.1 Identificação do tema e da questão de pesquisa

Este estudo será orientado pelas etapas da revisão integrativa descritas anteriormente por Souza, Silva e Carvalho (2010). A estratégia PICO não foi utilizada para construção do problema de pesquisa, uma vez que a questão norteadora já estava claramente estabelecida e não se enquadrava nos termos descritos conforme o acrônimo citado anteriormente, mesmo sabendo de sua importância. E compreendendo a primeira etapa deste método de revisão pergunta-se: “Quais os resultados de sobrevivência após uma parada cardíaca no Brasil?”.

5.2 Critérios para inclusão e exclusão para a busca de literatura

Na segunda etapa compreendeu a busca pelos descritores pertinentes ao tema em questão, através do link Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), sendo eles: “parada cardíaca”, “epidemiologia” e “sobrevivência”.

Quadro 1 - Base de dados, estratégia de busca, população e amostra do estudo

Fonte	População	Estratégia de busca	Amostra
BVS	84	tw:(tw:(parada cardíaca AND sobrevi* OR epidemio*)) AND (instance:"regional") AND (fulltext:"1") AND db:("LILACS") AND mj:("Parada Cardíaca" OR "Ressuscitação Cardiopulmonar" OR "Desfibriladores") AND la:("pt") AND type:("article"))	9
TOTAL	84		9

Fonte: Elaborado pela autora, 2014.

Após definidos os descritores, conforme descrito anteriormente, estabeleceu-se os critérios de inclusão para seleção da amostragem literária. Sendo eles os disponíveis online na íntegra de acesso gratuito, pois esta pesquisa não tem financiamento de patrocinador/instituição; os publicados no idioma português compreendendo o período de publicação de 2003 a 2013; artigos com delineamento de estudo primário; artigos que abordam os resultados de sobrevida pós PCR no Brasil.

Para a análise e síntese dos artigos que atenderam aos critérios de inclusão estabelecidos, foi utilizado um quadro sinóptico que contemplou alguns aspectos considerados relevantes, fonte, população, estratégia de busca e amostra.

Após a leitura dos artigos selecionados foram elaboradas duas categorias “Parada cardiorrespiratória no ambiente pré-hospitalar” e “Parada cardiorrespiratória no ambiente hospitalar” para o direcionamento da discussão acerca sobre os índices de sobrevida após uma parada cardíaca.

O levantamento bibliográfico para construção desse estudo foi realizado através da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) que é uma rede de gestão e de informações, que em parceria com outros profissionais, instituições e fontes científicas, nos permite usufruir de maneira universal dos artigos e informações científicas sobre saúde através da Web. É coordenada pela Organização Pan-Americana da Saúde / Organização Mundial da Saúde por meio do Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (OPAS/OMS/BIREME). A BVS é pública e promove a equidade no quesito informações em saúde, ou seja, uma inovação (BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE, 2011).

5.3 Coleta de dados para análise de resultados

Contemplando a terceira etapa, a fim de reunir e sintetizar as características gerais dos estudos, para análise posterior foi utilizado um instrumento de coleta de dados, que aborda questões referentes ao estudo em questão (APÊNDICE A).

6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta revisão integrativa foram analisados nove artigos que atenderam aos critérios de inclusão da pesquisa. Verificou-se que os artigos do conjunto amostral foram publicados no período de 1998 a 2011.

De um total de 84 artigos, após a leitura dos resumos foram selecionados 09 artigos que foram acessados e lidos na íntegra, compondo a amostragem do estudo. Os demais artigos não se enquadravam nesta pesquisa, de acordo com os critérios de inclusão estabelecidos previamente. A seguir foram distribuídos em quadros os autores e resultados para propiciar uma discussão sistematizada.

Quadro 2 - Características dos autores e dos artigos incluídos na revisão integrativa
(Continua)

CODIGO DO ESTUDO	TÍTULO	AUTORES	PROFISSÃO	AREA DE ATUAÇÃO	PAÍS DE ORIGEM	QUALIFICAÇÃO
01	Avaliação inicial do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência na cidade de Porto Alegre	SEMENSATO, G., ZIMMERMAN, L., ROHDE, L. E.	Não informado	Não informado	Não informado	Não informado
02	Parada cardiorrespiratória em ambiente pré-hospitalar: ocorrências atendidas pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência de Belo Horizonte	MORAIS, D. A., CARVALHO, D. V., TIMERMAN, S., GONZALEZ, M. M. C.	Enfermeira Enfermeira, Médico, Médica,	SAMU; Professora EEUFMG; Diretor do Laboratório de Treinamento em Emergências - Instituto do Coração – InCor, SP ; Médica Assistente do Laboratório de Treinamento	BRASIL	Mestre e doutoranda; Mestre e doutora; Doutor; Doutora;

e Simulação

Fonte: Autora do artigo

Quadro 2 - Características dos autores e dos artigos incluídos na revisão integrativa (Continua)

