

APRENDIZAGEM DE ESTUDANTES DE ENSINO MÉDIO SOBRE PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA E REANIMAÇÃO APÓS TREINAMENTO TEÓRICO E PRÁTICO

LEARNING FROM HIGH SCHOOL STUDENTS ABOUT CARDIORRESPIRATORY STOP AND REANIMATION AFTER THEORETICAL AND PRACTICAL TRAINING

APRENDIZAJE DE ESTUDIANTES DE LA ESCUELA SECUNDARIA SOBRE LA PARADA RESPIRATORIA CARDIORIAL Y LA REANIMACIÓN DE ANIMACIÓN POST TEÓRICA Y PRÁCTICA

Perpétua Mendes Magalhães Sereno¹

(<https://orcid.org/0000-0002-3650-0176>)

Lúcia Marinilza Beccaria¹

(<https://orcid.org/0000-0002-6299-4130>)

Caroline Benvenuti¹

(<https://orcid.org/0000-0001-9433-9117>)

Maria Clara Vioto Gragnani¹

(<https://orcid.org/0000-0003-4547-7825>)

João César Jacon²

(<https://orcid.org/0000-0002-7769-4659>)

Tais Pagliuco Barbosa²

(<https://orcid.org/0000-0002-5626-4529>)

Descritores

Reanimação cardiopulmonar;
Parada cardiorrespiratória;
Estudantes; Educação em saúde;
Enfermagem

Descriptors

Cardiopulmonary resuscitation;
Cardiorespiratory arrest; Students;
Health education; Nursing

Descriptores

Reanimación cardiopulmonar; Paro
cardiorrespiratorio; Estudiantes;
Educación en salud; Enfermería

Recebido

8 de Maio de 2020

Aceito

24 de Maio de 2021

Conflitos de interesse:

manuscrito extraído de dissertação apresentada ao programa de Pós-graduação *Stricto Sensu* em Enfermagem da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto - FAMERP, para obtenção do título de mestre, ano de 2018. *Linha de Pesquisa:* Educação em Saúde e Processo de Cuidar nos Ciclos de Vida. *Projeto-mãe:* Ensino-aprendizagem do Atendimento Inicial da Parada Cardíaca e Reanimação Cardiopulmonar para Estudantes e Enfermeiros.

Autor correspondente

Tais Pagliuco Barbosa
E-mail: tais.pagliuco@hotmail.com

RESUMO

Objetivo: Verificar o conhecimento de estudantes do ensino médio sobre parada cardiorrespiratória e reanimação cardiopulmonar e avaliar o aprendizado de forma imediata e tardia após treinamento teórico e prático.

Métodos: Estudo experimental longitudinal, prospectivo, quantitativo, realizado em uma instituição pública e uma privada, por meio de questionário sobre suporte básico de vida. A estatística foi descritiva e inferencial por Teste *Friedman* e *Mann Whitney*.

Resultados: Os estudantes possuíam conhecimentos insuficientes, apresentando uma melhora significativa de forma imediata e tardia. As duas instituições apresentaram desempenho equivalente quanto aos acertos nos períodos pós-treinamento imediato e tardio. Os sinais de parada, manobras de reanimação e passos para utilização do desfibrilador externo tiveram menores índices de acertos.

Conclusão: Após treinamento, os estudantes demonstraram conhecimento para atuar diante de uma parada cardíaca e reanimação cardiopulmonar.

ABSTRACT

Objective: To verify the knowledge of high school students about cardiopulmonary arrest and cardiopulmonary resuscitation and to evaluate learning immediately and late after theoretical and practical training.

Methods: Longitudinal, prospective, quantitative experimental study, carried out in a public and a private institution, using a questionnaire on basic life support. The statistics were descriptive and inferential by the Friedman and Mann Whitney tests.

Results: The students had insufficient knowledge, showing a significant improvement immediately and late. The two institutions had an equivalent performance in terms of correct answers in the immediate and late post-training periods. The stop signs, resuscitation maneuvers and steps to use the external defibrillator had lower success rates.

Conclusion: After training, students demonstrated knowledge to act in the face of cardiac arrest and cardiopulmonary resuscitation.

RESUMEN

Objetivo: Identificar los conocimientos previos de los estudiantes de secundaria sobre el paro cardiopulmonar y la reanimación cardiopulmonar y verificar el grado de aprendizaje inmediatamente y tarde después de la capacitación teórico-práctica.

