CAPACITAÇÃO EM SUPORTE BÁSICO DE VIDA CARDIOVASCULAR EM AMBIENTES EXTRA-HOSPITALARES EM CUIABÁ-MT

Autores
Pedro Alberto Muffato a,
Yuri Timotheo Baranhuk a,
Clara Maryhá Mundim Porto Muffato a,
Bruna Faria Oliveira a,
Raquel Silva Mariano b,
Thiago Bertochi a,
Rodrigo Loureiro de Freitas a,
Marcos de Thadeu Tenuta Jr. a

A. Universidade de Cuiabá / Hospital Geral Universitário, Cuiabá-MT;
B. Hospital Santa Rosa, Cuiabá-MT

RESUMO
Fundamento: A capacitação em suporte básico de vida em ambientes extra-hospitalares, embora obrigatória por leis municipais em diversas cidades brasileiras, não é conhecida totalmente pela literatura médica.
Objetivo: Avaliar a presença e a qualidade da capacitação pessoal, material e estratégica em Suporte Básico de Vida em locais extra-hospitalares com alto fluxo diário de pessoas, situados em Cuiabá, capital do Estado de Mato Grosso.

Palavras-Chave: Parada Cardiorrespiratória; Suporte Básico de Vida; Reanimação Cardiopulmonar; Desfibrilador Externo Automático.

ABSTRACT
Background: Training in basic life support in out-of-hospital environments, although mandatory by municipal laws in several Brazilian cities, is not fully known in the medical literature.
Objective: To evaluate the presence and quality of personal, material and strategic training in Basic Life Support in outpatient settings with high daily flow of people, located in Cuiabá, capital of the State of Mato Grosso.

Keywords: Cardiorespiratory arrest; Basicsuport of life; Cardiopulmonary resuscitation; External Automatic Defibrillator.

INTRODUÇÃO

No cenário das emergências clínicas, a parada cardiorrespiratória (PCR) configura-se como grande prioridade de atendimento. Devido a suas altas taxas de morbidade e mortalidade, continua sendo problema mundial de saúde pública. No Brasil, os dados acerca deste súbito evento cardiovascular são escassos e carecem de evidências epidemiológicas robustas, porém, estima-se que ocorram cerca de 200.000 PCR ao ano, com metade dos casos ocorrendo em ambientes extra-hospitalares,
como residências, aeroportos, shopping centers e estádios de futebol.

Em ambientes extra-hospitalares, a PCR, geralmente, é resultado de eventos súbitos isquêmicos ou elétricos primários, cursando com ritmos como fibrilação ventricular e taquicardia ventricular sem pulso em 56 a 74% dos casos.1 Ritmos estes que devem ser tratados de forma rápida e eficaz, instituindo-se, tão logo o seu reconhecimento, os procedimentos sistematizados do Suporte Básico de Vida (SBV), criados pela American Heart Association (AHA)2 e preconizados pela International Liaison Committee on Ressuscitation (ILCOR)3.

Há evidências, por exemplo, de que a capacitação de indivíduos leigos em SBV pré-hospitalar, e sua execução por esta população, pode impactar favorablemente sobre o prognóstico e a sobrevida de vítimas de PCR extra-hospitalares1,2,4-7. Contudo, menos de um terço destas vítimas de PCR testemunhadas fora do ambiente hospitalar recebe os devidos cuidados de um espectador3,8.

E, visando o adequado manejo deste problema de saúde pública, diversas cidades brasileiras possuem leis municipais e estaduais que tratam da obrigatoriedade da capacitação em SBV por funcionários e da disponibilidade do aparelho desfibrilador externo automático (DEA) em locais extra-hospitalares com alto fluxo diário de pessoas9,10. No entanto, há carência de estudos que demonstrem e avaliem a capacitação em SBV nesses locais. Desta forma, tomando-se consciência do atual problema, o presente estudo tem por objetivo primário avaliar a presença e a qualidade da capacitação pessoal, material e estratégica em SBV em diversos locais extra-hospitalares com alto fluxo e concentração diária de pessoas, situados em Cuiabá, capital do Estado de Mato Grosso.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo observacional transversal, cuja pesquisa foi desenvolvida nas instalações de 30 locais extra-hospitalares situados em Cuiabá-MT e um no município de Várzea Grande-MT, totalizando 31 ambientes, selecionados de forma aleatória e por possuírem alto fluxo e concentração diária de pessoas, como: dez supermercados; dois hipermercados; três instituições de ensino superior; três shopping centers; cinco agências bancárias; quatro academias de ginástica; um
estádio de futebol; um terminal rodoviário; um aeroporto; uma câmara municipal de vereadores.