CODIGO DO ESTUDO	TÍTULO	AUTORES	PROFISSÃO	AREA DE ATUAÇÃO	PAÍS DE ORIGEM	QUALIFICAÇÃO
02		MORAIS, D. A., CARVALHO, D. V., TIMERMAN, S., GONZALEZ, M. M. C.	Enfermeira Enfermeira, Médico, Médica,	simulação em Emergências Cardiovasculares - Instituto do Coração	BRASIL	Mestre e doutoranda; Mestre e doutora; Doutor; Doutora;
03	Desfibriladores externos automáticos no atendimento pré-hospitalar e acesso público à desfibrilação: uma necessidade real	COSTA, M. P. F. da, MIYADAHIRA, A. M. K.	Enfermeira. Enfermeira.	Coordenadora do Curso de especialização em Enfermagem em emergência; Docente	Brasil	Mestre e doutora; Livre-docente.
04	Fatores prognósticos de sobrevida pós-reanimação cardiorrespiratória cerebral em hospital geral	GOMES, A. M. C. G., TIMERMAN, A., SOUZA, A. M., MENDES, C. M., PÁVOAS-FILHO, H. P., OLIVEIRA, A. M., SOUZA, J. A. A.	Não informado	Não informado	Não informado	Não informado
05	Impacto das manobras de reanimação cardiorrespiratória cerebral em um	BARTHOLOMAY, E., Dias, F. S., TORRES, F. A., JACOBSON, P., MARIANTE, A., WAINSTEIN, R.,	Não informado	Não informado	Não informado	Não informado

hospital geral:
fatores
prognósticos e
desfechos

SILVA, R.,
BODANESE, L.
C.

Fonte: Autora do artigo

Quadro 2 - Características dos autores e dos artigos incluídos na revisão integrativa (Conclusão)

CODIGO DO ESTUDO	TÍTULO	AUTORES	PROFISSÃO	AREA DE ATUAÇÃO	PAÍS DE ORIGEM	QUALIFICAÇÃO
06	Estudo retrospectivo de sobrevida de pacientes submetidos a reanimação cardiopulmonar em unidade de tratamento intensivo	MOREIRA, D. M., MARIANTE NETO, G., OLIVEIRA, M. W., ALVES, L. B., ADAMATTI, L. C. C., TROTTA, E. A., VIEIRA, S. R. R.	Não informado	Não informado	Não informado	Não informado
07	Fatores prognósticos dos resultados de ressuscitação cardiopulmonar em um hospital de cardiologia	TIMERMAN, A., SAUAIA, N., PIEGAS, L. S., RAMOS, R. F., GUN, C., SANTOS, E. S., BIANCO, A. C. M., SOUSA, J. E. M. R.	Não informado	Não informado	Não informado	Não informado
08	Estudo preliminar das relações entre duração da RCP e suas consequências nas vítimas de trauma	BERTELLI, A., BUENO, M. R., SOUZA, R. M. C. de	Graduanda; Graduanda; Enfermeiro;	Monitora; Monitora; Professor;	Brasil	Graduada; Graduada; Doutor;
09	Sobrevida após ressuscitação cardiopulmonar em hospital de cardiologia: 9 anos de observação	TIMERMAN, A., GUN, C., RAMOS, R. F., TIMERMAN, S., PIEGAS, L. S., SOUZA, J. E. M. R. de	Não informado	Não informado	Não informado	Não informado

Fonte: Autora do artigo

O QUADRO 2, demonstra que o número de autores por artigo variou de 2 a 7, totalizando 37 autores. Quanto à profissão dos autores informantes 4 são enfermeiras(50%) e 2 médicos(25%) e 2 graduandas de enfermagem(25%). Quanto à titulação dos autores a maioria não foi informado, sendo os informados 3 mestres (25%) e 5 doutores (50%) e 1 doutoranda (10%) e 2 graduandas (15%). E todos os estudos tendo como país de origem o Brasil.

