



## **DESEMPENHO DO PROFISSIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA EM CASOS DE PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA: CONSIDERAÇÕES SOBRE A FORMAÇÃO PROFISSIONAL**

---

**Douglas Figueiredo Cossote  
Sheila Aparecida Pereira dos Santos Silva  
Maria Luiza de Jesus Miranda**

Universidade São Judas Tadeu – Brasil

**Resumo:** O conhecimento dos profissionais da área da saúde no que se refere ao pronto-atendimento em situações de emergência, como na parada cardiorrespiratória (PCR), é fundamental para sua formação, uma vez que em seu ambiente de trabalho lidam com pessoas que podem sofrer um evento súbito. O objetivo deste estudo é contribuir com a formação do profissional de Educação Física (EF) em relação ao conhecimento sobre intervenção primária em PCR e reanimação cardiopulmonar (RCP), apresentando observações e sugestões a respeito da formação inicial e continuada. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, envolvendo 24 profissionais de EF que trabalham em academias da zona leste de São Paulo, de ambos os sexos, com no mínimo dois e no máximo 12 anos de formados, que foram submetidos a uma intervenção didática na qual foi sondado o conhecimento teórico e prático acerca do assunto por meio de um questionário fechado com 21 questões, das quais 13 referentes à identificação do respondente e aspectos relativos à sua formação inicial, e oito para avaliar os conhecimentos técnicos em relação ao atendimento de primeiros socorros com o uso da manobra de RCP em possíveis causas de eventos súbitos. Após o preenchimento do questionário, participaram, individualmente, de uma simulação de atendimento a PCR em adulto, utilizando um boneco para treinamento, em que deveriam executar as técnicas de RCP estabelecidas pela diretriz de 2005 da American Heart Association (AHA). Foi usada uma ficha de observação com a finalidade de obter dados que permitiram identificar o conhecimento via aplicação das técnicas de RCP, verificando seu conhecimento teórico-prático para uma intervenção. A etapa seguinte constou de um treinamento teórico-prático de quatro horas/aula, no qual puderam se atualizar com relação às novas diretrizes da AHA/2010; após o curso, responderam a um questionário com quatro questões abertas em que se manifestaram a respeito do conteúdo do curso e fizeram observações sobre

a formação inicial e continuada. O estudo concluiu que é recomendável a oferta permanente de atualização de profissionais de EF em relação a PCR e RCP.

**Palavras-chave:** parada cardiorrespiratória; educação física; formação continuada.

## INTRODUÇÃO

As cardiopatias de origem isquêmica representam uma das principais causas de óbito no Brasil e no mundo (FERREIRA et al., 2001; FERREIRA; GARCIA, 2001; CANESIN et al., 2001; ZIMMERMAN, 1999). A escassez de conhecimento na identificação dos sintomas e a desvalorização da queixa levam a 80% dos óbitos no ambiente extra-hospitalar e, com isso, retardam o acionamento do sistema de atendimento emergencial (MESQUITA, 1999).

Por meio dos Indicadores de Dados Básicos (IDB) do Brasil, constatamos pelo Sistema de Informações de Mortalidade (SIM) do Ministério da Saúde (BRASIL, 2010) que os óbitos por doença isquêmica do coração nas unidades da Federação entre 1999 e 2010 aumentaram consideravelmente, conforme apresentado na Tabela 1.

**Tabela 1**

**Evolução da mortalidade por doença isquêmica do coração entre 1999 e 2010**

Regiões do Brasil	1999	2010	Diferença unitária	Diferença (%)
Norte	1.993	3.907	1.914	96%
Nordeste	11.166	23.847	12.681	114%
Centro-Oeste	3.494	5.989	2.495	71%
Sudeste	43.394	49.231	5.837	13%
Sul	16.592	16.981	389	2%
Total	76.639	99.955	23.316	30,42%

**Fonte:** BRASIL, 2012.

Essa afirmação pode ser justificada quando o International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR, 2005) declara que a doença isquêmica coronariana é a principal causa de morte súbita no mundo: é equivalente a 60% de 335 mil mortes anuais nos Estados Unidos, chegando a mais de 200 mil mortes anuais. No mundo, estima-se que 17 milhões de pessoas sofram ataque cardíaco e acidente vascular cerebral (AVC) todo ano (OMS, 2004).

A parada cardiorrespiratória pode ser decorrente do infarto agudo do miocárdio, o qual é uma das manifestações da doença arterial coronariana em que há formação de placas de gordura nas artérias do coração. Essa gordura interrompe uma ou mais artérias, diminuindo o fluxo sanguíneo no músculo cardíaco, ocasionando a isquemia. Dessa forma, há necessidade de atendimento médico e rapidez na confirmação do diagnóstico e intervenção imediata, pois mais da metade dos óbitos ocorre na primeira hora da evolução. A existência de pessoas treinadas e preparadas para o primeiro socorro do indivíduo infartado reduz a mortalidade hospitalar (MELO; CARVALHO; TRAVASSOS, 2006).

O American College of Sports Medicine – ACSM (2006), Silveira e Moulin (2006) apontam também que se o atendimento pré-hospitalar ocorrer dentro dos três primeiros minutos, a chance de sobrevivência é de 70%-80%, diminuindo de 7% a 10% a cada minuto perdido; a vítima pode falecer em poucos minutos caso não tenha o devido atendimento.

Timerman et al. (2010) também enfatizam que a maior parte das vítimas morre fora do hospital, por não ter recebido intervenções norteadas pelas diretrizes de suporte básico de vida. Segundo eles, o determinante mais importante para a sobrevivência por um mal súbito é a presença de um socorrista leigo treinado.

Berg et al. (2010), por sua vez, explicam que o suporte básico de vida (SBV) consiste no pilar do atendimento ao paciente em parada cardiorrespiratória, com o objetivo de manter oxigenação e, principalmente, perfusão dos órgãos vitais por meio de manobras contínuas. Os aspectos fundamentais do SBV incluem reconhecimento imediato da parada cardíaca e acionamento do serviço de emergência, RCP precoce e desfibrilação rápida.

