

# Capacidade de manuseio da parada cardíaca em locais de alto fluxo de pessoas em Curitiba

## *Capacity of handling a heart arrest in places with a great flux of people in Curitiba*

José Knopfholz<sup>1</sup>, Solena Ziemer Kusma<sup>2</sup>, Yuri Rosado Cure de Medeiros<sup>2</sup>, Carolina Umeta Matsunaga<sup>2</sup>, Luiara Stefanelo Loro<sup>2</sup>, Thaiza Megda Ortiz<sup>2</sup>, Bruno Henrique Zanis<sup>2</sup>, Gustavo Falavigna Guilherme<sup>2</sup>

Recebido da Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Departamento de Cardiologia da Santa Casa de Misericórdia de Curitiba, Paraná, PR, Brasil.

### RESUMO

**JUSTIFICATIVA:** A parada cardiorrespiratória (PCR) é considerada uma situação preocupante, posto que o tempo até o início dos procedimentos de reversão interfere diretamente na sobrevivência do paciente. Sabendo da importância desse atendimento pré-hospitalar o estado do Paraná promulgou uma lei, obrigando os estabelecimentos com grande concentração de pessoas a manterem um desfibrilador externo automático (DEA) disponível, bem como pessoal qualificado a ofertar suporte básico de vida e a manusear o desfibrilador externo automático. **OBJETIVO:** Identificar a porcentagem de estabelecimentos com fluxo superior a 2000 pessoas/dia que possuem desfibrilador externo automático e avaliar o nível técnico do pessoal treinado para o atendimento de uma parada cardiorrespiratória. **MÉTODOS:** Considerou-se uma amostra de 40 estabelecimentos em Curitiba-PR. Nos locais onde consentiram a realização da pesquisa, avaliou-se a presença do desfibrilador externo automático, bem como seu funcionamento e acessibilidade. Em seguida apresentou-se um caso clínico para a identificação do desempenho do socorrista no atendimento de uma parada cardiorrespiratória. A identificação do desempenho foi realizada com base no protocolo Basic Life Support (BLS) de avaliação seguindo os parâmetros da American Heart Association (AHA). **RESULTADOS:**

Vinte e oito locais assentiram participar da pesquisa, e desses somente 13 (46,4%) possuíam o desfibrilador externo automático. Cinco desses locais concordaram em serem submetidos a um teste para avaliar o desempenho do socorrista, sendo que dois apresentaram nota 9, um nota 8 e dois inferior a 3. **CONCLUSÃO:** Poucos locais estão realmente adequados para fazer o atendimento necessário a uma parada cardiorrespiratória. É necessário maiores investimentos e uma maior fiscalização desses estabelecimentos.

**Descritores:** Desfibriladores; Parada cardíaca; Fibrilação ventricular; Ressuscitação cardiopulmonar; Cardioversão elétrica; Responsabilidade legal

### ABSTRACT

**BACKGROUND:** Cardiorespiratory arrest (CRA) is considered an alarming situation, since time until onset of reversal procedures has a direct influence on patient survival. Given the importance of pre-hospital treatment, the state of Parana, Brazil passed a law obliging establishments with a large volume of people passing through them to have an automatic external defibrillator (AED) available, in addition to personnel qualified to provide basic life support and operate the automatic external defibrillator. **OBJECTIVE:** Identify the percentage of establishments with a daily flow of more than 2000 individuals that have an automatic external defibrillator and assess the technical level of trained personnel in treating cardiorespiratory arrest. **METHODS:** The sample was composed of 40 establishments in Curitiba, Parana state. The presence of automatic external defibrillator as well as its functionality and accessibility were assessed. Next, a clinical case was presented to evaluate the performance of emergency responders in treating cardiorespiratory arrest. Performance was based on the Basic Life Support (BLS) protocol, in accordance with American Heart Association (AHA) guidelines. **RESULTS:** Twenty-eight establishments agreed to take part in the study, 13 (46.4%) of which had an automatic external defibrillator on their premises. Five agreed to undergo a test to evaluate the emergency responder's performance, 2 obtaining a score of 9, one 8 and two below 3. **CONCLUSION:** Few places are really adequate in order to treat a cardiorespiratory arrest. It is necessary further investments and a more efficient inspection of those establishments.

1. Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR, Brasil.
2. Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, PR, Brasil.

Data submissão: 10/03/2015 – Data de aceite: 09/04/2015  
Conflito de interesse: não há.

#### Endereço para correspondência:

Dr. José Knopfholz  
Rua Imaculada Conceição, 1155 – Prado Velho  
CEP: 80215-901 – Curitiba, PR, Brasil  
Tel.: (41) 3271-1662 – E-mail: j.knopfholz@pucpr.br

**Fontes de financiamento:** O presente trabalho não teve fontes de financiamento externo. Todo o gasto despendido com o projeto foi de responsabilidade dos próprios autores.

#### Aprovação do comitê de ética em pesquisa

A pesquisa foi aprovada em 16/04/2013 pelo comitê de ética da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, sob parecer 247.145.

© Sociedade Brasileira de Clínica Médica

**Keywords:** Desfibrillators; Heart arrest; Ventricular fibrillation; Cardiopulmonary resuscitation; Electric countershock; Liability, legal

## INTRODUÇÃO

A parada cardiorrespiratória (PCR) é considerada uma das situações mais comuns no campo das emergências/urgências, e é uma situação dramática, onde o tempo necessário até o início dos procedimentos de reversão da parada é fundamental<sup>(1-4)</sup>.

Aproximadamente dois terços das mortes súbitas ocorrem em ambientes extra hospitalares. Calcula-se que a probabilidade anual de uma PCR ocorrer em um ambiente comunitário é de um evento para cada 1000 pessoas durante um ano<sup>(5)</sup>. Nesse sentido, algum progresso foi feito em termos de legislação sobre o acesso público à desfibrilação e a obrigatoriedade de disponibilização de desfibriladores externos automáticos (DEAs), bem como no treinamento em ressuscitação cardiopulmonar (RCP)<sup>(5)</sup>.

A reversão da parada cardíaca depende de uma série de ações que envolvem o diagnóstico, a solicitação de socorro especializado, o início da reanimação, a desfibrilação e o suporte avançado de vida. O reconhecimento da PCR deve ser feito no menor tempo possível e se baseia em dois parâmetros: responsividade e respiração<sup>(6,7)</sup>.

Estima-se que o índice de sobrevivência do indivíduo seja reduzido entre 7 a 10% para cada minuto de espera<sup>(8,9)</sup>. Daí a importância de um atendimento imediato de qualidade. Dessa forma, a assistência prestada no primeiro nível de atenção, ou seja, o atendimento pré-hospitalar é de suma importância<sup>(9-11)</sup>.

Estudo publicado por Page et al., que foi realizado em companhia área nos Estados Unidos demonstrou que a reversão de fibrilação ventricular precoce está relacionada com uma sobrevida 50% maior<sup>(12)</sup>. Outro estudo publicado por Waalewijn et al., afirmou que a sobrevida do paciente fica em torno de 60% quando o choque é efetuado por volta dos 2 primeiros minutos<sup>(13)</sup>.

Sabendo da importância desse atendimento pré-hospitalar o Paraná em 2004 promulgou a lei nº 14427, obrigando estabelecimentos e eventos de grande concentração de pessoas a manterem um DEA disponível em local de fácil acesso, bem como pessoal qualificado a ofertar suporte básico de vida e qualificação técnica para manuseá-lo<sup>(14)</sup>.

Tal projeto de pesquisa foi então concebido no intuito de avaliar se esses locais de grande fluxo de pessoas em Curitiba-PR, estão realmente seguindo o que determina a lei.

## MÉTODOS

A seleção da amostra constituiu-se em identificar os locais que apresentavam fluxo superior a 2000 pessoas por dia. Como a prefeitura de Curitiba-PR e/ou governo do estado do Paraná não possuem um registro específico de quais locais públicos apresentam esse fluxo, foram selecionados 40 locais, públicos e privados, que sabidamente possuíam um fluxo superior de pessoas na cidade de Curitiba como shoppings, parques, hipermercados, terminais, rodoviária, aeroporto e escolas.