Quadro 3 - Características das publicações que fizeram para da Revisão Integrativa (Continua)

CÓDIGO DO ESTUDO	PERIODICO	TIPO DE PUBLICAÇÃO	IDIOMA	ANO DE PUBLICAÇÃO	NIVEL DE EVIDENCIA	DELINEAMENTO	TIPO DE ESTUDO
1	Arquivos brasileiros de cardiologia	Artigo	Português	2011	III	Estudo observacional e prospectivo	Quantitativo
2	Revista brasileira ClinMed	Artigo	Português	2009	IV	Estudo epidemiológico, descritivo , retrospectivo	Quantitativo
3	Mundo Saúde	Artigo	Português	2008	III	Estudo descritivo de literatura	Quantitativo
4	Arquivos brasileiros de cardiologia	Artigo	Português	2005	V	Estudo epidemiológico, observacional	Quantitativo
5	Arquivos brasileiros de cardiologia	Artigo	Português	2003	III	Estudo prospectivo e observacional	Quantitativo e Qualitativo

6	Arquivos brasileiros de cardiologia	Artigo	Português	2002	III	Estudo retrospectivo	Quantitativo e Qualitativo
---	-------------------------------------	--------	-----------	------	-----	----------------------	----------------------------

Quadro 3 - Características das publicações que fizeram para da Revisão Integrativa (Continua)

CÓDIGO DO ESTUDO	PERIODICO	TIPO DE PUBLICAÇÃO	IDIOMA	ANO DE PUBLICAÇÃO	NIVEL DE EVIDENCIA	DELINEAMENTO	TIPO DE ESTUDO
7	Arquivos brasileiros de cardiologia	Artigo	Português	2001	IV	Estudo observacional e análise	Quantitativo
8	Revista Escola de Enfermagem USP	Artigo	Português	1999	III	Estudo observacional e prospectivo	Quantitativo
9	Arquivos brasileiros de cardiologia	Artigo	Português	1988	III	Estudo de análise prospectiva	Quantitativo

Fonte: Autora da monografia

No QUADRO 3 estão descritas as características das publicações que fizeram para da Revisão Integrativa. Em relação a número de artigos da amostra, todos foram da base de dados BVS. Os artigos obtiveram a classificação dos níveis de evidências entre III e V, sendo 06 com nível de evidência III e 02 com nível de evidência IV, E 01 com nível de evidência V, de acordo com a classificação dos níveis de evidências científicas descritas por Stetler *et al.* (1998). Predominando a abordagem de estudo descritiva quantitativa, compondo 09 artigos.

Em relação ao ano de publicação compreendeu um período variando de 1988 a 2011 e quanto ao idioma todos os estudos estão em português.

Quadro 4 - Apresentação da síntese dos artigos incluídos na Revisão integrativa (Continua)

CODIGO DO ESTUDO	OBJETIVOS	AMOSTRA	RESULTADOS	CONCLUSÃO
1	Analisar as características clínicas e demográficas dos pacientes que receberam reanimação cardiopulmonar e detectar fatores prognósticos de sobrevivência a curto e longo prazo.	452 pacientes.	Dos 452 pacientes que receberam RCP em um dos seis hospitais gerais da cidade de Porto Alegre, 107 tiveram o retorno da circulação espontânea e 22 pessoas tiveram alta hospitalar.	Houve o retorno da circulação espontânea em 24,0% e a sobrevivência à alta hospitalar de 5,0%.
2	Analisar as ocorrências de PCR no ambiente pré-hospitalar em BH.	1.548 pacientes.	Dos 1.548 casos de PCR atendidos, 1.182 eram adultos. Dos 261 pacientes com uma PCR de provável origem cardíaca e que tiveram indicação de RCP, e destes 63 pacientes tiveram RCE.	24,1% de sobrevivência imediata, ou seja, à admissão hospitalar.
3	Discutir aspectos técnicos e utilização do DEA nos serviços de APH e apresentar objetivamente evidências na efetividade do acesso público à desfibrilação.	242 pacientes.	Avaliados 242 casos de PCR, onde em 196 foram utilizados o DEA precocemente, junto com o SBV. Ocorreram 120 óbitos e 122 tiveram retorno da circulação.	50,4% de sobrevivência imediata, ou seja, à admissão hospitalar.
4	Analisar as características clínicas e demográficas dos pacientes que receberam reanimação cardiopulmonar e detectar fatores prognósticos de sobrevivência a curto e longo prazo.	452 pacientes.	Dos 452 pacientes que receberam RCP em um dos seis hospitais gerais da cidade de Salvador, 107 tiveram o retorno da circulação espontânea e 22 pessoas tiveram alta hospitalar.	Houve o retorno da circulação espontânea em 24,0% e a sobrevivência à alta hospitalar de 5,0%.

