

Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online

ISSN 2175-5361
DOI: 10.9789/2175-5361

PESQUISA

O ensino de primeiros socorros sob a ótica de um currículo de orientação problematizadora

The teaching of first aid from the perspective of a problem-oriented curriculum

El enseño de los primeros auxilios bajo la óptica de un currículo de orientación problematizada

Mariana Dolce Marques¹, Luís Carlos Lopes Júnior², Emiliana De Omena Bomfim³, Carla Pedrosa Marega Luciano Gomes⁴, Shirlene Pavelqueires⁵

ABSTRACT

Objective: Identifying and describing the knowledge of graduate students of the first semester of medicine and nursing course at a Brazilian College, related to the subject of first aid before and after the conduct of training guided by active methods of teaching-learning. **Method:** this research is a quasi-experimental type pre-test/post-test, conducted in a Brazilian city in 2009. The sample was non-probabilistic and included 110 students who were enrolled in that series of both courses. There was used a pre-test/post-test consisting of closed questions. Data were analyzed using descriptive parametric statistics. **Results:** among the participants, 35 students were enrolled in nursing course and 75 in the medicine course, with an average age of 24 years old. There was a significantly higher score on the post-test compared to the pre-test. **Conclusion:** the training showed up as a valid strategy for the training of graduate students. It is suggested its dissemination beyond the academic realm. **Descriptors:** First aid, Problem-based learning, Curriculum.

RESUMO

Objetivo: Identificar e descrever o conhecimento de estudantes da primeira série de medicina e enfermagem de uma faculdade estadual, relacionado à temática de primeiros socorros, antes e após a realização de um treinamento norteado por metodologias ativas de ensino-aprendizagem. **Método:** esta pesquisa é um quase experimento do tipo pré-teste/pós-teste, conduzida em uma cidade paulista em 2009. A amostra foi não probabilística e compreendeu 110 estudantes que estavam matriculados naquela série de ambos os cursos. Utilizou-se um pré-teste e um pós-teste composto por questões fechadas. Os dados foram analisados por estatística descritiva e estatística paramétrica. **Resultados:** dos participantes, 35 eram estudantes de enfermagem e 75 estudantes de medicina, com idade média de 24 anos. Houve um aumento significativo de acertos no pós-teste, comparativamente ao pré-teste, obtendo significância estatística em 10 assertivas. **Conclusão:** o treinamento mostrou-se como uma estratégia válida de capacitação dos estudantes. Sugere-se sua difusão para além do âmbito acadêmico. **Descritores:** Primeiros socorros, Aprendizagem baseada em problemas, currículo.

RESUMEN

Objetivo: Identificar y describir el conocimiento de estudiantes del primer semestre de medicina y enfermería de una universidad brasileña, acerca de primeros auxilios, antes y despues de una capacitación enfocada en dos metodologías de aprendizaje activa. **Método:** es un estudio quase-experimental del tipo preprueba y post-prueba, aconteció en una ciudad brasileña en 2009. La muestra no-probabilística fue composta por 110 estudiantes matriculados en el primer semestre de los dos cursos. Se usó preprueba y post-prueba con preguntas cerradas. Se analizaron los datos por la estadística descriptiva y estadística paramétrica. **Resultados:** de los 110 estudiantes, 35 eran de enfermería y 75 de medicina, con una média de edad de 24 años. Hubo una mejora de aciertos en la post-prueba, comparado con la preprueba, obteniendo significancia estadística en 10 preguntas. **Conclusión:** la capacitación se parece una estrategia válida para el entrenamiento de estudiantes. Sugere su propagación más allá del ámbito académico. **Descritores:** Primeros auxilios, Aprendizaje basado en problemas, Curriculum.

¹Enfermeira. Pós-graduação em nível de Residência de Enfermagem em Urgência e Emergência pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas-PUCAMP. ²Enfermeiro. Mestre em Ciências pela Universidade de São Paulo (USP). Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem em Saúde Pública da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (EERP/USP). Centro Colaborador da OMS para o Desenvolvimento da Pesquisa em Enfermagem. ³Enfermeira. Mestre em Ciências pelo Programa de Pós-Graduação Enfermagem em Saúde Pública da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (EERP/USP). ⁴Enfermeira. Mestre em Saúde Coletiva pela Universidade Estadual Paulista Júlio Mesquita Filho (UNESP- Botucatu-SP), Chefe de Disciplina de Saúde Coletiva da Faculdade de Medicina de Marília (FAMEMA). ⁵Enfermeira. Doutora em Enfermagem em Urgência e Emergência pela Universidade de São Paulo (USP), Docente da FAMEMA e Assistente Técnica da Superintendência de Urgência de Marília-SP.