A pesquisa foi aprovada em 16/04/2013 pelo comitê de ética da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, sob parecer 247.145. Tal pesquisa teve caráter observacional transversal, realizada por meio da avaliação dos estabelecimentos com fluxo igual ou superior a 2000 pessoas por dia em Curitiba, Paraná, no período compreendido entre Julho de 2013 e Fevereiro de 2014.

A partir da definição dos locais, iniciou-se o processo de visitas aos estabelecimentos pela equipe da pesquisa. Ao chegar na instituição a ser pesquisada foi procurado o responsável do estabelecimento para a apresentação da pesquisa e permissão para o desenvolvimento da pesquisa no local. Após a apresentação da pesquisa e assinatura do consentimento informado, o responsável de cada local deveria mostrar o desfibrilador externo automático (DEA), se presente, para ser avaliado sua localização e manutenção. Se o local não possuía DEA a pesquisa nesse local era encerrada.

Quando o DEA estava presente, o responsável deveria indicar a pessoa responsável pelo atendimento a uma parada cardiorrespiratória (socorrista). Se o local não tivesse uma pessoa responsável pelo atendimento a pesquisa nesse local também era encerrada.

O socorrista identificado era convidado a participar de uma atividade prática, em que dois pesquisadores apresentavam um caso de PCR presenciada, a ser conduzida no boneco LITTLE ANNE®, utilizando-se a *Lista de Verificação de RCP do adulto com 01 socorrista* (Figura 1) e *DEA do Basic Life Support (BLS) da American Heart Association® (AHA)*. O socorrista procedeu a conduta, indicando em voz alta cada manobra a ser realizada. O candidato teve um tempo máximo para a realização de 10 minutos. A pontuação atribuída para cada participante baseou-se no cumprimento ou não das metas estabelecidas nessa lista. A Lista de Verificação de RCP utilizada não considerou as habilidades de checagem de pulso carotídeo e administração das ventilações para socorristas não profissionais da saúde. No entanto, para socorristas profissionais da saúde, o checklist considerou esses parâmetros específicos.

Ao final da atividade prática, foi realizada uma conversa re-passando os pontos em que o participante da pesquisa falhou ao realizar o socorro simulado.

Após a visita de todos os estabelecimentos, os dados coletados foram então organizados e arquivados em planilha do Excel.

## RESULTADOS

Foram visitados e convidados a participar da pesquisa 40 locais de grande fluxo de pessoas na cidade de Curitiba-PR, sendo que apenas 28 (70%) aceitaram participar. Estes 28 estabelecimentos estavam distribuídos de acordo com o gráfico abaixo (Gráfico 1):

Quanto a presença do DEA, dos 28 locais pesquisados, menos da metade desses estabelecimentos tinham o dispositivo (Gráfico 2), sendo todos de fácil acesso, revisados periodicamente e em funcionamento no momento. Quanto à periodicidade das revisões, temos que (Gráfico 3):

Dos 13 locais que possuíam DEA, todos afirmaram ter um socorrista presente no momento da pesquisa e apto a atender

