



## CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO

### PARECER COREN-SP 26/2013 – CT

PRCI n° 100.501 e Ticket n° 277.654, 284.557, 287.513, 290.344, 295.869.

*Ementa: Cardioversão, Desfibrilação e Uso do DEA*

#### **1. Do fato**

Questiona-se quanto à permissão do Enfermeiro ou Auxiliar de Enfermagem indicar e realizar a ‘cardioversão’ com desfibrilador automático (DEA) sem a presença do Médico, bem como o uso do DEA em ambiente hospitalar por profissionais de Enfermagem (Enfermeiro, Auxiliar e Técnico). Similarmente, o Enfermeiro pergunta se pode realizar desfibrilação com equipamento manual no atendimento de PCR sem a presença do médico. Técnico de Enfermagem solicita confirmação de respaldo para realizar ‘cardioversão’ mediante solicitação médica. Na condição de Técnico de Enfermagem do Trabalho profissional questiona sobre sua competência no manuseio do DEA e a quem compete o atendimento de emergência na situação de existência de bombeiro na instituição.

#### **2. Da fundamentação e análise**

Dentre as emergências clínicas, a Morte Cardíaca Súbita (MCS) é a condição mais dramática no atendimento de emergências intra e extra-hospitalares. Nos Estados Unidos, a MCS é responsável por 450 mil mortes por ano (LEITE, 2013).

Segundo a Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC), a dimensão do problema no Brasil não é exata em função de falta de dados estatísticos. Entretanto, pode-se estimar algo



## **CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO**

em torno de 200.000 PCRs ao ano no Brasil, sendo metade dos casos em ambiente hospitalar e a outra metade em ambiente extra-hospitalar (GONZALEZ e cols., 2012).

Grassia (2007, p. 496), descreve a PCR definida como ‘a cessação abrupta das funções cardíaca, respiratória e cerebral, comprovada pela ausência de pulso central (carotídeo e femural), de movimentos ventilatórios (apnéia) ou respiração agônica, além de estado de inconsciência. É determinada por quatro ritmos cardíacos: assistolia, atividade elétrica sem pulso (AESP), fibrilação ventricular (FV) e taquicardia ventricular (TV) sem pulso’.

O atendimento da situação de PCR é descrito na literatura como Ressuscitação Cardiopulmonar (RCP), que compreende uma sequência de manobras e procedimentos destinados a manter a circulação cerebral e cardíaca e garantir a sobrevivência do paciente. Neste sentido, a American Heart Association (AHA) propõe recomendações baseadas em evidências científicas desde 2000, com a publicação e revisão das ‘Diretrizes da AHA para RCP e ACE’, com versão mais recente publicada em 2010 (AMERICAN HEART ASSOCIATION, 2010). Baseada nessas diretrizes e em novas evidências científicas, a Sociedade Brasileira de Cardiologia publicou em 2012, a *I Diretriz de Ressuscitação Cardiopulmonar e Cuidados Cardiovasculares* visando atender às realidades brasileiras (GONZALEZ e cols., 2012).

Segundo as Diretrizes AHA 2010, o atendimento da PCR deve seguir a Cadeia de Sobrevivência (figura 1), que representa a sequência de eventos que devem idealmente ocorrer para aperfeiçoar as taxas de sucesso da RCP da parada cardíaca em adultos. Os elos da cadeia incluem o acesso precoce (reconhecimento do problema e deixar o Sistema de Emergência em espera), reanimação precoce, desfibrilação precoce, nos pacientes que necessitam, e acesso precoce ao sistema de suporte avançado de vida em Cardiologia (SAVC) (TALLO et al, 2012).



## CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO

**Figura 1**

**Cadeia de Sobrevivência de ACE Adulto da AHA**

Os elos na nova Cadeia de Sobrevivência de ACE Adulto da AHA são:

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



Fonte: 2010 AHA Guidelines for CPR and ECC.