INTRODUÇÃO

O conhecimento e prática dos primeiros socorros são essenciais para uma maior sobrevivência e melhor prognóstico das vítimas em situações emergenciais.¹ Ao lidar com condições que ameaçam à vida, é necessário que as ações de socorro sejam efetuadas de maneira eficaz, com agilidade, destreza e segurança, a fim de evitar possíveis sequelas e garantir o aumento da sobrevivência.²

O público espera que os profissionais e estudantes das áreas da saúde sejam competentes e ativos frente a uma situação de emergência. O Suporte Básico de Vida (SBV), deve também ser oferecido às vítimas de parada cardiorrespiratória (PCR), fora do ambiente hospitalar por profissionais de saúde ou leigos devidamente capacitados. O SBV é definido como primeira abordagem da vítima de PCR e abrange a desobstrução das vias aéreas, ventilação, circulação artificial e o acesso precoce ao serviço de emergência. Além disso, o atendimento de suporte avançado e a desfibrilação precoce são acrescentados a essas manobras.³

Estudo realizado nos Emirados Árabes Unidos descreveu um modelo de sistematização de ensino de primeiros socorros e SBV introduzido precocemente no currículo de graduação de uma escola médica e avaliou os conhecimentos, habilidades e atitudes dos estudantes na abordagem em situações emergenciais. Os achados apontam que após concluírem o módulo de ensino da temática, os estudantes consideraram-se mais seguros e aptos quanto às habilidades clínicas e quanto à tomada de decisões efetivas para manejo dessas situações.⁴

Apesar de sua relevância, o ensino de primeiros socorros ainda é pouco difundido entre a população em geral, sendo o aprendizado geralmente restringido aos profissionais de saúde ou àqueles que estão próximos de universidades, hospitais e de outros centros que promovem tais cursos.⁵ O treinamento em SBV tem sido insuficiente nas escolas médicas mundialmente, prova disso é que essa temática vem sendo enfatizada nos currículos de graduação.⁶

Nesse contexto, os estudantes ingressos na graduação de medicina e de enfermagem na Faculdade de Medicina de Marília (FAMEMA), participam, na primeira semana dos cursos, de atividades que integram os temas primeiros socorros e informatização, com objetivo de construir precocemente novos conhecimentos sobre essa temática, além de introduzir a metodologia de ensino-aprendizagem adotada pela instituição.

Na década de 90, a FAMEMA iniciou uma ampla reforma curricular, pioneira na América Latina no uso das metodologias ativas de ensino-aprendizagem. As concepções filosóficas, ideológicas e pedagógicas que orientam o desenvolvimento deste novo currículo estão baseadas no esforço de aproximar o mundo da aprendizagem ao cotidiano do trabalho e de garantir uma postura ativa, crítica e ética dos novos profissionais para que atuem em consonância com os princípios do Sistema Único de Saúde.⁷ Assim essa instituição optou e

prima pela integração entre a Aprendizagem Baseada em Problemas (*Problem Based Learning* - PBL) e a Problematização, como modelo metodológico.

Esse referencial pressupõe que a aprendizagem significativa busca funcionalidade e relevância para a prática, e é ancorado pela integração construtiva de conhecimentos, habilidades e atitudes que possibilitam a articulação do aprender a aprender, num processo de ação-reflexão-ação.⁷ O PBL remonta a experiências do Canadá na *University MacMaster* e da Holanda (em *Maastricht*), e vem sendo utilizado no Brasil em algumas instituições, como na Universidade Estadual de Londrina, Universidade Federal do Ceará, dentre outras instituições públicas e privadas, principalmente no ensino superior de áreas da saúde. Tal metodologia tem como marco conceitual teórico os pensamentos de Dewey, o qual acreditava que a aprendizagem significativa emerge de situações ou problemas que intencionalmente geram dúvidas ou perturbações intelectuais e cujos desempenhos se fortalecem com a prática construtivista.⁸⁻⁹

A Problematização é embasada modelo teórico do Método do Arco de Charles Maguerez. Foi demonstrado por meio de um esquema de cinco etapas, um modelo que converge ao método supracitado, partindo da realidade ou de um recorte desta. As etapas são: 1. Observação da Realidade; 2. Pontos Chave; 3. Teorização; 4. Hipóteses de Solução; e 5. Aplicação à Realidade.¹⁰

Dessa forma o estudante segue as etapas propostas pelo Método do Arco em um processo de ação-reflexão-ação, partindo de um problema vivenciado ou observado na própria realidade e que posteriormente é analisado e avaliado cientificamente para então, ser “devolvido” para àquela realidade, com objetivo de modificá-la.¹¹ O PBL e a Problematização se complementam na formação de profissionais de saúde, uma vez que, transformam os alunos em responsáveis por seu próprio aprendizado, como sujeitos ativos e participantes de uma sociedade e realidade que carece de intervenções.