De acordo com as diretrizes do ILCOR (2005), que norteiam o suporte básico de vida, a primeira ação a ser realizada em um atendimento de emergência é o acionamento dos órgãos responsáveis pelo atendimento pré-hospitalar móvel – SAMU (192) e Corpo de Bombeiros (193), que fazem parte do Sistema de Emergência Brasileiro, e são regulamentados pela Portaria n. 2.048/02 do Ministério da Saúde e pela Resolução n. 1.671/03 do Conselho Federal de Medicina, que visa minimizar as sequelas das vítimas de traumas.

É importante destacar que no ano 2010 o ILCOR – AHA publicou as novas diretrizes, que apresentaram como principal alteração a inversão de algumas técnicas na RCP, como a ordem de realização, iniciando-se pelas compressões torácicas, para, em seguida, prosseguir para as vias aéreas e respiração (C-A-B), em vez de começar pelas vias aéreas, prosseguindo para a respiração e, por último, as compressões torácicas (A-B-C) (FIELD et al., 2010).

Segundo o Conselho Federal de Medicina, na Resolução n. 1.671/03, um adequado funcionamento do atendimento pré-hospitalar trará diminuição dos

riscos dos agravos de urgência/emergência e o interesse público na diminuição das sequelas em vítimas de traumas, consequentemente reduzindo os custos hospitalares.

Diante dessas informações, Steinhilber (2002) acrescenta que o educador físico tem que estar habilitado para as exigências de qualidade profissional e de ética profissional nas suas diversas intervenções.

Sendo assim, torna-se cada vez mais importante que os profissionais de EF estejam preparados para situações de emergência, possíveis de ocorrer durante sua atuação. Logo, Silveira (2002) relata que o grau de exigência na intervenção desse profissional é cada vez maior, devido à complexidade do funcionamento e da organização do corpo humano.

É importante ressaltar que a grade curricular do curso de EF abrange diversas possibilidades de atuação profissional, como a docência escolar, as atividades de academia, o treinamento desportivo, o lazer, a administração esportiva e a própria formação superior, entre outras. Porém observa-se que é comum que nos cursos de EF a disciplina de Primeiros Socorros privilegie os aspectos teóricos, deixando a desejar o desenvolvimento de habilidades práticas (GHIROTTI, 1998).

Portanto, a formação adequada dos profissionais da área da saúde, em especial do educador físico, é vital para o pronto-atendimento na PCR. O conhecimento teórico e prático a respeito de PCR e RCP constitui-se em um requisito importante a ser abordado durante os cursos de graduação, uma vez que são profissionais que atuam diretamente com pessoas que podem sofrer um evento súbito em seu ambiente de trabalho.

Dessa maneira, este trabalho tratou de verificar se os profissionais de EF que terminam a graduação saem com conhecimentos técnicos essenciais sobre a identificação de sinais e sintomas em uma situação de parada cardiorrespiratória e se estão preparados para uma intervenção que envolva manobras e técnicas de RCP. Com base nos dados coletados, este estudo irá contribuir com sugestões para cursos de formação continuada e também para a disciplina de Primeiros Socorros ministrada em cursos de formação inicial em EF.

## **REVISÃO DE LITERATURA**

### ***A formação inicial: a disciplina de Primeiros Socorros nos cursos de EF***

A grade curricular dos cursos de EF foi adequada por lei, mediante a Resolução n. 69/69 (BRASIL, 1969), em que o Conselho Federal de Educação (CFE), por meio da Secretaria de EF e Desportos, determinou a inclusão da disciplina de Socorros

de Urgência. Consta-se que a disciplina Primeiros Socorros já foi denominada de diversas maneiras no currículo (ALVES; SILVA, 2011).

Considerando que a disciplina está inserida no contexto da formação profissional em EF, ela objetiva definir o papel do profissional de EF no atendimento de primeiros socorros, ou seja, proporcionar conhecimento, mediante procedimentos padronizados, com o intuito de solucionar ou minimizar o agravamento da ocorrência. Além disso, visa discutir a responsabilidade dele na intervenção, por meio dos acidentes e das lesões mais frequentes relacionadas à prática da EF e do Esporte.

Segundo Flegel (2008), o profissional de EF tem que estar preparado para agir de maneira eficiente, segura e adequada diante de um acidente que possa ocorrer em sua prática pedagógica. Não se pode aprender como se preparar para as lesões pelo método de tentativa e erro.

O Cadastro e-Mec de Instituições e Cursos de Educação Superior registra, atualmente, 34 cursos de EF no município de São Paulo. Levantamento realizado por Souza e Tibeau (2008) revelou que 83% das instituições da cidade incluíam na grade curricular a disciplina Primeiros Socorros ou outra que trata do assunto socorros de urgência. Grande parte dos profissionais que entrevistaram teve em sua formação inicial noções de socorros de urgência, apesar de mencionarem que o conteúdo ministrado foi superficial e que não atendeu às necessidades para se prestar um socorro de urgência. Porém somente 60% desses entrevistados fizeram algum tipo de curso de Primeiros Socorros depois de formados, e 64% disseram que seria importante que houvesse curso de reciclagem ou aperfeiçoamento no assunto.

Alves e Silva (2011) realizaram um estudo, por meio de observação na formação documental dentro da trajetória da disciplina Primeiros Socorros como componente da matriz curricular dos cursos de bacharelado e de licenciatura em EF das IES do estado do Rio de Janeiro. Os resultados mostraram que os currículos necessitam abranger conteúdos suficientes para preparar o egresso a atuar de forma eficaz quando da necessidade de prestar primeiros socorros.

Ghirotto (1998) já relatava, em sua tese de doutorado, que os programas da disciplina de Socorros de Urgência eram frágeis, que havia a necessidade de reformulação geral deles, que era preciso aumentar a carga horária, melhorar a distribuição entre aulas teóricas e práticas e elevar o número de aulas práticas.