Métodos: Estudio experimental longitudinal, prospectivo, cuantitativo, realizado en una institución pública y privada, utilizando un cuestionario sobre soporte vital básico. Las estadísticas fueron descriptivas e inferenciales por las pruebas de Friedman y Mann Whitney.

Resultados: Los estudiantes tenían conocimientos insuficientes, mostrando una mejora significativa inmediata y tardía. Las dos instituciones tuvieron un desempeño equivalente en términos de respuestas correctas en los períodos inmediatos y tardíos posteriores a la capacitación. Las señales de alto, las maniobras de reanimación y los pasos para usar el desfibrilador externo tuvieron tasas de éxito más bajas.

Conclusión: Después del entrenamiento, los estudiantes demostraron conocimiento para actuar frente al paro cardíaco y la reanimación cardiopulmonar.

¹Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, São José do Rio Preto, SP, Brasil.

²Centro Universitário Padre Albino, Catanduva, SP, Brasil.

Como citar:

Sereno PM, Beccaria LM, Benvenuti C, Gragnani MC, Jacon JC, Barbosa TP. Aprendizagem de estudantes de ensino médio sobre parada cardiorrespiratória e reanimação após treinamento teórico e prático. *Enferm Foco*. 2021;12(3):482-8.

DOI: 10.21675/2357-707X.2021.v12.n3.3746

INTRODUÇÃO

De acordo com a Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC) as doenças cardiovasculares são a principal causa de morte no mundo, caracterizada pela cessação dos batimentos cardíacos e movimentos respiratórios.⁽¹⁾ Estudos internacionais informam que nos Estados Unidos aproximadamente 469.000 pessoas sofreram uma PCR.⁽²⁾

Embora não haja consenso no que se refere aos dados estatísticos de uma PCR, estima-se uma média de 200.000 eventos por ano no Brasil, onde 50% dos casos ocorrem em ambiente hospitalar e a outra metade em ambientes como residências, ambiente de trabalho e *shopping centers*.⁽³⁾ Segundo os dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde, as altas taxas de mortalidade da população brasileira por doenças cardíacas representa um problema de saúde pública.⁽⁴⁾

O atendimento inicial das situações de emergência é conhecido como Suporte Básico de Vida (SBV), que inclui as manobras de Reanimação Cardiopulmonar (RCP) em vítimas de PCR, a desfibrilação por meio de Desfibrilador Externo Automático (DEA), manobras de desobstrução de vias aéreas devido a corpo estranho, rápido reconhecimento das situações de gravidade, podendo ser realizado por qualquer indivíduo previamente treinado.⁽⁵⁾

O sucesso da RCP deve-se ao reconhecimento imediato, ativação do serviço de emergência e início de Compressões Torácicas (CT). Neste sentido, a capacitação de leigos para o atendimento precoce em situações de emergência é fundamental para salvar vidas e prevenir sequelas.⁽¹⁾

Atualmente, o índice de sobrevivência, quando se tem uma população bem treinada é de 70%, o que difere de dados anteriores em que essa taxa era de apenas 2%. Nos últimos 50 anos, pesquisas foram desenvolvidas e aprimoradas com o intuito de melhorar os princípios de padronização ao atendimento à PCR e emergências cardiovasculares.⁽⁶⁻⁸⁾ Em 2015, a *American Heart Association* (AHA) elaborou as diretrizes para o atendimento das vítimas de PCR, após um longo processo internacional de avaliação das evidências envolvendo 250 revisores de 39 países.^(8,9)

Estudo em vítimas com parada cardiorrespiratória em ambiente extra-hospitalar demonstrou que a RCP somente com CT foi equivalente ou superior à RCP convencional, com ciclos de 30 compressões para duas ventilações, em termos de benefícios neurológicos quando realizados em adultos.⁽¹⁰⁾ O treinamento em SBV para leigos promove habilidades cognitivas que possibilitam a identificação da PCR por espectadores e realização do atendimento inicial, o que aumenta a chance de sobrevivência da vítima, reforçando o conceito da obrigação social das pessoas em ajudar o outro.⁽¹¹⁾

Há alta incidência de situações emergenciais em que a população está exposta, muitas vezes, assistidas por adolescentes e crianças. Portanto, avaliar os conhecimentos adquiridos por estudantes após uma intervenção educativa pode auxiliar os profissionais da saúde e da educação na elaboração de estratégias para a implantação do ensino de SBV nas escolas. Considerando a importância de realizar o atendimento inicial em parada cardíaca, objetivou-se verificar o conhecimento de estudantes do ensino médio sobre parada cardiorrespiratória e reanimação cardiopulmonar e avaliar o aprendizado de forma imediata e tardia após treinamento teórico e prático.