Dentre as atividades iniciais dos estudantes ingressos nos cursos de medicina e enfermagem, destaca-se um treinamento denominado “Semana de Urgência Integrada ao Acesso à Informatização na FAMEMA”, que é coordenada por duas docentes enfermeiras doutoras, e conta com a participação de discentes de ambos os cursos pertencentes ao Projeto ALFA/FAMEMA - Projeto de Extensão e Pesquisa na área de urgências pré-hospitalares e prevenção de acidente.¹² Dessa forma, trabalhou-se com a seguinte hipótese de estudo: existe aquisição de novos conhecimentos sobre a temática de primeiros socorros pelos estudantes ingressos nos cursos de medicina e de enfermagem da FAMEMA, após participarem da “Semana de Urgência Integrada ao Acesso à Informatização na FAMEMA”. Nesse sentido, o objetivo desse estudo foi identificar e descrever o conhecimento desses estudantes ingressos na primeira série dos cursos de medicina e de enfermagem da FAMEMA, relacionado à temática de primeiros socorros, antes e após a realização do treinamento.

MÉTODO

A presente pesquisa é um estudo analítico (um quase experimento) do tipo pré e pós-teste de corte transversal e abordagem quantitativa dos dados, conduzido em uma cidade do centro-oeste paulista em março de 2009, o qual obteve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da FAMEMA sob o parecer nº 047/09.

A amostra estudada foi do tipo não probabilística e de conveniência, cujo critério de inclusão foi: estar matriculado na primeira série dos cursos de medicina ou de enfermagem da FAMEMA. Como critério de exclusão ficou estabelecido que estudante na condição de reprovação na primeira série não participaria do estudo. Assim, nossa amostra final compreendeu 110 estudantes.

Semana de Urgência Integrada ao Acesso à Informatização na FAMEMA

A Semana é organizada em quatro momentos distintos. Inicialmente, os estudantes são distribuídos em grupos e participam de um *workshop* contendo cinco estações práticas de cinquenta minutos cada uma, nas quais são abordados os seguintes temas: liberação de vias aéreas, ressuscitação cardiopulmonar, ferimentos específicos, imobilização de coluna vertebral, e imobilização de extremidades. Os conteúdos teóricos são articulados com a prática. Tais conteúdos são demonstrados e executados pelos estudantes em manequins e também são realizadas simulações entre os pares envolvidos. Para essa atividade contamos com a utilização de materiais didáticos como: manequins, pranchas, colar cervical, desfibrilador automático, respirador manual, talas, faixas, entre outros, de modo a viabilizar a aprendizagem.

No segundo momento, os alunos são apresentados à estrutura física e ao acervo da biblioteca da FAMEMA, e juntamente com a equipe de bibliotecários, aprendem a realizar buscas qualificadas de monografias, dissertações, teses e periódicos indexados em bases de dados eletrônicas e científicas por meio de software institucional. Nesse momento de busca qualificada, são utilizados descritores em ciências da saúde que possam culminar em respostas dos problemas/dúvidas levantados, a fim de embasarem cientificamente suas práticas vivenciadas no *workshop*.

Em um terceiro momento, cada grupo, apresenta na forma de teatro, uma situação de urgência vivenciada pelos estudantes, tendo como respaldo a literatura atual sobre o assunto e com ênfase no procedimento correto e atualizado a ser desempenhado em cada caso.

Para finalização da Semana, os discentes participaram juntamente com os serviços de atendimento pré-hospitalares do município de Marília (Serviço de Atendimento Móvel de Urgência - SAMU e Resgate do Corpo de Bombeiros), de um acidente simulado contendo vinte vítimas, sendo socorridas pelos estudantes devidamente capacitados.

Para coleta de dados utilizamos um pré-teste e um pós-teste. O pré-teste constituiu-se de um questionário composto por perguntas fechadas as quais se apresentavam no formato de assertivas a serem classificadas em certas ou erradas. Tal