Como representante de cada local, para responder às questões, foi selecionado um funcionário, o qual é encarregado em estar de prontidão para atender vítimas em PCR, quando requisitado. São os seguintes: super/hipermercados e instituições de ensino superior, gerentes e profissionais da segurança do trabalho; shopping centers, bombeiros civis; agências bancárias, gerentes; academias de ginástica, profissionais de Educação Física; estádio de futebol, médico; terminal rodoviário, atendente; aeroporto, enfermeira; câmara municipal, técnico de enfermagem. A cada um destes funcionários foi apresentado um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido referente à pesquisa.

O instrumento de coleta de dados utilizado foi composto por um questionário com 8 questões, sendo cinco objetivas (três dessas possuíam subitens) e três subjetivas, assim distribuídas: duas questões referentes a características do local pesquisado; duas relacionadas à capacitação pessoal em SBV; uma acerca da capacitação estratégica em SBV; uma referente à capacitação material em SBV; uma sobre o acionamento do serviço médico de emergência e; uma aberta destinada a observações gerais do pesquisador ou participante da pesquisa.

RESULTADOS

Dos 31 locais extra-hospitalares selecionados para participar do estudo, vinte e cinco (80,6%) concordaram em participar, e seis (19,4%) não concordaram, alegando regras internas. Dos que concordaram, um foi desconsiderado, devido questionário estar incompleto a ponto de prejudicar sua análise estatística. Portanto, os dados analisados são referentes a 24 ambientes extra-hospitalares.

Características Gerais dos Ambientes Extra-hospitalares

A média do número de funcionários dos estabelecimentos foi equivalente a 294,6 funcionários, sendo a menor média a referente às quatro academias de ginástica, com 21 funcionários cada, e; o local com maior número de funcionários, o aeroporto internacional, com 1300 funcionários.

Quanto ao número de circulação/concentração diária total de pessoas no ambiente, oito locais (33,3%) declararam menos de 500 pessoas/dia; três (12,5%) afirmaram entre 500 e 1000 pessoas/dia e; 13 (54,2%) disseram acima de 1000 pessoas/dia. Os locais menos e mais frequentados diariamente, respectivamente, foram as academias de ginástica e o aeroporto internacional.

Capacitação Pessoal em SBV

A capacitação pessoal em SBV, analisada no atual estudo, envolveu a presença de treinamento, coletivo ou individual, e o conhecimento dos funcionários da empresa/estabelecimento em relação aos procedimentos e manobras do SBV, inclusive o manuseio do DEA.

Dos 24 locais analisados, 17 (70,8%) afirmaram existir pelo menos um funcionário capacitado em SBV no ambiente. Os locais são: seis supermercados; uma universidade; dois shopping centers;
uma agência bancária; quatro academias de ginástica; um estádio de futebol; um aeroporto e; câmara municipal de vereadores. (Tabela 1)

A cada local que afirmou possuir pessoal treinado em SBV, foi realizada uma questão acerca da sequência correta dos seus passos. A sequência correta dos procedimentos do SBV foi mencionada por apenas um local (4,2% de todos os locais pesquisados), a saber, uma academia de ginástica. (Tabela 1)