**Teste de Habilidades de RCP/DEA/DAE  
Lista de Verificação Utilizada pelos Pesquisadores no Teste Prático**

Nº \_\_\_\_\_

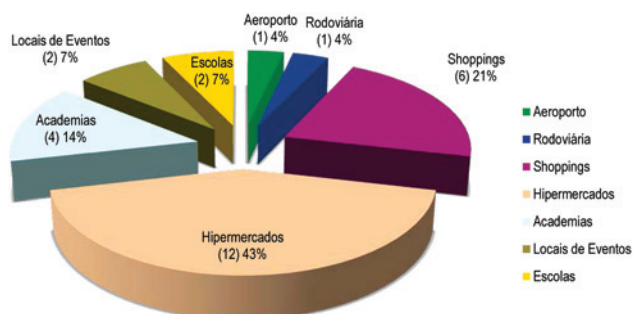
Data: \_\_\_\_\_

Habilidades	Etapas de desempenho fundamentais	Se realizado corretamente
<b>Avaliação de SBV e Intervenções</b>		
1	Verifica se há resposta: <i>Toca o paciente e grita "Você está bem?" e examina se o tórax do paciente se movimenta (5 a 10 segundos)</i>	
2	Solicitar a alguém que acione o Serviço médico de emergência e busque um DEA/DAE	
3	Verifica o pulso da artéria carótida	
4	Desnudar o tórax do paciente e posiciona as mãos para o início da RCP	
5	Administrar o primeiro ciclo de compressões na frequência aceitável ( <i>aceitável: 30 compressões em 18 segundos ou menos com 5 cm de profundidade</i> )	
6	Administra 2 ventilações (aceitável não fazer)	
<b>DEA/DAE Chega</b>		
DEA/DAE1	Ligar o DEA/DAE, seleciona as pás apropriadas e posicioná-las nas regiões indicadas	
DEA/DAE2	Isolar o paciente para analisar	
DEA/DAE3	Administrar o choque	
<b>Aluno Continua a RCP</b>		
7	Administrar o segundo ciclo de compressões	

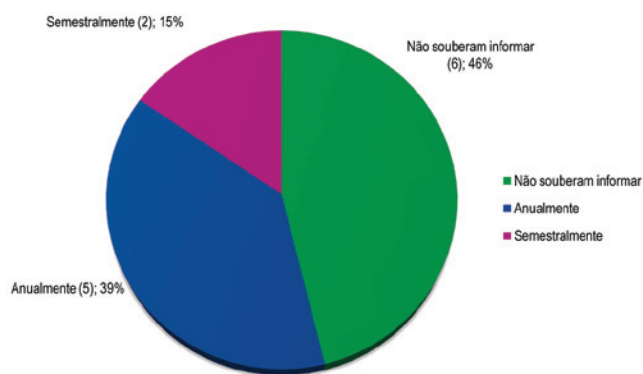
**PARAR TESTE**

<b>Resultado do Teste</b> \ 10
--------------------------------

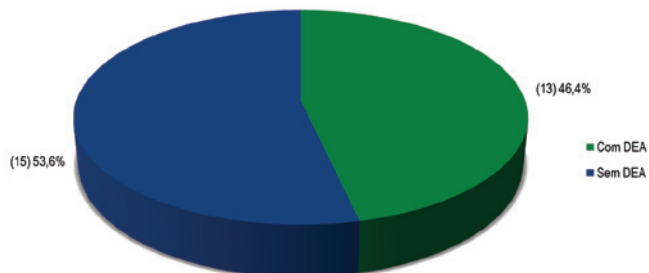
**Figura 1.** Modelo de protocolo de verificação da RCP utilizado na pesquisa.



**Gráfico 1.** Estabelecimentos avaliados.



**Gráfico 3.** Periodicidade da Revisão dos DEAs.



**Gráfico 2.** Presença de DEA nos 28 locais avaliados.

uma eventual PCR, sendo que 4 eram bombeiros, 1 médico, 2 enfermeiros, 1 professor e 5 funcionários não especificados.

Todos os locais, que possuíam DEA, afirmaram ter pelo menos um funcionário apto a atender uma PCR durante todo o período de funcionamento. Dos locais analisados, 4 apresentavam todos os funcionários treinados, 3 estabelecimentos tinham de 1 a 3 pessoas treinadas e 6 locais afirmaram ter entre 5 e 19 pessoas treinadas. Em relação ao treinamento dos funcionários, apenas 1 aeroporto, 1 mercado e 2 Shoppings disseram ter o treinamento oficial da AHA.