estrutura do questionário se baseou em instrumentos semelhantes utilizados em estudos brasileiros anteriores^{7,13}, sendo adaptado à população alvo deste estudo (jovens adultos com ensino médio completo). Assim o pré-teste foi dividido em três domínios: 1) questões sociodemográficas; 2) experiências relacionadas à temática dos primeiros socorros; e 3) abordagem de vítimas em situações de urgência. O pós-teste foi composto pelas mesmas questões propostas no domínio três do pré-teste, para efeito comparativo, além de questões abertas que avaliavam o treinamento “Semana de Urgência Integrada ao Acesso à Informatização na FAMEMA”. O conteúdo do questionário foi apreciado por um comitê de juízes, com domínio e expertise na área, para validação de face e conteúdo. A coleta de dados ocorreu em dois momentos: no início do treinamento, quando foram reunidos todos os estudantes matriculados na primeira série dos cursos de medicina e de enfermagem da instituição e fez-se a leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, momento em que os sujeitos foram convidados a participarem voluntariamente da pesquisa e a responderem o questionário pré-teste; e o segundo momento se deu no encerramento do treinamento, quando se aplicou o pós-teste. Para efeitos de comparação do pré e do pós-teste os estudantes foram codificados por meio do número do registro acadêmico o qual era informado em cada questionário para que pudéssemos fazer o pareamento dos mesmos e proceder com as análises estatísticas, sendo assegurado o sigilo e o anonimato dos sujeitos de pesquisa.

Para a análise dos dados coletados, utilizou-se o programa *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) versão 15.0. Procedeu-se com a estatística descritiva (frequência relativa (%), média, desvio padrão) para caracterizar a amostra do estudo e a estatística paramétrica por meio do teste *t student* pareado para amostras dependentes, a fim de comparar variáveis contínuas relacionadas a assimilação dos conteúdos trabalhados no treinamento. A distribuição normal dos dados foi verificada pelo teste de *Kolmogorov-Smirnov*, com α fixado em 5%. Diferenças entre as variáveis foram consideradas estatisticamente significativas quando $p < 0,05$ para $\alpha=5\%$; sendo estabelecido um intervalo de confiança de 95%.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na ocasião da realização da pesquisa estavam matriculados 80 estudantes na primeira série do curso de medicina e 40 estudantes na primeira série do curso de enfermagem totalizando um corpo discente de 120 estudantes. Dos 120 estudantes matriculados nesses cursos de graduação da FAMEMA, 110 (91,66%) responderam o pré-teste e o pós-teste, os outros 10 estudantes responderam apenas o pré-teste e optaram por não responder o pós-teste e, portanto, esses não foram incluídos na análise final deste estudo. Quanto a nossa amostra final de 110 estudantes, 35 estudantes estavam matriculados no curso de graduação em enfermagem e 75 no curso de medicina, sendo 82 discentes (74,5%) procedentes da Região Sudeste do Brasil. A maioria $n=80$ (73%) é do sexo feminino, com

média de idade de 24 anos (DP= 6,5) e 101 estudantes (91,9%) estavam iniciando a primeira graduação.

Em relação às experiências anteriores em primeiros socorros, 94,5% (n=104) dos estudantes reportaram já ter vivenciado pelo menos uma situação de urgência, porém, a maioria relatou que não soube como proceder na ocasião. Dentre os sujeitos da pesquisa, 41,8% (n= 46) afirmaram que nunca tiveram nenhum tipo de treinamento relacionado à temática em pauta. Entretanto, os demais indivíduos que já tiveram tal capacitação, referiram o Curso de Formação de Condutores em 100% das respostas. Apesar desta aproximação com o tema, 85,4% (n=94) desses sujeitos não se sentiam preparados para realizar tais procedimentos.

Do questionário, analisou-se 26 assertivas dentre as quais, 10 evidenciaram acertos significativamente maiores após o treinamento de acordo com o *test t student*. A tabela abaixo traz esses 26 questionamentos, relacionando o eixo temático abordado em cada questão com a porcentagem de acertos no pré-teste e a porcentagem de acertos no pós-teste, bem como o nível de significância atingido.

Tabela 1. Temas abordados no pré-teste e pós-teste pareado, porcentagem de acertos, diferença da porcentagem de acertos nos testes e nível de significância. Marília, 2010.