Tabela 1 – Capacitação pessoal em Suporte Básico de Vida

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ambientes extra-hospitalares</th>
<th>Alguém treinado em SBV</th>
<th>Nº de pessoas treinadas em SBV</th>
<th>Funções das pessoas treinadas em SBV</th>
<th>Estão presentes quaisas horas diárias</th>
<th>Aceitou a sequência correta do SBV</th>
<th>Alguém treinado em usar o DEA</th>
<th>Aceitou a sequência correta de manuseio do DEA</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>super/hipermercados</td>
<td>SIM</td>
<td>289</td>
<td>CIPA, TST, funcionários</td>
<td>Turno interno</td>
<td>NÃO</td>
<td>SIM</td>
<td>NÃO</td>
</tr>
<tr>
<td>supermercado 1</td>
<td>SIM</td>
<td>339</td>
<td>CIPA, TST, funcionários</td>
<td>Turno interno</td>
<td>NÃO</td>
<td>SIM</td>
<td>NÃO</td>
</tr>
<tr>
<td>supermercado 2</td>
<td>SIM</td>
<td>359</td>
<td>CIPA, TST, funcionários</td>
<td>Turno interno</td>
<td>NÃO</td>
<td>SIM</td>
<td>NÃO</td>
</tr>
<tr>
<td>supermercado 3</td>
<td>SIM</td>
<td>411</td>
<td>Funcionários</td>
<td>Turno interno</td>
<td>NÃO</td>
<td>NÃO</td>
<td>NÃO</td>
</tr>
<tr>
<td>supermercado 4</td>
<td>SIM</td>
<td>141</td>
<td>CIPA, funcionários</td>
<td>Turno interno</td>
<td>NÃO</td>
<td>NÃO</td>
<td>NÃO</td>
</tr>
<tr>
<td>supermercado 5</td>
<td>SIM</td>
<td>794</td>
<td>CIPA</td>
<td>7 horas dia</td>
<td>NÃO</td>
<td>NÃO</td>
<td>NÃO</td>
</tr>
<tr>
<td>supermercado 6</td>
<td>SIM</td>
<td>005</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
</tr>
<tr>
<td>hipermercado</td>
<td>NÃO</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
</tr>
<tr>
<td>IES</td>
<td>SIM</td>
<td>005</td>
<td>CIPA</td>
<td>Turno interno</td>
<td>NÃO</td>
<td>NÃO</td>
<td>---</td>
</tr>
<tr>
<td>IES 1</td>
<td>NÃO</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
</tr>
<tr>
<td>shopping centers</td>
<td>SIM</td>
<td>006</td>
<td>Bombeiros civis, funcionários</td>
<td>24h/dia</td>
<td>NÃO</td>
<td>SIM</td>
<td>NÃO</td>
</tr>
<tr>
<td>shopping center 1</td>
<td>SIM</td>
<td>006</td>
<td>Bombeiros civis</td>
<td>24h/dia</td>
<td>NÃO</td>
<td>SIM</td>
<td>NÃO</td>
</tr>
<tr>
<td>agências bancárias</td>
<td>SIM</td>
<td>001</td>
<td>Funcionário</td>
<td>08h</td>
<td>NÃO</td>
<td>NÃO</td>
<td>---</td>
</tr>
<tr>
<td>agência bancária 1</td>
<td>NÃO</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
</tr>
<tr>
<td>agência bancária 2</td>
<td>NÃO</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
</tr>
<tr>
<td>agência bancária 3</td>
<td>NÃO</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
</tr>
<tr>
<td>agência bancária 4</td>
<td>NÃO</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
</tr>
<tr>
<td>agência bancária 5</td>
<td>NÃO</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
</tr>
<tr>
<td>academias de ginástica</td>
<td>SIM</td>
<td>002</td>
<td>Profess. Ed. física, gerente</td>
<td>14h</td>
<td>NÃO</td>
<td>SIM</td>
<td>NÃO</td>
</tr>
<tr>
<td>academia 1</td>
<td>SIM</td>
<td>007</td>
<td>Profess. Ed. física</td>
<td>Turno interno</td>
<td>NÃO</td>
<td>SIM</td>
<td>NÃO</td>
</tr>
<tr>
<td>academia 2</td>
<td>SIM</td>
<td>018</td>
<td>Profess. Ed. física</td>
<td>Turno interno</td>
<td>NÃO</td>
<td>SIM</td>
<td>NÃO</td>
</tr>
<tr>
<td>academia 3</td>
<td>SIM</td>
<td>001</td>
<td>Profess. Ed. física</td>
<td>Vespertino</td>
<td>SIM</td>
<td>NÃO</td>
<td>---</td>
</tr>
<tr>
<td>academia 4</td>
<td>SIM</td>
<td>003</td>
<td>Médico, enfermeiro e técnico em enfermagem na ambulância avançada</td>
<td>Durante o jogo</td>
<td>NÃO</td>
<td>SIM</td>
<td>NÃO</td>
</tr>
<tr>
<td>estádio de futebol</td>
<td>NÃO</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
</tr>
<tr>
<td>terminal rodoviário</td>
<td>NÃO</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
</tr>
<tr>
<td>aeroporto internacional</td>
<td>NÃO</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
</tr>
<tr>
<td>câmara municipal de vereadores</td>
<td>NÃO</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
</tr>
</tbody>
</table>

IES: Instituição de Ensino Superior; CIPA: Comissão Interna de Prevenção de Acidentes; TST: Técnico em segurança do trabalho.

Em relação ao treinamento em manusear o aparelho DEA, 10 locais (41,6%) afirmaram possuir pelo menos um funcionário treinado em manuseá-lo, porém, destes, nenhum local aceitou a sequência correta dos passos para o seu adequado manuseio. (Tabela 1)
Capacitação Estratégica em SBV

Foi questionada a presença de algum protocolo institucional de atendimento emergencial a vítimas de PCR no local. Apenas seis locais (25%) são possuidores desta medida, a saber: dois shopping centers, uma agência bancária; uma academia de ginástica; um estádio de futebol e; um aeroporto internacional.