CODIGO DO ESTUDO	OBJETIVOS	AMOSTRA	RESULTADOS	CONCLUSÃO
5	Avaliar a sobrevida dos pacientes submetidos às manobras de reanimação cardiopulmonar e identificar fatores prognósticos para sobrevida a curto prazo.	150 pacientes.	Incluídos no estudo 150 pacientes atendidos em um hospital universitário do Rio Grande do Sul, houve o retorno da circulação espontânea em 88 pacientes e desses, 42 receberam alta hospitalar.	Retorno da circulação espontânea em 58,0% e alta hospitalar de 28,0%.
6	Avaliar as características clínicas e evolutivas dos pacientes internados em centro de tratamento intensivo após reanimação cardiopulmonar, identificando fatores prognósticos de sobrevida.	136 pacientes.	Dos 136 pacientes atendidos em um hospital universitário em Porto Alegre e 33 tiveram alta hospitalar. Não há o relato de retorno de circulação imediata.	24,3% de sobrevida a alta hospitalar.
7	Analisar os resultados imediatos e tardios da ressuscitação cardiopulmonar e detectar fatores prognósticos de sobrevivência a curto e a longo prazos.	557 pacientes.	Dos 557 pacientes que sofreram parada cardiopulmonar no Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia, 536 receberam manobras de RCP, 255 tiveram retorno da circulação espontânea, 87 tiveram sobrevida após um mês de ocorrência da PCR.	45,6% de retorno da circulação espontânea, 34,1% de sobrevida após 30 dias.

CODIGO DO ESTUDO	OBJETIVOS	AMOSTRA	RESULTADOS	CONCLUSÃO
8	<p>Descrever o desempenho cerebral e mortalidade de vítimas de trauma que apresentaram PCR, 24, 48 e 72 h após o retorno da circulação espontânea.</p> <p>Verificar tempo de parada e RCP das vítimas que tiveram retorno ao ritmo cardíaco, após esses eventos.</p> <p>Verificar as possíveis associações entre tempo de PCR e seus resultados, imediatamente e 72 h após PCR, assim como, entre resultados neste período e o tempo de reanimação.</p>	30 pacientes.	<p>Dos 30 pacientes com PCR atendidos no Pronto Socorro do Instituto Central do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, 12 tiveram o retorno da circulação espontânea e dois receberam alta hospitalar com sequelas neurológicas graves.</p>	40,0% de retorno da circulação espontânea e 6,6% de alta hospitalar.
9	Verificar a sobrevida após ressuscitação cardiopulmonar.	536 pacientes.	<p>Dos 536 pacientes acometidos por PCR, 252 tiveram retorno da circulação espontânea, 85 tiveram alta hospitalar e 43 foram acompanhados num período de quatro a nove anos.</p>	47,0% de retorno da circulação imediata e 15,8% de sobrevida a alta hospitalar.

Fonte: Dados o estudo e autora da monografia

No QUADRO 4 apresentação da síntese dos artigos incluídos na Revisão integrativa.

Estudos com amostras distintas e com objetivo em comum de buscar resultados de sobrevida após uma parada cardíaca no Brasil. A discussão a seguir será dividida em duas categorias, “Parada cardiorrespiratória no ambiente pré-hospitalar” e “Parada cardiorrespiratória no ambiente hospitalar” para o melhor entendimento dos índices de sobrevida após uma parada cardíaca.

6.1 Parada cardiorrespiratória no ambiente pré-hospitalar

Foram encontrados três estudos abordando esse tema, todos realizados a partir de atendimentos realizados pelo serviço de atendimento pré-hospitalar móvel público do Brasil, o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) (COSTA; MIYADAHIRA, 2008; MORAIS *et al.*, 2009; SEMENSATO; ZIMERMAN; ROHDE, 2011). Essa modalidade de assistência no país é nova, fato que justificaria a escassez de estudos nessa área.