Questão	Tema	(%) acertos pré- teste	(%) acertos pós- teste	Diferenças na % de acertos	p valor
Q 1.	Obstrução de VAS ¹	89,09	99,09	10%	0,058
Q 2.	Ferimentos	88,18	97,27	9,09%	0,062
Q 3.	Fratura	90	98,18	8,18%	0,077
Q 4.	Crise convulsiva	90	96,36	6,36%	0,080
Q 5.	Choque elétrico	88,18	93,63	5,45%	0,080
Q 6.	Primeiros socorros	95,45	100	4,55%	0,089
Q 7.	Hemorragia	70	98,18	28,18%	0,009*
Q 8.	Epistaxe	33,63	86,36	52,73%	0,001*
Q 9.	Primeiros socorros	97,27	100	2,73%	0,150
Q 10.	Síncope	50,90	91,81	40,91%	0,004*
Q 11.	Corpo estranho nos olhos	60	95,45	35,45%	0,006*
Q 12.	Imobilização em politrauma	45,45	97,27	51,82%	0,001*
Q 13.	Politraumatismo	90	98,18	8,18%	0,077
Q 14.	RCP ²	40,9	89,09	48,19%	0,002*
Q 15.	Imobilização de extremidades	75,45	93,36	17,91%	0,030*
Q 16.	Síncope	90	99,09	9,09%	0,062
Q 17.	Afogamento	97,27	100	2,73%	0,150
Q 18.	Queimadura	55,45	94,54	39,09%	0,005*
Q 19.	Afogamento	97,27	100	2,73%	0,150
Q 20.	Ferimentos	80	90	10%	0,058
Q 21.	Queimadura	78,18	98,18	20%	0,020*
Q 22.	Solicitação de serviço APH ³	52,72	100	47,28%	0,002*
Q 23.	Primeiros Socorros	97,27	100	2,73%	0,150

Q 24.	Politraumatismo	89,09	98,18	9,09%	0,062
Q 25.	Síncope	77,27	90	12,73%	0,045
Q 26.	Crise convulsiva	90,90	100	9,1%	0,062

¹ - Vias Aéreas Superiores; ² - Ressuscitação Cardiopulmonar; ³ - Atendimento Pré-Hospitalar; * p valor < 0,05.

Quando questionados a respeito de qual serviço especializado acionar ao se depararem com uma situação de urgência clínica (por exemplo, uma crise convulsiva), 38,18% (n=42) dos estudantes relataram que acionariam o serviço 192; 26,36% (n=29) chamariam o 193; 16,36% (n=18) solicitariam o 190 e ainda, 19,09% (n=21) afirmaram não saber.

Quando inquiridos sobre quais dados a serem observados e informados a Central de Regulação Médica durante uma urgência, os estudantes poderiam assinalar mais de uma alternativa sendo que, 90% (n=99) informariam sobre os ferimentos, 87,27% (n=96) procurariam informar os “sinais vitais” da vítima e 61,81% (n=68) reportariam a coloração da pele e nível de consciência ao serviço. Contudo, 94,54% (n=104) assinalaram também, que não sabem exatamente o que informar.

Ainda com relação à solicitação de serviço de APH, assunto mencionado na assertiva 22, foi exposta uma situação-problema onde o solicitante do serviço descreve o acidente presenciado, porém, omite que a vítima encontra-se inconsciente, dando ênfase somente no ferimento que a mesma apresenta. Ao classificarem tal assertiva em correta ou errada, verificamos que houve mudança do índice de acerto de 52,72% (n=58) no pré-teste para 100% (n=110) no pós-teste, obtendo significância estatística com p=0,002.

As etapas de atendimento pré-hospitalar consistem em: 1) Pedido de ajuda e acionamento; e 2) Regulação e aconselhamento médico. No Brasil, o telefone 192 corresponde ao SAMU e é considerado o número de emergência nacional para agravos de saúde, porém, várias cidades ainda não possuem esse serviço, sendo necessário o conhecimento do número de emergência local, que pode ser do Corpo de Bombeiros - Resgate (telefone 193). O acionamento pode ser feito pela própria vítima do agravo à saúde ou por um solicitante, normalmente via telefone.¹⁴

A solicitação do serviço de APH que será atendida pelo técnico auxiliar de regulação médica (TARM) consiste na coleta de informações precisas que são direcionadas por meio de um questionário breve com duração média de 30 a 60 segundos. Logo após, a solicitação é encaminhada para o médico que irá avaliar, presumir a gravidade do caso e direcionar os recursos necessários para resolução, ou realizar o aconselhamento médico, caso julgue necessário não enviar viaturas para esse atendimento. Ressalta-se que durante o aconselhamento, o médico irá acolher a solicitação, transmitir segurança ao solicitante/paciente e orientá-lo a procurar a rede básica de saúde ou outras unidades, conforme a avaliação do caso e de acordo com a diretriz da hierarquização e organização dos níveis dos atendimentos do SUS (Sistema Único de Saúde).¹¹ Assim, mesmo que o solicitante não saiba quais dados são imprescindíveis informar à equipe de regulação, tanto

o médico como o TARM irá questioná-lo a respeito da situação da vítima para uma avaliação mais precisa do caso e assim, determinar sua resolução.

O tema epistaxe (questão 8), foi abordado na seguinte situação: “na presença de sangramento nasal por trauma de face, o atendimento realizado consistem em compressão nas narinas, utilização de compressa fria e orientação para que a vítima levante a cabeça”. Para essa assertiva considerada incorreta, os estudantes apresentaram um percentil de acerto que variou de 33,63% (n=37) no pré-teste, para 86,36% (n=95) no pós-teste, sendo essa diferença estatisticamente significativa (p=0,001).