### **Formação continuada em EF em assuntos da saúde**

Em nossa pesquisa constatamos que alguns cursos de graduação em EF, que contam com a disciplina de Primeiros Socorros ou similar em sua grade curricular,

utilizam predominantemente aulas teóricas com poucas oportunidades de proporcionar o aprendizado prático, principalmente dos assuntos relacionados a PCR e RCP. Ghirotto (1998) defende que deve ser analisada a elaboração de um programa para a disciplina de Primeiros Socorros, mas o fato de profissionais de diferentes áreas atuarem nessa especialidade acaba influenciando a preparação dele.

Ao longo dos anos, os objetivos e as propostas educacionais da EF foram se transformando, e todas essas convergências, de uma forma ou de outra, influem na formação do profissional de EF e de suas práticas profissionais. Uma das formas de abordar a formação profissional em EF é por meio do posicionamento a respeito da finalidade dos cursos de graduação em relação ao papel que o graduado deve desempenhar na sociedade, afirma Silva (2003). Dessa forma, a Resolução CONFEF n. 046/2002 (CONFEF, 2002) definiu a Intervenção do Profissional de EF, suas competências e os seus campos de atuação profissional.

Dessa maneira, são amplas as possibilidades de atuação do profissional de EF o qual, dependendo do seu local de atuação, deverá dispor de conhecimento, habilidade e atitude para atuar com competência na vida profissional. Ele é essencial nos processos de mudança das sociedades, por isso é preciso investir na formação e no desenvolvimento dele (PIMENTA, 2005). De acordo com Rossi e Hunger (2012, p. 335):

As novas tendências em formação continuada enxergam um professor capaz de apropriar-se de um pensamento autônomo, baseando-se na reflexão de todo o processo que envolve suas ações docentes e nas experiências advindas da sua prática cotidiana, e capaz de atuar como principal agente da formação, assumindo como sujeito do seu desenvolvimento e na construção da sua profissionalidade docente.

Nesse sentido, Souza (2009) relata que o atual sistema de educação formal tem-se mostrado incapaz de atender às necessidades massivas, diversificadas e dinâmicas de educação e formação de adultos. Observa-se que a demanda maior vem a ser por um processo continuado de formação, o qual permita enfrentar um mercado complexo e em transformação constante. A sociedade deste século é caracterizada como a sociedade do conhecimento, por isso é fundamental que o profissional de EF tenha uma educação continuada, uma educação ao longo da vida, visando atualizar seus conhecimentos para melhorar a qualidade e a competitividade dos serviços que presta à população.

## **Responsabilidades legais na atuação dos profissionais de saúde**

Antes da Lei n. 9.696/98 (BRASIL, 1998), que regulamenta a prática profissional da EF, era comum que nas academias de ginástica fosse oferecida orientação das atividades físicas e suas diversas manifestações por ex-atletas, pessoas com habilidades específicas, como lutadores e dançarinos, o que certamente causou muitos danos a diversos alunos, pois quem os orientava não tinha o conhecimento científico e técnico específico para fazê-lo. Essa prática diminuiu, mas ainda existe.

Com a regulamentação da profissão de EF por meio da Lei n. 9.696/98, ficaram estabelecidas todas as competências do graduado em EF, que pode atuar de maneira ampla na área das atividades físicas.

De acordo com o art. 186 do Código Civil Brasileiro, a responsabilidade civil baseia-se nos pressupostos da ação ou omissão do agente, na culpa do agente e relação de causalidade, e estabelece que aquele que causar dano a outrem deve ressarcir-lo pelos prejuízos (BRASIL, 2002). Segundo o art. 188 do mesmo código, não será constituído ato ilícito aquele que for realizado no exercício regular de um direito reconhecido ou caso ocorra lesão à pessoa com o fim de remover perigo iminente (BRASIL, 2002).

Por isso, o educador físico, ao exercer a profissão, deve estar preparado para agir em diversas situações de emergência que possam ocorrer, sob pena de ser enquadrado nos artigos 129, 133 e 135 do Código Penal Brasileiro (BRASIL, 1940), que fazem referência, respectivamente, a ofender a integridade corporal ou saúde de outrem, abandonar pessoa que está sob seu cuidado e omissão de socorro em situações em que não haja risco pessoal.

O educador físico tem que estar preparado para as exigências de qualidade e de ética profissional nas diversas intervenções que fizer. Ele deverá sempre capacitar-se para compreender, analisar e aplicar em diversas áreas o seu conhecimento, tanto na área escolar, em clubes, acampamentos, academias quanto em outros lugares onde pode haver a intervenção desse profissional (STEINHILBER, 2002). Independentemente do tipo de intervenção, a ele compete coordenar, organizar, planejar e supervisionar a aula/treino, avaliar o aluno, e, ocupando lugar de destaque, deve, entre todas as atividades, ter um conhecimento prático dos procedimentos de Primeiros Socorros (BRASIL, 2010).

## **MÉTODO**

O presente estudo se caracteriza como pesquisa de cunho qualitativo, com base em amostra não probabilística, intencional. Ele foi realizado na zona leste de São Paulo, em cinco academias de ginástica, mediante assinatura de termo de

autorização dos proprietários. O grupo pesquisado foi composto por 24 profissionais (13 homens e 11 mulheres), que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para participar. O estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade São Judas Tadeu e aprovado conforme parecer n. 266.637, de 8 de maio de 2013.

Como instrumentos de coleta de dados foram utilizados dois questionários. O primeiro constou de 21 questões, distribuídas em 13 referentes à identificação do respondente e aspectos relativos à sua formação inicial, e oito que avaliaram os conhecimentos técnicos em relação ao atendimento de primeiros socorros com o uso da manobra de reanimação cardiopulmonar (RCP) em possíveis causas de eventos súbitos, com o objetivo de verificar se o conteúdo transmitido durante a graduação foi assimilado.

O segundo questionário foi elaborado com quatro questões abertas para levantar aspectos que possam ser sugeridos para o aprimoramento da formação inicial no tema Socorros de Urgência, relacionado ao desempenho do profissional de EF em casos de Parada Cardiorrespiratória.