A realização imediata de RCP em uma vítima de PCR, ainda que apenas com compressões torácicas no pré-hospitalar, contribui sensivelmente para o aumento das taxas de sobrevivência. Portanto, as ações realizadas durante os minutos iniciais de atendimento a uma emergência são críticas em relação à sobrevivência da vítima, o que inclui o Suporte Básico de Vida (SBV) (GONZALEZ et cols., 2012, p.105).

O Suporte Básico de Vida (SBV) ou o *Basic Life Support* (BLS) consiste em procedimentos básicos de emergência com objetivo de sistematizar o atendimento inicial à vítima de PCR, que pode ser oferecido por leigos e/ou profissionais de saúde treinados, em ambiente intra ou extra-hospitalar. O algoritmo do SBV propõe as seguintes etapas de forma contínua (AMERICAN HEART ASSOCIATION, 2010; GONZALEZ e cols., 2012):

- 1- Não responsivo, sem respiração ou com respiração anormal (apenas com 'gaspings')
- 2- Acione o serviço de emergência → Pegue o desfibrilador
- 3- Inicie RCP – comprima com força, comprima com rapidez
- 4- Verifique o ritmo/ choque caso indicado – Repita a cada 2 minutos

Portanto, considera-se que após o início das compressões torácicas, a desfibrilação deve ser realizada de imediato assim que o desfibrilador portátil estiver disponível (GONZALEZ e cols., 2012).

O Desfibrilador Externo Automático (DEA) é um aparelho eletrônico portátil, constituído basicamente por uma bateria com capacitor elétrico e um computador capaz de reconhecer a fibrilação ventricular (FV) e a taquicardia ventricular (TV), as arritmias mais frequentes no



## **CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO**

início da PCR. Quando presentes, o aparelho determina o choque em corrente contínua sobre o tórax da vítima, organizando o ritmo elétrico do coração (LADEIRA, 2013, p.1).

Todos os socorristas leigos treinados devem, no mínimo, aplicar compressões torácicas em vítimas de PCR. Além disso, se o socorrista leigo treinado puder realizar ventilações de resgate, as compressões e as ventilações devem ser aplicadas na relação de 30 compressões para cada 2 ventilações. O socorrista deve continuar a RCP até a chegada e preparação de um DEA/ DAE para uso ou até que os profissionais do SME assumam o cuidado da vítima (AMERICAN HEART ASSOCIATION, 2010, p.3).

No que se refere à etapa de Desfibrilação do algoritmo de RCP, a AHA (2010, p.9) afirma que ‘A ênfase na desfibrilação precoce integrada com RCP de alta qualidade é a chave para melhorar a sobrevivência à PCR súbita’. Conforme Tallo e cols. (2012, p.196) o diagnóstico de ritmo/desfibrilação ‘compreende a última etapa da sequência de atendimento do SBV, na qual se determinam as modalidades de PCR através da monitorização do ritmo cardíaco e a desfibrilação imediata nos casos de ritmos “chocáveis”, como a fibrilação ventricular e a taquicardia ventricular sem pulso’.

A Diretriz SBC 2012 recomenda o uso do DEA e a RCP por primeiros socorristas para aumentar as taxas de sobrevivência em PCR súbita extra-hospitalar (GONZALEZ e cols., 2012).

Apesar de evidência limitada, os DEAs/DAEs podem ser considerados para o ambiente hospitalar como forma de facilitar a desfibrilação precoce (meta de administração de choques em  $\leq 3$  minutos do colapso), especialmente nas áreas cujo pessoal não esteja capacitado para reconhecer ritmos ou em que o uso de desfibriladores não seja frequente. Os hospitais devem monitorar os intervalos entre o colapso e o primeiro choque e os resultados da ressuscitação (AHA,2010, p.9).

A desfibrilação manual é utilizada no Suporte Avançado de Vida (SAV), em que a equipe multiprofissional está presente, incluindo o Médico, e existe equipamento disponível, preferencialmente desfibrilador manual bifásico. Ladeira (2013) afirma que quando indicado, o choque inicial é aplicado de forma única, na energia máxima do DEA ou do desfibrilador manual disponível (360 J no aparelho monofásico ou 180 a 220 J no aparelho bifásico).



## CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO

A desfibrilação precoce é o tratamento específico para PCR em FV/Taquicardia Ventricular sem pulso, pode ser realizada com um equipamento manual (somente manuseado pelo médico) ou com o DEA, que poderá ser utilizado por qualquer pessoa assim que possível. Esse aparelho pode ser manuseado por leigos, e os passos para seu manuseio se resume em ligá-lo e seguir as instruções que serão dadas por ele (GONZALEZ e cols., 2012, p. 106).

Segundo Tallo e cols. (2012) 'o SAV engloba recursos adicionais como monitorização cardíaca, administração de fármacos, desfibriladores, equipamentos especiais para ventilação, marcapasso e cuidados após o retorno a circulação espontânea'.

Considerando-se o fato a que diz respeito o presente parecer, torna-se importante o esclarecimento sobre o uso dos termos *cardioversão e/ou desfibrilação*, que eventualmente causam dúvidas nos profissionais. A Desfibrilação elétrica é um procedimento terapêutico que consiste na aplicação de uma corrente elétrica contínua 'não sincronizada' no músculo cardíaco. Esse choque despolariza em conjunto todas as fibras musculares do miocárdio, tornando possível a reversão de arritmias graves como a TV e a FV, permitindo ao nó sinusal retomar a geração e o controle do ritmo cardíaco. A Cardioversão elétrica é um procedimento eletivo no qual se aplica o choque elétrico de maneira 'sincronizada', ou seja, a descarga elétrica é liberada na onda R, no período refratário da despolarização cardíaca. Está indicada no tratamento de taquiarritmias como a Fibrilação atrial (FA) flutter atrial, taquicardia paroxística supraventricular e taquicardias com complexo largo e com pulso (FLEURY, 2009).

Em se tratando da atuação dos profissionais da equipe de saúde na realização do procedimento de desfibrilação e uso do DEA, encontramos o Parecer do Conselho Federal de Medicina (CFM) N° 3.984/2001 PC/CFM/N° 26/2003, que trata de 'Entubação orotraqueal e desfibrilação cardíaca são atos médicos, sendo permitido a leigos, na ausência de médico, a utilização de desfibrilador cardíaco automático externo', o qual refere que '*em situações de emergência e na ausência de médico no local, o uso de desfibriladores cardíacos automáticos externos pode ser feito por leigos treinados e supervisionados por médicos*' (CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA, 2003).



## **CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO**

Na Enfermagem, o assunto está abordado no Parecer COREN-SC 026/2006 concluindo que *'A instituição deve estabelecer em norma, rotina ou protocolo o uso do HeartStart FR2+ - Desfibrilador externo automático. [...]O HeartStart FR2+ somente poderá ser usado pelos profissionais de Enfermagem devidamente treinados e qualificados e em situações de emergência'* (CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SANTA CATARINA, 2006, p.2).

O COREN-ES apresenta sua posição no Parecer Técnico n. 0001/2012, que trata da permissão do enfermeiro utilizar o desfibrilador em PCR, e conclui:

[...] entendemos que não é atribuição enfermeiro o uso do desfibrilador manual dentro do ambiente intra-hospitalar, tendo em vista que é um procedimento privativo do profissional médico. Quanto ao uso do DEA, o enfermeiro enquanto profissional, bem como socorristas e população leiga, tem respaldo legal para sua utilização, na prestação de primeiros socorros, em ambiente extra-hospitalar (CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DO ESPIRITO SANTO, 2012, p.4).

Devemos ainda considerar que para a decisão de condutas na prática clínica, o enfermeiro deve levar em conta a Resolução COFEN 311/2007 que estabelece o Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem (CEPE) em seus princípios fundamentais em:

[...] SEÇÃO I

DAS RELAÇÕES COM A PESSOA, FAMÍLIA E COLETIVIDADE.