A epistaxe é a urgência mais comum tratada pelos otorrinolaringologistas, sendo as crianças mais afetadas do que os adultos. Cerca de 10% da população geral irá apresentar sangramento nasal em seu período de vida. A epistaxe vem sendo pesquisada em ambiente hospitalar, porém, estudos que demonstram o primeiro atendimento à epistaxe são escassos.¹⁵ A maioria dos sangramentos nasais (95%) iniciam em pequenas áreas da região anteroinferior do septo nasal, sendo essa área extremamente vascularizada.¹⁵ Pesquisadores que estudaram o atendimento dos primeiros socorros em relação à epistaxe em escolas infantis do Reino Unido, por meio de um questionário aplicado a professores que executavam os primeiros socorros nessas escolas, concluíram que ainda existe uma confusão sobre o local de realização da pressão no nariz para cessar o sangramento.¹⁶

O tratamento inicial da epistaxe recomendado é manter a cabeça do paciente em posição neutra e aplicar pressão (pinçar com os dedos) a porção inferior do nariz (parte cartilaginosa) por pelo menos 10 minutos, como tentativa de parar o sangramento nasal.¹⁶ Outros estudiosos reportam que simultâneo à compressão, a utilização de compressa fria com objetivo de facilitar a vasoconstrição local, é eficaz.¹⁵

Referente à questão sobre ressuscitação cardiopulmonar (RCP), 40,9% (n=45 estudantes) no pré-teste apontaram como incorreta a assertiva que considerava apenas a realização de compressões torácicas, respiração boca-a-boca e transporte da vítima como conduta frente a uma PCR. Esse percentil foi alterado para 89,09% (n=98) no pós-teste (p=0,002).

De acordo com recente publicação¹⁴ que traça as diretrizes de RCP e de cuidados cardiovasculares em emergência, as recomendações para leigos adaptadas à realidade brasileira, que versam sobre a sequencia do atendimento de vítima que se encontra caída para realização de RCP incluem: 1) Conferir a segurança do local; 2) Avaliar a responsividade da vítima tocando-a pelos ombros e perguntando se a mesma está bem; 3) Caso a vítima responda, pergunte se pode ajudá-la. Se a vítima não responder, chame ajuda ou solicite que alguém faça (ligar para o serviço médico de emergência, por exemplo, o SAMU-192 e conseguir um Desfibrilador Externo Automático - DEA); 4) Observe o tórax e abdome da vítima para avaliar sua respiração (em menos de 10 segundos) e caso a vítima não respire ou respire anormalmente iniciar RCP; 5) Posicionar as mãos e realizar compressões torácicas contínuas na frequência de, no mínimo, 100 compressões/min, profundidade igual ou maior que 5 cm, sempre permitindo o retorno do tórax após cada compressão; 6) Assim que o DEA chegar, deve-se ligar imediatamente e seguir suas instruções.¹⁴

Em situações de PCR presenciada por leigos, enfatiza-se a importância de solicitar ajuda e a busca pelo DEA, o início das manobras de RCP com a compressão torácica imediata, chamada de “*hands only*” (“somente as mãos”), não atrasando as compressões devido à respiração artificial; além da utilização, assim que disponível, do DEA.¹⁴

Quanto à abordagem inicial de um ferimento por queimadura, tema das questões 18 e 21, tiveram respectivamente as diferenças de porcentagens de acertos no pré-teste e pós-teste de 39,09% ($p=0,005$) e 20% ($p=0,020$).

No Brasil acontecem um milhão de novos casos de queimadura por ano¹⁷, estando entre uma das principais causas de morte e incapacidade. As causas mais frequentes de queimadura são líquidos aquecidos (água fervente, banho quente, óleo de cozinha, etc.), chama de fogo (uso de álcool líquido para iniciar o fogo) e contato com objetos aquecidos (tostadores, aquecedores, fornos, etc.), sendo os acidentes domésticos mais comuns nas crianças e os acidentes de trabalho mais comuns nos adultos.¹⁷

Sabe-se que 90% das queimaduras são evitáveis. Assim, campanhas educativas e preventivas precisam ser divulgadas às diferentes populações alvos (crianças, adultos e idosos) e ambientes (escolas, indústria, condomínios, áreas de lazer, ambientes fechados, etc.).¹⁷