Os dois instrumentos foram elaborados com base na experiência do pesquisador como docente da disciplina de Primeiros Socorros e como profissional da área da emergência. Sua pertinência e abrangência foram validadas por meio de consulta a outros três profissionais que possuíam características semelhantes às do pesquisador: um médico que trabalha no SAMU, um bombeiro militar que trabalha no serviço de resgate e uma professora universitária que ministra aulas de Socorros de Urgência em uma instituição de ensino superior.

Já a Ficha de Observação foi elaborada com o intuito de avaliar cada participante, separadamente, por meio de uma simulação de Parada Cardiorrespiratória em adulto, utilizando um boneco para treinamento. Cada profissional deveria executar as técnicas de Reanimação Cardiopulmonar, estabelecidas pela diretriz/2005 da *American Heart Association*. O curso de quatro horas/aula foi ministrado com os seguintes conteúdos: 1. Análise primária e secundária; 2. Sinais e sintomas de uma PCR; 3. Abordagem de RCP; e 4. Utilização do desfibrilador externo automático (DEA).

## **ANÁLISE DOS RESULTADOS**

A disciplina de Primeiros Socorros presente nos cursos do profissional de Educação Física foi ministrada por professores com a seguinte formação: quatro apresentavam dupla graduação (EF e Fisioterapia); dez eram formados em EF; dois formados em Enfermagem; dois formados em Fisioterapia; e quatro, em Medicina.

O interessante foi verificar que dois participantes não tiveram a disciplina de Primeiros Socorros na grade curricular do curso, contrariando dessa forma a Resolução CFE n. 69/69; ambos estudaram em instituições de ensino superior fora do estado de São Paulo.

Quanto ao número de semestres em que a disciplina foi oferecida na grade curricular, 17 a tiveram em apenas um semestre, três, em dois semestres, e apenas dois a cursaram em mais que dois semestres.

Quanto ao tipo de aula ministrada, 15 tiveram aulas teóricas e práticas, e sete contaram com apenas aulas teóricas. Sobre a qualidade delas, foram conceituadas como ótimas por sete participantes; sete as consideraram boas, e oito as avaliaram como regulares. Ninguém afirmou ter achado que elas tenham sido ruins.

### **Caracterização do conhecimento técnico**

Para facilitar a compreensão das questões respondidas pelos participantes, os resultados daquelas mais relevantes foram sistematizados em tabelas. Por meio delas foi possível visualizar que a maioria dos pesquisados detém pouco conhecimento técnico-teórico sobre uma situação de PCR e RCP. Na Tabela 2 mostra-se a porcentagem de profissionais que responderam de forma certa e de forma errada ao questionário aplicado antes do curso de atualização.

**Tabela 2**

**Avaliação do conhecimento teórico a respeito de PCR e RCP**

<b>Tema da questão</b>	<b>Acertos (%)</b>	<b>Erros (%)</b>
1. Sentir-se preparado para atender em caso de desmaio ou perda de consciência	25	75
2. Identificar sinais de alerta de um ataque cardíaco	33	67
3. Conseguir diagnosticar aspectos para realizar uma RCP	58	42
4. Conhecer a sequência de procedimentos a adotar numa RCP	67	33
5. Saber o que fazer caso a vítima não esteja respirando	37	63
6. Saber realizar o procedimento de RCP estabelecido pela AHA/2005	21	79

**Fonte:** Elaborada pelos autores.

É preocupante identificar que 75% dos profissionais participantes responderam que não estão preparados para agir na situação de atender ao aluno em caso de um desmaio ou perda da consciência. Numa situação como essa, em que o atendimento

envolve a identificação de sinais e a adoção de procedimentos para socorrer uma pessoa, esse aspecto afetivo é fundamental para que o profissional consiga ter a atitude necessária para agir e para conseguir mobilizar os conhecimentos instrumentais que possui sobre o assunto.

Quando a questão foi voltada a indicar os sinais de alerta de um ataque cardíaco, 67% dos profissionais participantes não responderam corretamente, mesmo que a alternativa correta estivesse bem específica de um alerta de um ataque cardíaco, ou seja, pressão desconfortável, aperto ou dor no centro do tórax que dura mais que 15 minutos.

Em relação ao modo de se fazer um possível diagnóstico de uma pessoa em parada cardiorrespiratória (PCR), o resultado foi um tanto diferente do observado nas respostas anteriores: 58% responderam corretamente ao assinalar que seria “constatar que a pessoa estava inconsciente e sem pulso”; tal porcentagem de acerto, porém, pode ter ocorrido principalmente pela obviedade da situação, ou seja, se a pessoa não tem pulso, logo ela está correndo risco de morte. Mas o que mais chama atenção é que 42% não conseguiram chegar a essa conclusão, demonstrando falta de conhecimento mínimo necessário para prestar um atendimento.

Quando se perguntou qual era a sequência recomendada de procedimentos na manobra de RCP, 67% dos participantes responderam corretamente, indicando a necessidade de: “Abrir as vias aéreas, verificar respiração, fornecer 2 ventilações de resgate, se necessário, procurar sinais de circulação, fazer compressões torácicas”.

Ao se sondar o conhecimento a respeito de outras situações práticas como: “você realiza a inclinação da cabeça e elevação do queixo da vítima, passa a olhar, ouvir e sentir a respiração, caso perceba que a vítima não respire o que deve ser feito a partir desse momento?”, o resultado mostrou que 63% dos participantes acertaram a alternativa correta: “Fornecer 2 ventilações (respirações) lentas”.

A questão correspondente à relação entre compressão e ventilação aplicada na massagem cardíaca-respiração de resgate presente na manobra de RCP, realizada em adultos de acordo com a diretriz da American Heart Association 2000-2005/2005-2010, o resultado mostrou que 79% dos participantes responderam incorretamente, ignorando que a resposta certa era: “30 compressões para 2 ventilações (30:2)”. Verifica-se que mesmo esta questão sendo teórica e com alternativas, grande porcentagem respondeu de forma errada, mostrando que os conhecimentos e habilidades ensinados durante a graduação não foram suficientemente memorizados e dominados pelos profissionais.