DIREITOS

Art. 10- Recusar-se a executar atividades que não sejam de sua competência técnica, científica, ética e legal ou que não ofereçam segurança ao profissional, à pessoa, família e coletividade.

[...] RESPONSABILIDADES E DEVERES

Art. 12 - Assegurar à pessoa, família e coletividade assistência de Enfermagem livre de danos decorrentes de imperícia, negligência ou imprudência.

Art. 13 - Avaliar criteriosamente sua competência técnica, científica, ética e legal e somente aceitar encargos ou atribuições, quando capaz de desempenho seguro para si e para outrem.

[...](CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM, 2007)

No que se refere à atuação de Bombeiros em atendimento de emergência, considera-se o disposto na Decisão COREN-SP-DIR/01/2001 que "Dispõe sobre a regulamentação da Assistência de Enfermagem em Atendimento Pré-Hospitalar e demais



### **CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO**

situações relacionadas com o Suporte Básico e Suporte Avançado de Vida ", em seu artigo 5º.:

[...]Parágrafo único - Admite-se aos militares das Forças Armadas, Bombeiros e Policiais Militares das Forças Auxiliares, enquanto investidos na função de militar junto à guarnição, e desde que treinados para atuar em situações de RESGATE, a execução de quaisquer procedimentos essenciais ao Suporte Básico de Vida, à preservação da vida e integridade das vítimas/pacientes/clientes, em situações de urgência/emergência, até que seja possível o acesso pelo profissional de Saúde (CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM-SP, 2001).

### **3. Da Conclusão**

No objeto de questionamento dos profissionais sobre o procedimento de desfibrilação em PCR com o uso do DEA, considera-se pertinente ao Enfermeiro e equipe de Enfermagem sob sua supervisão a execução deste procedimento na presença ou ausência do profissional Médico, estando o procedimento previsto no protocolo de Suporte Básico de Vida. A realização da desfibrilação com equipamento manual é prerrogativa do profissional Médico.

Em situações de atendimento de emergência, em específico a PCR e desfibrilação, no ambiente extra-hospitalar, cabe aos profissionais de enfermagem treinados a realização dos procedimentos, assim como outros indivíduos e profissionais com o treinamento de Suporte Básico de Vida. Portanto, a atuação de bombeiros treinados em SBV pode ocorrer em conjunto com os profissionais de saúde, conforme determinado em Decisão do COREN-SP n. 01/2001. Salienta-se que a atuação do Técnico de Enfermagem deve estar supervisionada pelo Enfermeiro, conforme determinado na Lei do Exercício Profissional de Enfermagem e na Resolução COFEN n. 238/2000.

**É o parecer.**

### **4. Referências**



**CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO**

AMERICAN HEART ASSOCIATION. **Guidelines CPR – ECC 2010**. Destaques das diretrizes da American Heart Association 2010 para RCP e ACE. Disponível em: <[http://www.heart.org/idc/groups/heartpublic/@wcm/@ecc/documents/downloadable/ucm\\_317343.pdf](http://www.heart.org/idc/groups/heartpublic/@wcm/@ecc/documents/downloadable/ucm_317343.pdf)>. Acesso em 21/05/2013.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. **Processo-consulta CFM N° 3.984/2001 PC/CFM/N° 26/2003**. Realização, por fisioterapeuta, de procedimentos de reanimação de paciente, por desfibrilação ou intubação orotraqueal, na ausência de um médico. Disponível em: < [http://www.portalmedico.org.br/pareceres/CFM/2003/26\\_2003.htm](http://www.portalmedico.org.br/pareceres/CFM/2003/26_2003.htm)>. Acesso em 20 mai. 2013.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. **Resolução COFEN No. 311, de 08 de fevereiro de 2007**. Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem. Disponível em: <<http://www.portalcofen.gov.br/sitenovo/node/4158>>. Acesso em 20 mai. 2013.

CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO. **Decisão COREN-SP-DIR/01/2001**. Dispõe sobre a regulamentação da Assistência de Enfermagem em Atendimento Pré-Hospitalar e demais situações relacionadas com o Suporte Básico e Suporte Avançado de Vida. Disponível em: <<http://www.corensp.org.br/node/30727>>. Acesso em: 27 mai. 2013.

CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SANTA CATARINA. **Parecer COREN-SC 026/AT/2006**. Uso do desfibrilador externo automático HEARTSTART FR2+ pela Equipe de Enfermagem em caso de emergências/urgências. Disponível em: < <http://www.corensc.gov.br/?c=f&t=6&cod=49>> .Acesso em: 20 mai. 2013.

CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DO ESPÍRITO SANTO. **Parecer Técnico N°. 001, de 07 de fevereiro de 2012**. Solicitação de Parecer sobre respaldo





### **CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO**

técnico e legal que permita ao enfermeiro utilizar o desfibrilador cardíaco em uma PCR, caso não exista médico presente no local. Disponível em: <[http://www.coren-es.org.br/\\_arquivos/pareceres/201201\\_Parecer.pdf](http://www.coren-es.org.br/_arquivos/pareceres/201201_Parecer.pdf)>. Acesso em: 20 mai. 2013.

FLEURY, M. **Diferenças básicas entre desfibrilação e cardioversão**. Grupo de Estudos em Ciências da Saúde - Health Science Studies Group. 2009. Disponível em: <<https://groups.google.com/forum/?fromgroups=#!topic/healthsciencestudies/TNvy97ThS5g>>. Acesso em: 26 mai. 2013.

GONZALEZ, M.M.; TIMERMAN, S.; OLIVEIRA, R.G.; POLASTRI, T.F.; DALLAN, L.A.P.; ARAÚJO, S.; LAGE, S.G.; SCHMIDT, A.; BERNOCHE, C.S.M.; CANESIN, M.F.; MANCUSO, F.J.N.; FAVARATO, M.H. **I Diretriz de Ressuscitação Cardiopulmonar e Cuidados Cardiovasculares de Emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia: Resumo Executivo**. Sociedade Brasileira de Cardiologia . Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: <<http://www.arquivosonline.com.br/2013/10002/pdf/10002001.pdf>>. Acesso em: 27 mai. 2013.

GRASSIA, R.C.F. Reanimação cardiopulmonar-cerebral. In: CALIL, A.M.; PARANHOS, W.Y. **O enfermeiro e as situações de emergência**. São Paulo: Atheneu, 2007.

LADEIRA, J.P. Parada Cardiorrespiratória PCR dos sintomas ao tratamento. **Medicinanet**. 2013. Disponível em: <[http://www.medicinanet.com.br/conteudos/revisoes/3998/parada\\_cardiorrespiratoria\\_pcr.htm](http://www.medicinanet.com.br/conteudos/revisoes/3998/parada_cardiorrespiratoria_pcr.htm)> . Acesso em: 26 mai. 2013.



**CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO**

LEITE, L. Morte Cardíaca Súbita. Grandes Temas. **Jornal Diagnósticos em Cardiologia.**

27<sup>a</sup>. Edição. 2013. Disponível em: <

<http://www.cardios.com.br/jornais/jornal27/grandestemas.htm>> . Acesso em: 20 mai. 2013.

TALLO, F.S.; MORAES JR, R.; GUIMARÃES, H.P.; LOPES, R.D.; LOPES, A.C.

Atualização em reanimação cardiopulmonar: uma revisão para o clínico. **Rev Bras Clin Med.** São Paulo; v.10, n.3, p.194-200, mai-jun. 2012.

**São Paulo, 27 de Maio de 2013**

**Câmara Técnica de Atenção à Saúde**

Relator:

Profa. Dra. Consuelo Garcia Correa

Enfermeira

COREN-SP 37.317

Revisor:

Prof. Dr. Paulo Cobellis

Enfermeiro

COREN-SP 15.838

**Aprovado em 29/05/2013 na 28<sup>a</sup>. Reunião da Câmara Técnica.**

**Homologado pelo Plenário do COREN-SP na 840<sup>a</sup> Reunião Plenária Ordinária.**