Os primeiros cuidados prestados à vítima de queimadura são importantes para o êxito do tratamento. Duas ações são indispensáveis nos primeiros socorros nessa situação: remoção da fonte de calor e o resfriamento da área queimada¹⁸. Deve-se remover a fonte de calor afastando a vítima da mesma ou cessá-la como, por exemplo, apagar o fogo, afastar a vítima da fonte aquecida ou rede elétrica, com objeto não condutor (exemplo: madeira seca). O resfriamento da área queimada deve ser feito com água corrente durante 10 a 20 minutos, com objetivo de interromper a progressão do calor, limitar o aprofundamento da lesão e aliviar a dor. Atenção deve ser dada quanto à extensão da queimadura. Quanto mais extensa for, mais breve deve ser o resfriamento pelo risco de hipotermia, sendo somente a área queimada resfriada e o restante do corpo aquecido. Em seguida deve-se encaminhar a vítima para uma unidade de saúde com as lesões cobertas por panos limpos umedecidos.¹⁸⁻⁹

A questão 12 abordava a temática de imobilização no paciente politraumatizado. Tal assertiva abordava um conhecimento empírico entre a população em que não se deve movimentar a vítima que tenha suspeita de fratura no pescoço. A porcentagem de acertos aumentou de 45,45% ($n=50$) no pré-teste para 97,27% ($n=107$) no pós-teste, sendo esta diferença estatisticamente significativa ($p=0,001$).

Diretrizes como o *Advanced Trauma Life Support* (ATLS) e *Prehospital Trauma Life Support* (PHTLS), são *guidelines* que dominam a área de atendimento ao trauma e são utilizados por cerca de 50 a 60 países no mundo todo.^{4,20} Essas diretrizes orientam uma prática prioritária no atendimento de vítimas de trauma, qual seja a utilização do colar cervical.⁴ O uso do colar cervical é uma prática que não muda há mais de 30 anos, sendo responsável por prevenir lesão secundária à medula após a imobilização de uma potencial coluna instável.²¹

A *American Association for Neurological Surgeons* (AANS) e o *Congress of Neurological Surgeons* (CNS) recomendam que em ambiente pré-hospitalar onde todas as

vítimas de trauma com lesão cervical aguda ou trauma raquimedular conhecida ou suspeita, devem receber a imobilização da coluna vertebral.²² A abordagem da vítima politraumatizada segue uma regra mnemônica conhecida como “ABCDE do trauma”, que consiste numa sistematização do atendimento da vítima de trauma proposta pelo ATLS.²⁰ O atendimento inicia-se pela etapa A (*airway* = abertura de vias aéreas e imobilização de coluna cervical), seguido por B (*breathing* = respiração e ventilação), C (*circulation* = circulação, perfusão e controle de hemorragias), D (*disability* = nível de consciência) e E (*exposition* = exposição e prevenção de hipotermia), reafirmando que só se deve avançar no atendimento quando cumprido o passo anterior. Desta forma, é nítida a importância da imobilização cervical como atitude protetora da coluna cervical frente ao atendimento e transporte de vítima de trauma.

CONCLUSÃO

Esse estudo possibilitou a identificação e a descrição do conhecimento de estudantes ingressos no primeiro ano de medicina e de enfermagem da FAMEMA, relacionado à temática de primeiros socorros, antes e após a realização de um treinamento o qual se insere no currículo de graduação desses cursos.

O treinamento de primeiros socorros da FAMEMA o qual foi norteado pela problematização e PBL mostrou-se uma estratégia válida de capacitação a população aqui estudada, uma vez que, houve associações positivas e significativamente estatísticas com relação à variação de acertos do pré-teste para o pós-teste. No pós-teste foi verificado o aprendizado dos participantes, tendo em vista que a maioria demonstrou conhecimentos frente às situações de primeiros socorros que lhes foram apresentados.

Este estudo mostra a importância da educação em primeiros socorros inseridos precocemente em um currículo de graduação em enfermagem e medicina. Ressalta-se ainda, a relevância em se continuar realizando treinamento sobre princípios básicos de primeiros socorros nessa instituição. Sugere-se que esse tipo de ensino em primeiros socorros seja cada vez mais difundido e para além do âmbito da universidade, pois retrata um compromisso acadêmico-social.

REFERÊNCIAS

1. Van de Velde S, Roex A, Vangronsveld K, Niezink L, VanPraet K, Heselmans A, et al. Can training improve laypersons helping behaviour in first aid? A randomised controlled deception trial. *Emerg Med J.* 2013 apr;30(4):292-7.
2. Abbas A, Bukhari SI, Ahmad F. Knowledge of first aid and basic life support amongst medical students: a comparison between trained and un-trained students. *J Pak Med Assoc.* 2011;61(6):613-6.
3. Pergola AM, Araujo IEM. The layperson in emergency situation. *Rev Esc Enferm USP.* 2008; 42(4):769-76.