Ao se comparar os estudos verifica-se que o estudo 1, realizado na cidade de Porto Alegre, encontrou uma sobrevida imediata, ou seja, sobrevida à admissão hospitalar de 20,0%, porém, relatou uma redução súbita na sobrevida desses pacientes após 30 dias de internação hospitalar (3,9%) (SEMENSATO; ZIMERMAN; ROHDE, 2011).

Já o estudo 2, realizado em Belo Horizonte, somente estudou a sobrevida imediata e cerca de 24,1% dos pacientes fora admitidos com pulso central palpável no hospital (MORAIS *et al.*, 2009).

O estudo 3, realizado na cidade de Araras em São Paulo, foi o que apresentou maior sobrevida imediata, com 50,4% (COSTA; MIYADAHIRA, 2008).

Os estudos realizados nas cidades de Porto Alegre e Belo Horizonte apresentaram uma sobrevida imediata de pacientes bem próximos, provavelmente por serem cidades de grande porte e terem algumas características em comum. Diferentemente de Araras que é uma cidade de menor porte, talvez a população tivesse um acesso mais rápido ao serviço de atendimento pré-hospitalar (APH), fato que às vezes é dificultado nas grandes capitais devido a trânsito intenso e demanda.

Morais (2007) relata que um APH tem diversos fatores que podem atrasar o atendimento e com isso contribuir na redução da sobrevida de pacientes em PCR. Fatores como trânsito intenso, dificuldades de acesso ao local do atendimento, adversidades climáticas, ameaças de pessoas em práticas de atos ilícitos dentre outras são citados por essa autora.

Já Cruz Filho *et al.* (2000), o relatam que fator limitante ao aumento da sobrevida de pacientes com PCR é a dificuldade de se garantir um acesso precoce à desfibrilação conforme preconizado pela AHA.

Isso pode ser confirmado ao se comparar os estudos acima com o realizado por Caffrey *et al.* (2002), no aeroporto de Chicago, onde houve o relato de 52,3% de sobrevida a alta hospitalar. Entretanto, percebe-se que a implantação do SAMU contribuiu para o aumento

da sobrevida de pessoas em PCR, visto que antes apenas 2% das pessoas sobreviviam a PCR no Brasil (LOBO, 2004).

6.2 Parada cardiorrespiratória no ambiente hospitalar

Os estudos de quatro a nove foram relacionados a pacientes que tiveram uma PCR no ambiente hospitalar (BARTHOLOMAY *et al.*, 2003; BERTELLI; BUENO; SOUSA, 1999; GOMES *et al.*, 2005; MOREIRA *et al.*, 2002; TIMERMAN *et al.*, 1988, 2001).

O estudo 8 foi o único encontrado que a amostra compreendeu-se de pacientes com PCR de origem traumática (BERTELLI; BUENO; SOUSA, 1999). Segundo os autores o índice de sobrevida imediata foi de 40,0%, apenas 6,6% desses recebeu alta hospitalar, porém, em estado vegetativo persistente. Eles concluíram que pacientes com PCR de origem traumática raramente sobrevivem a alta hospitalar após esse agravo.

Os outros estudos (4-7 e 9) referem-se a pacientes com PCR de origem não-traumática (BARTHOLOMAY *et al.*, 2003; GOMES *et al.*, 2005; MOREIRA *et al.*, 2002; TIMERMAN *et al.*, 1988, 2001) e relatam um retorno da circulação espontânea de 24,0% a 58,0% e um índice de sobrevida a alta hospitalar de 5,0% a 24,0%. Somente o estudo 6 não relata a porcentagem de retorno da circulação espontânea dos pacientes avaliados (MOREIRA *et al.*, 2002).

Uma metanálise composta por 35 estudos realizados em vários países em sua maioria nos Estados Unidos e Canadá (24) evidenciou média de sobrevida de pacientes com uma PCR dentro do ambiente hospitalar na alta de 17,5% (MORAIS, 2012).

A análise isolada da sobrevida não pode ser uma medida sensível do sucesso da realização da RCP (MORAIS, 2012). Devem-se relatar também as condições de alta desses pacientes, visto que geralmente uma PCR ocasiona lesões neurológicas graves e há uma escassez desse tema na literatura. Esse desconhecimento pode influenciar na qualidade da assistência ao paciente, uma vez que essas informações são fundamentais para a atualização de protocolo de atendimento dentre outros (MORAIS, 2012).