Quanto à identificação do desempenho prático do socorrista durante uma PCR simulada, 8 locais não aceitaram participar (4 mercados, 1 academia, 1 aeroporto, 1 escola e 1 shopping). Apenas 5 locais participaram da atividade (1 mercado e 4 shoppings), destes 2 locais obtiveram nota 9, 1 local atingiu a nota 8,

1 atingiu nota 3 e 1 local alcançou apenas nota 2. Todos acertaram o primeiro quesito de verificar se havia resposta no paciente inconsciente, 4 não solicitaram ajuda (acionamento de serviço médico de emergência e solicitação do DEA). Em 1 dos locais o socorrista não verificou pulso carotídeo antes de iniciar a massagem cardíaca, 4 não expuseram o tórax do paciente antes de posicionar as mãos para iniciar reanimação cardiopulmonar, 1 não administrou o primeiro ciclo de compressões na frequência correta, 1 não realizou as duas ventilações corretamente, 2 não manusearam corretamente o DEA após sua chegada (ligar, posicionar pás), 2 não isolaram o paciente para confirmar ausência de resposta e se ritmo era chocável, 2 não isolaram o paciente para administrar o choque e 2 não retornaram o ciclo de massagem após o choque (Gráfico 4). Quanto aos quesitos de checagem de pulso e administração das ventilações, considerou-se falha somente aos socorristas profissionais da área da saúde.

## DISCUSSÃO

É sabido que a PCR é um evento grave e de alta morbimortalidade. O desfecho depende do atendimento precoce e adequado. Apesar disso, o que se observa é que pouco se valoriza a difusão dos conhecimentos para o correto atendimento<sup>(1,3,4)</sup>.

Neste trabalho, observou-se que apesar de a lei estadual no Paraná nº 14427/2004 que obriga os estabelecimentos, com fluxo diário maior que 2000 pessoas, possuírem um DEA disponível e de fácil acesso, uma década depois muitos locais não estão preparados ainda para atender essa normativa. A aplicabilidade dessa norma também se mostra deficiente. Uma das dificuldades para isso é que a determinação é bastante inespecífica. Nem mesmo os órgãos públicos tem um controle de quantos e quais são os locais de grande fluxo na cidade e conseqüentemente em onde devem realizar a fiscalização.

Os pesquisadores encontraram grande resistência por parte dos estabelecimentos em aderirem ao estudo. Dos 40 locais visitados, somente 28 aceitaram fazer parte desta pesquisa. Essa situação ficou evidente principalmente nas escolas, já que das 9 visitadas somente 2 assentiram em ser entrevistadas. Aventa-se a hipótese de que ou estes locais não possuíam dispositivo para reverter uma PCR ou ainda não queriam demonstrar uma possível deficiência durante a simulação de atendimento.

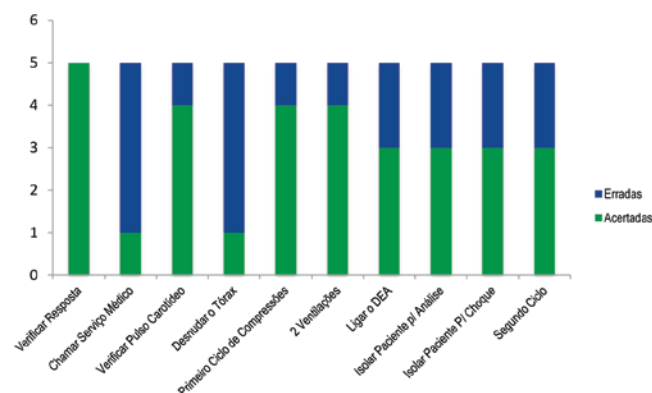


Gráfico 4. Desempenho nas questões da prova.

Dos 28 participantes da pesquisa, somente 13 apresentavam o DEA conforme previsto pela lei. Este dado é muito preocupante já que o atendimento precoce da parada cardíaca assim como o uso do desfibrilador são medidas essenciais para garantir o aumento da sobrevivência dos pacientes. Isso fica bem evidente no estudo de Page *et al.* (2000) que demonstrou uma sobrevivência maior que 50% nos pacientes que passaram por uma reversão precoce da fibrilação ventricular<sup>(12)</sup>.

Todos os dispositivos estavam em um local visível e de fácil acesso. Os responsáveis pelos locais também declararam que esses eram revisados conforme instruções do fabricante. Contudo, ao serem indagados quanto a periodicidade da revisão, seis deles não sabiam informar o intervalo em que isto é feito. Não há como inferir assim que esta é realizada no prazo de uma vez por ano como é recomendado pela AHA.