4. Prehospital Trauma Life Support Committee of The National Association of Emergency Medical Technicians in Cooperation with The Committee on Trauma of The American College of Surgeons. (2010). Prehospital trauma life support (PHTLS), 7th edition. Jones & Bartlett Learning: Burlington, MA, USA.
5. Veronese AM, Oliveira DLLC, Rosa IM, Nast K. Oficinas de primeiros socorros: relato de experiência. Rev Gaúcha Enferm. Porto Alegre (RS) 2010 mar;31(1):179-82.
6. Altintaş KH, Yildiz AN, Aslan D, Ozvarış SB, Bilir N. First aid and basic life support training for first year medical students. Eur J Emerg Med. 2009;16(6):336-8.
7. Lima VV, Komatsu RS, Padilha RQ. Challenges in the development of an innovative curriculum: the experience of the Marília Medical School. Interface (Botucatu). 2003;7(12):175-84.
8. Cyrino EG, Toralles-Pereira ML. Trabalhando com estratégias de ensino-aprendizado por descoberta na área da saúde: a problematização e a aprendizagem baseada em problemas. Cad Saúde Pública 2004; 20(3): 780-788. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2004000300015&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 28 Abr. 2013. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2004000300015>
9. Penaforte J. John Dewey e as raízes filosóficas da aprendizagem baseada em problemas. In: Mamede S, Penaforte J, Schmidt H, Caprara A, Tomaz JB, Sá H, organizadores. Aprendizagem baseada em problemas: anatomia de uma nova abordagem educacional. Fortaleza: Escola de Saúde Pública/São Paulo: Editora Hucitec; 2001. p. 49-78.
10. Bordenave J, Pereira A. Estratégias de ensino aprendizagem. 4.ed. Petrópolis: Vozes, 1982.
11. Berbel NAN. A problematização e a aprendizagem baseada em problemas: diferentes termos ou diferentes caminhos? Interface Comun Saúde Educ. 1998;2(2):139-154.
12. Faculdade de Medicina de Marília (FAMEMA). Urgência integrada ao acesso à informatização. Projeto Pedagógico do Curso: Medicina e Enfermagem. Marília: Faculdade de Medicina de Marília, Curso de Enfermagem, 2009.
13. Andraus LMS, Minamisava R, Borges IK, Barbosa MA. First aid for children: report of experience. Acta Paul Enfer. 2005;18(2):220-225.
14. Gonzalez MM, Timerman S, Gianotto-Oliveira R, Polastri TF, Canesin MF, Lage SG, et al. Sociedade Brasileira de Cardiologia. I Diretriz de Ressuscitação Cardiopulmonar e Cuidados Cardiovasculares de Emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia. Arq Bras Cardiol. 2013; 101(2Supl.3): 1-221
15. Mulla O, Prowse S, Sanders T, Nix P. Epistaxis. BMJ 2012; 344:e1097.
16. Robertson A, King R, Tomkinson A. Frequency and management of epistaxis in schools. The Journal of Laryngology & Otology. 2010; 124:302 -305.
17. Vale ECS. Primeiro atendimento em queimaduras: a abordagem do dermatologista. An Bras Dermatol. [online]. 2005; 80(1): 9-19. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0365-05962005000100003&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 4 set. 2013.
18. Allison K, Porter K. Consensus on the pre-hospital approach to burns patient management. Accid Emerg Nurs. 2004;12:53-7.
19. Hudspith J, Rayatt S. First aid and treatment of minor burns. BMJ. 2004;328:1487-9.
20. American College of Surgeons Committee on Trauma. (2012). Advanced trauma life support (ATLS) student course manual, 9th edition. American College of Surgeons: Chicago, IL, USA.
21. Sundstrom T, Asbjornsen H, Habiba S, et al. Prehospital use of cervical collars in trauma patients - a critical review..J Neurotrauma. 2013 aug 20. doi:10.1089/neu.2013.3094.
22. Joint Section on Disorders of the Spine and Peripheral Nerves of the American Association of Neurological Surgeons (AANS) and the Congress of Neurological Surgeons (CNS). (2013). Guidelines for the management of acute cervical spine and spinal cord injuries. Neurosurgery; 72(suppl.2): 1-259.

Recebido em: 18/09/2013
Revisões requeridas: Não
Aprovado em: 04/08/2014
Publicado em: 01/10/2014

Endereço de contato dos autores:
Luís Carlos Lopes-Júnior
Endereço: Avenida Bandeirantes, 3900, Ribeirão Preto, São Paulo,
Brasil. CEP: 14.140.902. Email: lopesjr.lc@gmail.com