Capacitação Material em SBV

A capacitação material em SBV envolveu a presença do aparelho DEA nas instalações do local e o seu funcionamento. Apenas cinco dos 24 locais (21%) possuíam o DEA no momento da pesquisa, ambos apresentando adequado funcionamento. (Tabela 2)

Tabela 2 – Capacitação material em Suporte Básico de Vida e Acionamento de SME

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ambientes extra hospitalares</th>
<th>Este local possui DEA</th>
<th>O DEA deste local funciona</th>
<th>Como se aciona o SME</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>super/hipermercados</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>supermercado 1</td>
<td>NÃO</td>
<td>—</td>
<td>&quot;192&quot;</td>
</tr>
<tr>
<td>supermercado 2</td>
<td>NÃO</td>
<td>—</td>
<td>&quot;192&quot;</td>
</tr>
<tr>
<td>supermercado 3</td>
<td>NÃO</td>
<td>—</td>
<td>&quot;192&quot;</td>
</tr>
<tr>
<td>supermercado 4</td>
<td>NÃO</td>
<td>—</td>
<td>&quot;192&quot;</td>
</tr>
<tr>
<td>supermercado 5</td>
<td>NÃO</td>
<td>—</td>
<td>&quot;195&quot;</td>
</tr>
<tr>
<td>supermercado 6</td>
<td>NÃO</td>
<td>—</td>
<td>&quot;190&quot;</td>
</tr>
<tr>
<td>hipermercado</td>
<td>NÃO</td>
<td>—</td>
<td>Não sabe responder</td>
</tr>
<tr>
<td>Instituições de Ensino Superior (IES)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>IES 1</td>
<td>NÃO</td>
<td>—</td>
<td>Não sabe responder</td>
</tr>
<tr>
<td>IES 2</td>
<td>NÃO</td>
<td>—</td>
<td>&quot;192, SAMU&quot;</td>
</tr>
<tr>
<td>shopping centers</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>shopping center 1</td>
<td>SIM</td>
<td>SIM</td>
<td>&quot;193&quot;</td>
</tr>
<tr>
<td>shopping center 2</td>
<td>NÃO</td>
<td></td>
<td>&quot;Acionamento de SME conveniado&quot;</td>
</tr>
<tr>
<td>agências bancárias</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>agência bancária 1</td>
<td>NÃO</td>
<td>—</td>
<td>Não sabe responder</td>
</tr>
<tr>
<td>agência bancária 2</td>
<td>NÃO</td>
<td>—</td>
<td>&quot;193&quot;</td>
</tr>
<tr>
<td>agência bancária 3</td>
<td>NÃO</td>
<td>—</td>
<td>&quot;192&quot;</td>
</tr>
<tr>
<td>agência bancária 4</td>
<td>NÃO</td>
<td>—</td>
<td>&quot;190&quot;</td>
</tr>
<tr>
<td>agência bancária 5</td>
<td>NÃO</td>
<td>—</td>
<td>&quot;192&quot;</td>
</tr>
<tr>
<td>academias de ginástica</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>academia 1</td>
<td>SIM</td>
<td>SIM</td>
<td>Não sabe responder</td>
</tr>
<tr>
<td>academia 2</td>
<td>NÃO</td>
<td>—</td>
<td>Não sabe responder</td>
</tr>
<tr>
<td>academia 3</td>
<td>NÃO</td>
<td>—</td>
<td>&quot;193&quot;</td>
</tr>
<tr>
<td>academia 4</td>
<td>NÃO</td>
<td>—</td>
<td>&quot;193&quot;</td>
</tr>
<tr>
<td>estádio de futebol</td>
<td>SIM</td>
<td>SIM</td>
<td>&quot;SAMU, 192&quot;</td>
</tr>
<tr>
<td>terminal rodoviário</td>
<td>NÃO</td>
<td>—</td>
<td>&quot;193&quot;</td>
</tr>
<tr>
<td>aeroporto internacional</td>
<td>SIM</td>
<td>SIM</td>
<td>&quot;192, SAMU&quot;</td>
</tr>
<tr>
<td>câmara municipal de vereadores</td>
<td>SIM</td>
<td>SIM</td>
<td>Não sabe responder</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Acionamento de Serviço Médico de Emergência