## Caracterização do conhecimento prático

A caracterização da competência dos profissionais de EF que participaram da pesquisa traduzida pela aplicação prática do conhecimento teórico sobre RCP e PCR e dos procedimentos para seu pronto atendimento foi registrada em uma Ficha de Observação durante uma simulação de PCR em adulto. Utilizou-se um boneco para treinamento, e as técnicas de RCP a adotar deveriam ser as contidas na diretriz 2005 da American Heart Association. Os resultados observados constam na Tabela 3.

**Tabela 3**  
Desempenho do profissional de EF em um simulado de pronto atendimento em situação de PCR/RCP

Procedimento a aplicar	Acertos (%)	Erros (%)
Avaliação do estado de consciência da vítima	33	67
Verificação da respiração da vítima	62	38
Liberação das vias aéreas	12	88
Realização de duas ventilações artificiais de resgate	21	79
Verificação do pulso da vítima	37	63
Realização de 4 ciclos de 30 compressões torácicas e 2 ventilações	4	96

**Fonte:** Elaborada pelos autores.

Conforme estabelece a diretriz 2005 da AHA, para constatar uma PCR o primeiro sinal que tem que ser observado é se a pessoa está ou não consciente. Para isso, é necessário que aquele que prestará o primeiro atendimento saiba fazer a verificação de forma correta. No grupo pesquisado, a maior parte não conseguiu realizá-la, ou seja, 67% pularam essa fase; alguns comentaram sobre a “consciência”, mas não executaram a técnica conforme determina a diretriz.

No passo seguinte – observar se a vítima estava respirando –, percebeu-se que 62% dos participantes fizeram a constatação, porém nem todos utilizaram o método correto; limitaram-se a observar a respiração pela boca ou pelo tórax sem, no entanto, seguir o procedimento protocolar. Essa ausência de domínio da técnica pode trazer complicações caso o profissional depare com uma situação real, já que, ao não ter a certeza de que a pessoa parou de respirar, pode, em consequência, demorar a constatar a PCR.

Quando o procedimento a ser observado era verificar se os participantes sabiam liberar as vias aéreas conforme técnica apropriada, ou seja, promovendo a

abertura das vias aéreas por intermédio da hiperextensão da cabeça e elevação do mento para facilitar a ventilação artificial – procedimento aplicável apenas em situações que não envolvem vítimas de trauma –, 88% dos profissionais mostraram não ter ideia de como fazer. Esse fato, aliado aos depoimentos informais dos profissionais, leva a supor que as técnicas didáticas e os treinamentos das manobras de RCP e PCR empregados durante os cursos de graduação não foram suficientes para que houvesse o aprendizado desejado.

Um dos passos do pronto-atendimento que os participantes do estudo deveriam executar era a ventilação artificial na boneca de treinamento, ficando a critério deles a forma de fazê-lo. Independentemente do modo como eles fariam, foram colocadas à disposição três tipos de máscara para ventilação: uma máscara descartável, uma conhecida como *pocket mask* e a terceira conhecida como *Ambu*. As características e a forma de uso delas foram apresentadas aos profissionais pesquisados antes da simulação. Mesmo tendo recebido essa informação, 79% não fizeram a ventilação artificial pois desconheciam a técnica. Daqueles que conseguiram fazê-lo, poucos utilizaram as máscaras; a maior parte do grupo simulou a respiração boca a boca, mas não conseguiu ventilar de maneira correta.

Pela diretriz da AHA/2005, a constatação de pulso é fundamental. Segundo esse órgão, todo profissional da saúde deve verificar pulsação, pois a falta de batimento cardíaco irá determinar que o paciente encontra-se em PCR. No grupo pesquisado, 63% não verificaram se a vítima apresentava pulso, muitos por não ter ciência exata do local para aferição. Nessas situações, iniciavam imediatamente as compressões torácicas, sem antes ter a certeza de que a pessoa estava em PCR.

É importante esclarecer que a diretriz/2010 da American Heart Association alterou algumas técnicas, entre elas a constatação de batimento; ou seja, se quem vai prestar o atendimento fizer parte do público leigo, a verificação do pulso não é obrigatória, porém se for um profissional da área da saúde, a pulsação deve ser aferida (BERG et al., 2010).

Quando se solicitou, no simulado, que os participantes demonstrassem a técnica completa de RCP, verificou-se que 96% não conseguiram executá-la. Para nós parece alarmante constatar que quase todos os profissionais avaliados se encontram despreparados para uma intervenção de RCP. Esses valores são preocupantes, pois tal déficit de conhecimento sobre as ações críticas durante um atendimento em PCR pode levar o profissional a executar uma técnica erroneamente e com isso causar complicações para a pessoa que necessita desse tipo de intervenção, além de correr o risco de ser responsabilizado por adotar ações incorretas ou omissões de procedimentos.

## **Análise das respostas às questões feitas após o curso**

Após terem respondido ao primeiro questionário e participado do simulado de PCR, foi ministrado um curso básico de RCP no qual se ensinou a utilizar o desfibrilador externo automático, além dos seguintes tópicos: análise primária e secundária; sinais e sintomas de uma PCR; e técnicas de RCP de acordo com a nova diretriz de 2010 da American Heart Association. O objetivo do curso, tido como uma ação de formação continuada, foi colaborar no aprimoramento da formação inicial recebida pelos profissionais e melhorar seu desempenho em casos de PCR.

Logo que terminaram, os pesquisados responderam a um questionário com quatro questões abertas cuja finalidade foi colher sugestões para verificar se a proposta de formação continuada foi válida e pertinente do ponto de vista deles, bem como sobre o que entendiam que pode ser mudado na forma como a disciplina de Primeiros Socorros é ministrada nos cursos de formação inicial em EF.

A questão n. 1 indagava: “Do conteúdo ministrado no curso, o que foi novidade para você?”. A maioria respondeu que foi a forma de abordar uma pessoa que está passando mal, reconhecer uma PCR, executar as técnicas conforme determina o protocolo de RCP e, principalmente, a utilização do DEA; ressalte-se que nesse grupo nenhum dos participantes sabia operar o desfibrilador.