Embora todos os locais, que possuíam DEA, tenham declarado ter pelo menos um socorrista apto e presente no momento e em todo o período de funcionamento, apenas 5 dos locais pesquisados aceitaram se submeter a identificação do desempenho. Essa recusa em realizar a simulação de atendimento da PCR prejudicou o resultado geral da pesquisa.

Quanto a ocupação dos socorristas, o que se observou é que a maioria deles ainda atua na área da saúde apesar de o objetivo de se ter um desfibrilador automático é que qualquer pessoa seja capaz de prestar o atendimento inicial à alguém em situação de parada.

Grandes centros já avançaram muito no que tange a conscientização da importância do aprendizado da população geral para prestar esse tipo de assistência. No aeroporto de Chicago, por exemplo, os desfibriladores estão distribuídos nos terminais de modo que, em qualquer ponto que se esteja no aeroporto, é possível encontrar um DEA caminhando-se por 60-90 segundos. O que se percebeu analisando os números de atendimento nesse local é que a maioria dos socorristas eram leigos que transitavam normalmente pelo aeroporto. Como medida de instrução o local contava com vídeos e panfletos explicativos. Das 21 paradas ocorridas durante o período em que se realizou a pesquisa no aeroporto (1 junho de 1999 até 31 de maio de 2001), 18 delas foram atendidas pelos transeuntes corretamente, mostrando que é possível aumentar a efetividade do socorro às vítimas com uma instrução simples e a distribuição ampla de dispositivos<sup>(12)</sup>.

Como já exposto durante o desenvolvimento da presente pesquisa em Curitiba-PR apenas 5 estabelecimentos participaram da identificação de desempenho. Sendo que 2/5 dos avaliados cumpriu menos de 30% dos principais quesitos da atividade prática, como por exemplo chamar ajuda após se certificar que estava diante de um paciente em parada e/ou retomar a massagem após o choque. Isso demonstra que apesar de se supor um conhecimento teórico prévio, quando o socorrista foi submetido a uma situação de estresse não conseguiu executar as medidas que possivelmente salvariam a vida da vítima.

Quando se tece um contraponto entre os tipos de locais avaliados na prática o que se percebe é que o socorrista do único mercado que participou da avaliação, teoricamente um socorrista leigo, obteve uma nota satisfatória demonstrando habilidade no atendimento. Já quando se compara os atendimentos entre os 4 shoppings avaliados as notas são bastante divergentes. Dois



deles conduziram o caso clínico de maneira adequada alcançando uma média de aproximadamente 8,5. Por outro lado, os outros dois socorristas não realizaram um atendimento de qualidade, atingindo uma média de apenas 2,5. Um deles, por exemplo, não atingiu requisitos mínimos esperados como chamar ajuda e saber manusear o DEA.

## CONCLUSÃO

Observou-se neste estudo que apesar da importância de se conduzir adequadamente e precocemente uma PCR já estar consolidada e bastante difundida, ainda há resistência em se adequar às leis que tem como objetivo preservar a vida das pessoas. A maioria dos locais pesquisados não tinham DEA ou ainda não tinham indivíduos capacitados para atender com total eficácia essa situação de emergência. Esse fato é bastante preocupante porque em locais de grande circulação, como os pesquisados neste estudo, grandes são as chances de se ter uma vítima em PCR e o não atendimento adequado prejudica sobremaneira as chances de sobrevivida.

Dessa forma, esse estudo demonstrou que são necessários maiores investimentos e melhor fiscalização para que os estabelecimentos se adéquem à legislação e assim proporcionem um atendimento adequado e qualificado à população.

Informamos que o presente estudo não recebeu apoio financeiro, todo o capital utilizado durante o estudo foi despendido pelos próprios autores da pesquisa.