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como toda pesquisa, este estudo também teve suas limitações, mas satisfatoriamente considera-se que o objetivo do mesmo foi alcançado.

É provável que haja outros estudos sobre esse tema publicado em periódicos brasileiros não relatados neste estudo devido aos critérios de inclusão utilizados ou a publicações posteriores a data de pesquisa.

A partir do objetivo desse estudo que foi o de identificar os resultados de sobrevida pós-parada cardíaca no Brasil, verificou-se que:

- a) os três estudos realizados com pacientes com PCR no ambiente pré-hospitalar apresentaram uma sobrevida à admissão hospitalar de 24,1% a 50,4% e somente um destes identificou a sobrevida após 30 dias que foi de 4,0%;
- b) os seis estudos realizados com pacientes com PCR no ambiente hospitalar: um era de pacientes de PCR de origem traumática, apresentou um índice de 40,0% de pacientes com RCE e 6,0% desses tiveram alta hospitalar. Os outros cinco estudos de pacientes com uma PCR de origem não-traumática relataram um RCE de 24,0% a 58,0% e um índice de sobrevida a alta hospitalar de 5,0% a 24,0%.

Esta análise é uma contribuição para todos profissionais que vivenciam e fazem intervenções em paradas cardíacas, na procura de melhorar cada dia mais em prol da vida, já que os resultados são pessimistas.

A partir desse estudo pode-se concluir que apesar dos avanços tecnológicos e do manejo eficaz da RCP em uma PCR a sobrevida dos pacientes independentemente do local ainda é muito baixa tornando-se um desafio para os profissionais de saúde. Sugere-se que novos estudos a respeito do tema sejam publicados para os profissionais de saúde em especial os enfermeiros possam ter novos recursos para atualização de suas vivências.

REFERÊNCIAS

- AMERICAN HEART ASSOCIATION/AHA. **Destaques das Diretrizes da American Heart Association 2010 para RCP e ACE.** Tradução de Hélio Penna Guimarães et al. Texas: AHA, 2010. 28 p.
- ATALLAH A.N, CASTRO A.A. **Evidências para melhores decisões clínicas.** São Paulo, Centro Cochrane do Brasil, 1998.
- BARTHOLOMAY, E. *et al.* Impacto das manobras de reanimação cardiorrespiratória cerebral em um hospital geral: fatores prognósticos e desfechos. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 81, n. 2, p. 182-195, ago. 2003.
- BERTELLI, A.; BUENO, M. R.; SOUSA, R. M. C. de. Estudo preliminar das relações entre duração da parada cardiorrespiratória e suas consequências nas vítimas de trauma. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 33, n. 2, p. 130-141, jun. 1999.
- BIBLIOTECA VIRTUAL DE SAÚDE. **Guia da BVS, versão 19.** 2011. 1 p. Disponível em: <<http://regional.bvsalud.org/php/index.php>>. Acesso em: 20 set. 2012.
- CAFFREY, S. L. *et al.* Public use of automated external defibrillators. **The New England Journal of Medicine**, Boston, v. 347, n. 16, p. 1242-1247, oct. 2002.
- COMISSÃO NACIONAL DE RESSUSCITAÇÃO CARDIORRESPIRATÓRIA DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. Consenso Nacional de Ressuscitação Cardiorrespiratória. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 66, n.6, p.375-402, jun.1996.
- COSTA, M. P. F. da; MIYADAHIRA, A. M. K. Desfibriladores externos automáticos (DEA) no atendimento pré-hospitalar e acesso público à desfibrilação: uma necessidade real. **O Mundo da Saúde**, São Paulo, v. 32, n. 1, p. 8-15, jan./ mar. 2008.
- CRUZ FILHO, F. E. S. C. *et al.* O desfibrilador externo semi-automático na parada cardiorrespiratória fora do hospital, quando cada segundo conta na sobrevivência. In: TIMERMAN, S. *et al.* **Suporte básico e avançado de vida em emergências.** Brasília: Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicações, 2000. p. 87-132.
- EBELL, M. H.; AFONSO, A. N. Pre-arrest predictors of failure to survive after inhospital cardiopulmonary resuscitation: a meta-analysis. **Family Practice**, Oxford, v. 28, n. 5, p. 505-515, oct. 2011.
- GOMES, A. M. C. G. *et al.* Fatores prognósticos de sobrevida pós-reanimação cardiorrespiratória cerebral em hospital geral. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 85, n. 4, p. 262-271, out. 2005.
- GRANJA, C. *et al.* Quality of life 6-months after cardiac arrest. **Resuscitation**, Ireland, v. 55, n. 1, p. 37-44, oct. 2002.
- GUIMARÃES, H. P. *et al.* Uma breve história da ressuscitação cardiopulmonar. **Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica**, São Paulo, v. 7, n. 3, p. 177-187, maio / jun. 2009.