A questão n. 2 dizia: “Quais aspectos você julga mais difícil memorizar e aplicar?”. Algumas respostas apontavam para o uso do desfibrilador, outras, que as informações ficaram claras por meio do curso; porém, o que mais chamou a atenção foi que algumas respostas apontaram dúvidas com relação à conduta na hora de agir, ou seja, os participantes afirmaram que não saberiam como lidar com um contexto de estresse, se saberiam manter a calma, se conseguiriam controlar a ansiedade em uma situação de emergência. As respostas sugeridas mostram que a falta de vivência prática contribui bastante na assimilação e aplicação dessas manobras, e nos levam a pensar que alguma preparação psicológica pode ser antecipada por meio de situações simuladas, ainda na formação inicial do profissional.

A questão n. 3 indagava: “O que você tem a sugerir para que as faculdades de EF ensinem adequada e suficientemente as técnicas envolvidas na RCP?”. Foram várias as sugestões, as mais comuns eram em relação à necessidade de aulas práticas. Vejamos algumas:

- [...] deveriam ensinar através de exames práticos, com simulação próximo a realidade (S 2);
- [...] que a disciplina de Primeiros Socorros deveriam ser ministradas[sic] por profissionais que trabalham na área ou que venha[sic] a ter conhecimento prático (S 5, 7, 20);
- [...] profissionais que ministram as aulas de Primeiros Socorros mais qualificados, aulas práticas voltadas ao que o professor de EF poderá se deparar no dia a dia (S12, 13, 14, 16);

[...] as aulas de Primeiros Socorros têm que ser dadas com assunto atualizado (S 15, 18);

[...] abordagem mais profunda sobre o assunto, pois na faculdade é muito básico (S 17).

A questão de n. 4 versava sobre a formação continuada e permanente, possível de ocorrer no próprio local de trabalho: “O que você tem a sugerir para que os locais de trabalho do profissional de EF o atualizem a respeito das técnicas envolvidas na RCP?”. As respostas continham várias sugestões como:

[...] treinamento prático a cada seis meses para os profissionais e estagiários (S 2, 3, 4, 5, 17, 18);

[...] cursos periódicos e profissionais capacitados para ensinar (S 6, 11, 16);

[...] recapitular todo ano, com simulações e situações frequentes do dia a dia (S 7,10,13);

[...] que os coordenadores, gerentes de academia, fiquem atentos e valorizem a necessidade de ter profissionais qualificados para aplicar as manobras e RCP, valorizando a qualidade do trabalho e a credibilidade do profissional (S 12);

[...] ter equipamentos básicos e sempre estar em treinamento para atualização dos profissionais (S 22, 23).

## DISCUSSÃO

Depoimentos dos sujeitos de nossa pesquisa relatam que durante a formação desse professor de EF os conteúdos teóricos e práticos relacionados à PCR e aos procedimentos de RCP vêm sendo ministrados de forma superficial e pouco abrangente e não suprem as necessidades dos alunos. Estes acabam indo para o mercado de trabalho com pouco conhecimento, pouca habilidade e com problemas em relação às atitudes para enfrentar situações em que precisariam prestar um atendimento de urgência.

Segundo Murphy e Fitzsimons (2008), o treinamento dos procedimentos de RCP deve estar voltado para aquisição de conhecimento teórico, habilidades práticas e atitudes dos profissionais, trabalhados de forma concomitante, dentro do contexto da prática dos participantes, facilitando sua atuação no atendimento de uma PCR, fatores fundamentais para uma assistência mais qualificada.

Para isso ocorrer, Silva (2006) descreve que a padronização das condutas de RCP ajuda na adoção de linguagem única dos profissionais de saúde para executar as manobras com eficácia. No entanto, nossa pesquisa mostrou o contrário: quase todos os participantes apresentam pouco conhecimento teórico e prático sobre as medidas de urgência no caso de uma PCR, além de se sentirem confusos ou não saberem agir caso tenham que enfrentar um incidente desse tipo.

A pesquisa assinalou que a disciplina de Primeiros Socorros em muitos cursos de EF tem sido abordada de forma teórica e superficial, faltando uma melhor abor-

dagem sobre o assunto sugerido por parte dos responsáveis pela disciplina. Isso talvez ocorra por falta de experiência do professor e de formação específica da área, entre outros fatores.

Pimentel, Mota e Kimura (2007) ressaltam que a introdução de metodologias de ensino inovadoras é um processo moroso; no entanto, cada vez mais os alunos de graduação desejam ser participantes ativos desse processo, passando a ser mais que meros receptores de conhecimentos, e sim construtores da própria formação.

Após avaliar o conhecimento e as atitudes que os profissionais de EF que participaram desta pesquisa demonstraram com relação ao que é preconizado pelas diretrizes da American Heart Association (2005) perante uma PCR e a RCP, ficou claro que são necessárias mudanças efetivas no processo educacional para garantir a atualização constante deles. Para isso, é preciso que haja oferta de cursos de formação continuada e permanente, uma vez que o processo de ensino-aprendizagem da técnica de RCP tem alto grau de complexidade (MIYADAHIRA, 2001) e pode sofrer atualizações.

Desse modo, não basta só pensarmos em formação continuada, mas também permanente, uma vez que o aprimoramento profissional nunca pode ser visto como completo e definitivo.

## **CONCLUSÃO**

Diante do exposto, o estudo fornece indicativos de que a maioria dos profissionais de EF não está capacitada para atender a um mal súbito ou intervir adequadamente com manobras de RCP. Acreditamos que esse panorama possa ser mudado durante a formação acadêmica se aqueles que ministram a disciplina de Primeiros Socorros buscarem estratégias facilitadoras no processo de ensino-aprendizagem, procurando seguir protocolos específicos, padronizando treinamentos de PCR e RCP, para, dessa forma, promover uma melhora do conhecimento, da habilidade e da atitude do profissional de EF em face desses incidentes.