O acionamento de algum serviço médico de emergência (SME) foi questionado. Tomou-se como base de acionamento correto, e padrão público e universal brasileiro de SME, o saber/lembar do número telefônico “192”, o qual corresponde diretamente à central do Serviço de Atendimento
Móvel de Urgência (SAMU). Oito locais (33%) souberam acionar o SAMU através do 192, são eles: três supermercados; uma instituição de ensino superior; duas agências bancárias; um estádio de futebol; um aeroporto internacional. (Tabela 2)

**DISCUSSÃO**

Sabe-se que o atendimento precoce da PCR, com a execução adequada dos procedimentos do SBV, contribui para o aumento das taxas de sobrevivência das suas vítimas1,11. Além disto, o SBV ganha importância especial, sobretudo quando executado em ambientes extra-hospitalares, pelo fato de poder ser realizado por profissionais não-médicos, devidamente treinados e capacitados, inclusive pelo público em geral e leigos. A capacitação de indivíduos leigos em SBV, por exemplo, e sua adequada execução por esta população, podem impactar favoravelmente sobre o prognóstico de vítimas de PCR extra-hospitalar7.

Portanto, o treinamento e a capacitação em SBV por funcionários em locais com alto fluxo diário de pessoas, onde possivelmente uma PCR extra-hospitalar possa acontecer, pode ser o passo inicial para que mais vítimas desta emergência clínica possa receber o devido tratamento inicial. O presente estudo evidencia que a maioria (70%) dos locais pesquisados possuem pelo menos um funcionário treinado em SBV, porém, apenas um acertou a sequência correta dos seus procedimentos, o que demonstra um certo despreparo geral destes locais e até necessidade de cursos e palestras periódicas para capacitação e reciclagem de conhecimentos em SBV.

Outro importante componente do SBV é a desfibrilação, sobretudo quando precoce, uma vez que a fibrilação ventricular é o principal ritmo identificável na PCR extra-hospitalar. E para a sua realização, o uso do aparelho DEA é preconizado, inclusive, no SBV realizado por indivíduos leigos1. Diversas evidências demonstram que é possível alcançar taxas de sobrevivência de até 85%, nos ambientes extra-hospitalares, quando as compressões torácicas efetivas associadas à desfibrilação precoce são instituídas nos primeiros 3 a 5 minutos de PCR em FV12-20.

Entretanto, foi evidenciado no atual estudo que menos da metade dos locais pesquisados possui pessoal capacitado em manusear o DEA,
e, destes, nenhum acertou a sequência correta de operacionalização deste aparelho. Além disto, apenas aproximadamente um em cada cinco locais possuem o aparelho DEA em suas instalações. Fatos estes que apontam que há grande despreparo para manusear este imprescindível aparelho, o que possivelmente impacta ainda mais de forma negativa no manejo e sobrevida de vítimas de PCR extra-hospitalar.

CONCLUSÃO

Mesmo diante dos benefícios do SBV sobre a PCR extra-hospitalar, o atual cenário do atendimento às vítimas desta emergência clínica, na cidade de Cuiabá-MT, evidencia uma falta de investimentos em treinamentos em SBV, com destaque também à indisponibilidade de DEA em locais públicos com grande aglomerado de pessoas, o que certamente gera um despreparo populacional geral, e, assim, altas taxas de morbimortalidade por PCR extra-hospitalar.

A sequência correta do SBV não é conhecida pela maioria dos locais e seus funcionários. Há poucos DEA disponíveis nos locais com alto fluxo diário de pessoas, e pouco pessoal treinado para manuseá-lo, estando em desconformidade com a lei municipal vigente e as diretrizes/guidelines brasileiros e internacionais. Acredita-se que esta seja uma realidade em muitas cidades brasileiras.

Os apontamentos do presente estudo vêm alertar, portanto, a necessidade de maior divulgação e educação em saúde à população leiga, por parte de autoridades e sociedades médicas, afim de que os procedimentos do SBV, incluindo a desfibrilação precoce com o DEA, sejam amplamente difundidos nacionalmente, aumentando, assim, as taxas de sobrevida das vítimas desta emergência clínica quando instalada fora do ambiente hospitalar.

Se esta realidade brasileira de despreparo ao atendimento de pessoas em PCR extra-hospitalar não mudar, infelizmente não haverá possibilidade de aumentar as taxas de sobrevida da PCR extra-hospitalar, grave problema de saúde pública.

REFERÊNCIAS


3. Fernandes JMG et al. Ensino de suporte básico de vida para alunos de escolas pública e privada do