JACOBS, I. *et al.* Cardiac arrest and cardiopulmonary resuscitation outcome reports: update and simplification of the Utstein Templates for resuscitation registries. **Circulation**, Dallas, v. 110, n. 21, p. 3385-3397, nov. 2004.

LOBO, I. **Qualidade de vida:** lei paranaense obriga locais com grande circulação de pessoas a terem desfibrilador. Paraná, 2004. Disponível em: <http://agenciabrasil.ebc.com.br/noticia/2004-06-24/lei-paranaense-obriga-locais-com-grande-circulacao-de-pessoas-terem-desfibrilador>>. Acesso em: 20 out. 2012.

LUZIA, M. F.; LUCENA, A. F. Parada cardiorrespiratória do paciente adulto no âmbito intra-hospitalar: subsídios para a enfermagem. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 30, n. 2, p. 328-337, jun. 2009.

MALETTA, C. H. M. **Transição epidemiológica em Belo Horizonte, no período de 1890 a 1991.** 1997. 314 f. Tese (Doutorado em Medicina Preventiva) - Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 1997.

MORAIS, D. A. **Parada cardiorrespiratória em ambiente pré-hospitalar:** ocorrências atendidas pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência de Belo Horizonte. 2007. 89 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2007.

MORAIS, D. A. **Ressuscitação cardiopulmonar pré-hospitalar:** fatores determinantes da sobrevida. 2012. 113 f. Tese (Doutorado em Enfermagem) - Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2012.

MORAIS, D. A. *et al.* Parada cardiorrespiratória em ambiente pré-hospitalar: ocorrências atendidas pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência de Belo Horizonte. **Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica**, São Paulo, v. 7, n. 4, p. 211-218, jul./ago. 2009.

MOREIRA, D. M. *et al.* Estudo retrospectivo de sobrevida de pacientes submetidos a reanimação cardiorrespiratória em unidade de tratamento intensivo. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 78, n. 6, p. 545-548, jun. 2002.

OLIVEIRA, B. F. M.; PAROLIN, M. K. F.; TEIXEIRA JUNIOR, E. V. **Trauma:** atendimento pré-hospitalar. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2007.

SEMENSATO, G.; ZIMERMAN, L.; ROHDE, L. E. Avaliação inicial do Serviço de Atendimento de Urgência na cidade de Porto Alegre. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 96, n. 3, p. 196-204, mar. 2011.

STETLER, C.B. *et al.* Utilization-focused integrative reviews in a nursing service. **Appl Nurs Res.**1998; v. 11. n. 4, p.195-206.

SOUZA, M. T. de; SILVA, M. D. da; CARVALHO, R. de. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein**, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 102-106, jan./ mar. 2010.

TIMERMAN, S. et al. Aliança Internacional dos Comitês de ressuscitação. Papel das novas diretrizes de ressuscitação cardiopulmonar e cuidados cardiovasculares de emergência 2005-2010. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 87, n. 5, p. 201-208, nov. 2006.

TIMERMAN, A. Fatores prognósticos dos resultados de ressuscitação cardiopulmonar em um hospital de cardiologia. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 77, n. 2, p. 142-160, ago. 2001.

TIMERMAN, A. *et al.* Sobrevida após ressuscitação cardiopulmonar em hospital de cardiologia: 9 anos de observação. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 50, n. 3, p. 163-168, mar. 1988.

APÊNDICE A

Características da publicação:	
Título do periódico:	
Ano de publicação:	
Idioma:	
Base de dados:	
Características do (s) autor (es):	
Local de trabalho	
Titulação:	
Profissão:	
Características do artigo:	
Título do artigo:	
Número do artigo:	
Tipo de abordagem:	
Objetivo (os	
População: <input type="checkbox"/>	Amostra: <input type="checkbox"/>
Critérios de inclusão do sujeitos:	
Critérios de exclusão dos sujeitos:	
Tempo de duração do estudo:	
Nível de evidência: I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> VI <input type="checkbox"/>	
Conclusões do (s) autor (s):	