Além disso, cursos de formação continuada e/ou permanente são fundamentais nessa área, uma vez que órgãos internacionais realizam revisões periódicas abordando o tema com o objetivo de alcançar resultados melhores na intervenção de uma PCR e possibilitar aumento da sobrevivência das pessoas.

Portanto, do ponto de vista da formação acadêmica, é necessário que o educador busque estratégias de ensino diferentes no contexto de suas aulas, ao passo que, com relação aos profissionais de EF, a formação continuada e permanente é uma necessidade para melhorar sua capacitação profissional.

## PERFORMANCE OF PHYSICAL EDUCATION PROFESSIONAL IN CASES OF CARDIAC ARREST: CONSIDERATIONS ON VOCATIONAL TRAINING

**Abstract:** The knowledge of health professionals in relation to emergency care in emergency situations such as in cardiac arrest (CA) is critical for their formation, as in sue workplace deal with people who may experience a sudden event. The objective of this study is to contribute to the professional training of Physical Education in relation to knowledge about intervention in primary CA and cardiopulmonary resuscitation (CPR), with comments and suggestions regarding the initial and continuing training. This is a qualitative study involving 24 Physical Education teachers working in academies east of São Paulo, of both sexes, at least two and no more than twelve years of graduates who underwent a didactic intervention in which was probed the theoretical and practical knowledge on the subject through a closed questionnaire with 21 questions, being thirteen regarding identification of respondents and aspects of their initial training and eight for evaluating the technical knowledge in relation to the first aid care with the use of maneuver CPR on the possible causes of sudden events. After completing the questionnaire, participated individually in a simulation care for CA in adults, using a doll for training, which should perform CPR techniques established by the 2005 guidelines of the American Heart Association (AHA), being used one sheet of observation, in order to obtain data that allow the identification of knowledge through the application of the techniques of CPR, checking their theoretical and practical knowledge for intervention. The next stage consisted of a theoretical and practical training of four hours / class, where they could catch up with new guidelines regarding the AHA/2010 and after the course, answered a questionnaire with four open-ended questions where opinions regarding the course content, and made observations on the initial and continuing training. The study concludes that it is advisable to offer permanent update of Physical Education professionals regarding CA and CPR.

**Keywords:** cardiac arrest; physical education; training continued.

## REFERÊNCIAS

ALVES, R. F.; SILVA, C. A. F. Trajetória do conteúdo Primeiros Socorros como componente curricular dos cursos de EF das IES do estado do Rio de Janeiro. **Corpus et Scientia**, ano 7, v. 7, n. 2, p. 111-125, 2011.

ACSM – AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE. **Recomendações do ACSM e American Heart Association para atividade física e saúde pública de adultos 2006**. 2006. Disponível em: <<http://www.cdof.com.br/acsm16.htm>>. Acesso em: 8 fev. 2011.

AHA – AMERICAN HEART ASSOCIATION. **Advanced cardiac life support: instructor manual**. New York: American Heart Association, 2005.

AHA – AMERICAN HEART ASSOCIATION. Guidelines for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care. **Circulation**, v. 112, Suppl 24, IV1-203, 2005.

BERG, R. A.; HEMPHILL, R.; ABELLA, B. S.; AUFDERHEIDE, T. P.; CAVE, D. M.; HAZINSKI, M. F.; LERNER, E. B.; REA, T. D.; SAYRE, M. R.; SWOR, R. A. Adult Basic life support. 2010 American Heart Association guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. **Circulation**, v. 122, Suppl 3, S685-S705, 2010.

BRASIL. Decreto-Lei n. 2.848, de 7 de dezembro de 1940. Código Penal. **Diário Oficial da União**, Brasília, 31 dez. 1940. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/Del2848compilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del2848compilado.htm)>. Acesso em: 5 dez. 2012.

BRASIL. Conselho Federal de Educação. Secretaria de EF e Desportos. Resolução CFE n. 69/69. **Documenta**, v. 315, p. 256-257, 1969.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução 287/98**. Disponível em: <[http://www.conselho.saude.gov.br/resolucoes/reso\\_98.htm](http://www.conselho.saude.gov.br/resolucoes/reso_98.htm)>. Acesso em: 16 dez. 2012.

BRASIL. Lei n. 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. Diário Oficial da União, Brasília, 11 jan. 2002. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/LI0406.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/LI0406.htm)>. Acesso em: 5 dez. 2012.

BRASIL. Conselho Federal de EF. **Recomendações sobre Condutas e Procedimentos do Profissional de EF na Atenção Básica à Saúde**. Rio de Janeiro, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Indicadores e Dados Básicos - Brasil - 2012 IDB-2012**, 2012. Disponível em: <<http://www.datasus.gov.br/idb>>. Acesso em: jan. 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Datasus. Informações de Saúde**. 2010. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?idb2011/c08.def>>. Acesso em: 11 fev. 2013.

BRASIL – Ministério da Educação e Cultura. **Cadastro de Instituições e Cursos de Educação Superior**. Disponível em: <<http://emec.mec.gov.br/>>. Acesso em: 29 dez. 2015.

BRASIL – Presidência da República/Casa Civil. **Lei n. 9696/98**. Dispõe sobre a regulamentação da Profissão de Educação Física e cria os respectivos Conselho Federal e Conselhos Regionais de Educação Física. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9696.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9696.htm)>. Acesso em: 29 dez. 2015.

CANESIN, M. F.; CARDOSO, L. T. Q.; SOARES, A. E.; MORETTI, M. A.; TIMERMAN, S.; RAMIRES, J. A. F. Campanhas públicas de ressuscitação cardiopulmonar: uma necessidade real. **Rev. Soc. Cardiol.**, v. 11, n. 2, p. 512-518, 2001.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA. **Resolução n. 046/2002**. Rio de Janeiro, 2002.

FERREIRA, A. V. S.; GARCIA, E. Suporte básico de vida. **Rev. Soc. Cardiol.**, v. 11, n. 2, p. 214-225, 2001.