## REFERÊNCIAS

1. Pazin-Filho A, Santos JC, Castro RB, Bueno CD, Schmidt A. Parada cardiorrespiratória (PCR). *Medicina (Ribeirão Preto)*. 2003;36(2/4):163-78.
2. Wilson BH, Severance HW, Raney MP, Pressley JC, McKinnis RA, Hindman MC, et al. Out-of-hospital management of cardiac arrest by basic emergency medical technicians. *Am J Cardiol*. 1984; 53(1):68-70.
3. Cruz Filho FE, Vanheusden LM. Parada cardio-respiratória fora do hospital: a desfibrilação precoce aumenta os índices de sobreviventes. *Rev SOCERJ*. 1997;10(2):63-8.
4. Sociedade Brasileira de Cardiologia. I Diretriz de Ressuscitação Cardiopulmonar e Cuidados Cardiovasculares de Emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia. *Arq Bras Cardiol*. 2013;101 (2 Supl 3):1-221.
5. Costa MP, Miyadahira AM. Desfibriladores externos automáticos (DEA) no atendimento pré-hospitalar e acesso público à desfibrilação: uma necessidade real. *Mundo Saúde*. 2008;32(1):8-15.
6. Vanheusden LM, Santoro DC, Szpilman D, Batista CO, Correia LF, Cruz Filho FE. Conceito fase-dependente na ressuscitação cardiopulmonar. *Rev SOCERJ*. 2007;20(1):60-4.
7. Semensato G, Zimerman L, Rohde LE. Avaliação inicial do serviço de atendimento móvel de urgência na cidade de Porto Alegre. *Arq Bras Cardiol*. 2011;96(3):196-204.
8. Alves PM, Freitas EJ, Mathias HA, Motta AE, Silva RC, Muller M, et al. Uso de desfibriladores externos automáticos em empresa aérea brasileira. Experiência de um ano. *Arq Bras Cardiol*. 2001; 76(4):305-14.
9. England H, Hoffman C, Hodgman T, Singh S, Homoud M, Weinstock J, et al. Effectiveness of automated external defibrillators in high schools in greater Boston. *Am J Cardiol*. 2005;95(12):1484-6.
10. Valenzuela TD, Roe DJ, Nichol G, Clark LL, Spaite DW, Hardman RG. Outcomes of rapid defibrillation by security officers after cardiac arrest in casinos. *N Engl J Med*. 2000;343(17):1206-9. Comment in: See comment in PubMed Commons below *N Engl J Med*. 2001;344(10):771-2; author reply 772-3; *N Engl J Med*. 2001;344(10):771; author reply 772-3. *N Engl J Med*. 2000;343(17):1259-60.
11. Hallstrom AP, Ornato JP, Weisfeldt M, Travers A, Christenson J, McBurnie MA, Zalenski R, Becker LB, Schron EB, Proschan M; Public Access Defibrillation Trial Investigators. Public-access defibrillation and survival after out-of-hospital cardiac arrest. *N Engl J Med*. 2004;351(7):637-46. Comment in: *ACP J Club*. 2005;142(1):2; *Evid Based Nurs*. 2005;8(2):50; *N Engl J Med*. 2004;351(7):632-4.
12. Page RL, Joglar JA, Kowal RC, Zagrodzky JD, Nelson LL, Ramaswamy K, et al. Use of automated external defibrillators by a US airline. *N Engl J Med*. 2000;343(17):1210-6. Comment in: *N Engl J Med*. 2001;344(10):772; author reply 772-3; *N Engl J Med*. 2000;343(17):1259-60.
13. Waalewijn RA, de Vos R, Tijssen JG, Koster RW. Survival models for out-of-hospital cardio pulmonary resuscitation from the perspectives of the bystander, the first responder, and the paramedic. *Resuscitation*. 2001; 51(2):113-22.
14. Secretaria de Saúde do Estado do Paraná. Lei nº 14427 – de 07 de julho de 2004. Obriga, conforme específica, sejam mantidos aparelhos desfibriladores em eventos de grande concentração de pessoas. *Diário Oficial do Estado No 6746 de 08/06/2004*. [citado em 2013 Ago 6]. Disponível em: [http://www.saude.pr.gov.br/arquivos/File/Legislacao/Estadual\\_Leis/Lei\\_Estadual\\_n\\_14\\_427\\_de\\_07\\_de\\_julho\\_de\\_2004.pdf](http://www.saude.pr.gov.br/arquivos/File/Legislacao/Estadual_Leis/Lei_Estadual_n_14_427_de_07_de_julho_de_2004.pdf).