FERREIRA, D. F.; QUILICI, A. P.; MARTINS, M.; FERREIRA, A. V.; TARASOUTCHI, F.; TIMERMAN, S. Essência do suporte básico de vida: perspectivas para o novo milênio: chame primeiro – chame rápido. **Rev. Soc. Cardiol.**, v. 11, n. 2, p. 209-213, 2001.

FIELD, J. M.; HAZINSKI, M. F.; SAYRE, M. R.; CHAMEIDES, L.; SCHEXNAYDER, S. M.; HEMPHILL, R.; SAMSON, R. A.; KATTWINKEL, J.; BERG, R. A.; BHANJI, F.; CAVE, D. M.; JAUCH, E. C.; KUDENCHUK, P. J.; NEUMAR, R. W.; PEBERDY, M. A.; PERLMAN, J. M.; SINZ, E.; TRAVERS, A. H.; BERG, M. D.; BILLI, J. E.; EIGEL, B.; HICKEY, R. W.; KLEINMAN, M. E.; LINK, M. S.; MORRISON, L. J.; O'CONNOR, R. E.; SHUSTER, M.; CALLAWAY, C. W.; CUCCHIARA, B.; FERGUSON, J. D.; REA, T. D.; VANDEN HOEK, T. L. Part 1: Executive summary: 2010 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. **Circulation**, v. 122, (18 Suppl 3), S640-S6, 2010.

FLEGEL, M. J. **Primeiros Socorros no esporte**: o mais prático guia de Primeiros Socorros para o esporte. Barueri: Manole, 2008.

GHIROTTI, F. M. S. **Socorros de urgência e a preparação do profissional de Educação Física**. 1998. Tese (Doutorado em Educação Física)–Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1998.

ILCOR – INTERNATIONAL LIAISON COMMITTEE ON RESUSCITATION. 2005 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular care science with treatment recommendations. Part 2: Adult basic life support. **Resuscitation**, v. 67, n. 2-3, p. 187-201, 2005.

MELO, E. C. P.; CARVALHO, M. S.; TRAVASSOS, C. Distribuição espacial da mortalidade por infarto agudo do miocárdio no município do Rio de Janeiro, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v. 22, n. 6, p. 1225-1236, jun. 2006.

MESQUITA, E. T. Parada cardiorrespiratória e ataque cardíaco: novas estratégias na prevenção e na abordagem inicial. **Rev. SOCERJ**, v. 12, n. 1, p. 444-445, 1999.

MIYADAHIRA, A. M. K. Capacidades motoras envolvidas na habilidade psicomotora da técnica de ressuscitação cardiopulmonar: subsídios para o processo ensino-aprendizagem. **Rev. Esc. Enfermagem**, v. 35, n. 4, p. 366-375, 2001.

MURPHY, M.; FITZSIMONS, D. Does attendance at an immediate life support course influence nurses skill deployment during cardiac arrest? **Resuscitation**, v. 62, n. 1, p. 49-54, 2008.

OMS – ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **The Atlas of Heart Disease and Stroke**. 2004. Disponível em: <[http://www.who.int/cardiovascular\\_diseases/resources/atlas/en/](http://www.who.int/cardiovascular_diseases/resources/atlas/en/)>. Acesso em: 7 out. 2012.

PIMENTA, S. G.; ANASTASIOU, L. G. C. **Docência no ensino superior**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

PIMENTEL, V.; MOTA, D. D. C. F.; KIMURA, M. Reflexões sobre o preparo para a docência na pós-graduação em enfermagem. **Rev. Esc. Enfermagem USP**, v. 41, n. 1, p. 161-164, 2007.

ROSSI, F.; HUNGER, D. As etapas da carreira docente e o processo de formação continuada de profissionais de EF. **Rev. Bras. Educ. Fis. Esp.**, São Paulo, v. 26, n. 2, p. 323-338, abr./jun. 2012.

SILVA, A. R. **Parada cardiorrespiratória em unidades de internação**. Vivências do enfermeiro. 2006. Dissertação (Mestrado em Enfermagem)–Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2006.

SILVA, P. T. N. **A formação do professor de EF no Brasil**: avanços e retrocessos. 2003. Tese (Doutorado em Educação)–Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2003.

SILVEIRA, E. T.; MOULIN, A. F. V. **Socorros de urgência em atividades físicas**. Manual do curso teórico. 6. ed. Brasília, DF: CREF, 2006.

SILVEIRA, J. C. F. A Responsabilidade civil do profissional de EF. **Revista da UEM**, Maringá, v. 13, n. 1, p. 47-54, 2002.

SOUZA, C. A. F. **Dimensões pedagógicas de um curso a distância na percepção dos alunos**: o caso da capacitação continuada em esporte escolar. 2009. Dissertação (Mestrado em Educação Física)–Universidade São Judas Tadeu, São Paulo, 2009.

SOUZA, P. J.; TIBEAU, C. Acidentes e Primeiros Socorros na EF escolar. **Revista Digital**, Buenos Aires, ano 13, n. 127, 2008. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd127/acidentes-e-primeiros-socorros-na-educacao-fisica-escolar.htm>>. Acesso em: 7 abr. 2013.

STEINHILBER, J. **Intervenção do profissional de EF**. Rio de Janeiro: Confef, 2002.

TIMERMAN, S.; GONZALES, M. M. C.; RAMIRES, J. A. F.; QUILICI, A. P.; LOPES, R. D.; LOPES, A. C. Rumo ao Consenso Internacional de Ressuscitação Cardiopulmonar e Cuidados Cardiovasculares de Emergência 2010 da Aliança Internacional dos Comitês de Ressuscitação. **Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica**, v. 3, n. 8, p. 228-237, 2010.

ZIMERMAN, L. I. Morte súbita. In: CASTRO, I. (Org.). **Cardiologia**: princípios e práticas. Porto Alegre: Artmed, 1999. p. 595-599.

#### **Contato**

Douglas Figueiredo Cossote  
E-mail: cossote.df@ig.com.br

#### **Tramitação**

Recebido em 16 de agosto de 2013  
Aceito em 17 de fevereiro de 2014