MÉTODOS

Experimental, longitudinal, prospectivo, com abordagem quantitativa.

Realizado em duas instituições de ensino fundamental e médio (uma privada e outra pública) de uma cidade do interior de São Paulo.

A amostra inicial foi de 150 alunos estudantes da escola privada e 150 alunos estudantes da escola pública, tendo como critério de exclusão aqueles que não compareceram em todas as três etapas da coleta de dados, e aqueles alunos e/ou pais que não assinaram o Termo de Assentimento e/ou Consentimento Livre e Esclarecido (TALE e TCLE), sendo assim, totalizando uma amostra final de 142 alunos participantes da escola privada e 83 alunos participantes da escola pública. Foram excluídos um total de 75 alunos da amostra da pesquisa seguindo os critérios de seleção dos mesmos.

A coleta de dados foi realizada no período de fevereiro e maio de 2017, em horário escolar, no período matutino e vespertino, por meio de questionário embasado nas diretrizes da AHA 2015, contendo questões abertas e fechadas, sendo um questionário semi-estruturado. Nesse questionário foram abordadas questões como: Quais os sinais de uma pessoa em parada cardiorrespiratória; qual a profundidade deve ser efetuada uma compressão torácica e qual o local correto para efetuar a mesma, qual a sequência correta do uso do DEA, etc. A atividade foi realizada no pátio das escolas com turmas de aproximadamente 30 alunos cada grupo e duração de 50 a 60 minutos. Na primeira etapa da coleta de dados os estudantes responderam ao questionário para uma avaliação prévia de conhecimentos.

A segunda etapa foi participar de um treinamento teórico-prático, realizado pelo enfermeiro pesquisador e outro colaborador. O conteúdo teórico foi apresentado por meio de exposição oral abordando o conhecimento da situação de emergência, fundamentos teóricos de SBV, cadeia de

sobrevivência extra-hospitalar, reconhecimento da PCR, execução da RCP com ênfase nas CT, uso do DEA, acionamento do serviço médico de emergência, seguindo as diretrizes da AHA.

Na atividade prática foi realizada uma simulação de PCR em adulto, utilizando dois manequins específicos de RCP e um DEA, oferecendo a oportunidade aos estudantes de executarem as atividades práticas que aprenderam na teoria. No final do treinamento, foram reavaliados com o mesmo questionário (pós- imediato) e após três meses da aplicação do treinamento, não informando aos estudantes a data desse retorno, foi aplicado o mesmo instrumento para uma nova reavaliação (pós- tardio). Nas duas escolas, foram utilizados o mesmo questionário e o mesmo treinamento teórico-prático. Entretanto, a ausência da assinatura do TCLE e do TALE, principalmente na instituição pública, diminuiu o número de participantes.

O questionário aplicado foi tabulado em planilha do Excel, no qual as respostas erradas receberam valor de (-1), as respostas (não sei) receberam o valor de (0) e os acertos (+1), gerando uma somatória de *score* final de cada período aplicado. Nas questões abertas, as respostas foram agrupadas em palavras-chaves, seguindo um padrão de respostas semelhantes (categorias). Os *scores* finais de pontuação de cada questionário foram submetidos a teste estatístico. Após a tabulação dos dados foram exercidas duas análises estatísticas: descritiva e inferencial. No âmbito inferencial, foi usado o Teste *Friedman e Mann Whitney* para analisar a significância estatística entre os períodos (pré, pós- imediato e tardio).

Os resultados de independência entre as variáveis propostas se deram através da análise entre os valores de *p* (significância) ($p < 0,05$). Também foi utilizada a ferramenta de *Box e Whisker* na estatística descritiva. Por fim, todas as análises foram obtidas através do *Software SPSS Statistics* atreladas às funcionalidades da ferramenta Excel (versão 2016).

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) de acordo com a Resolução do CNS 466/12. Protocolo nº 1.735.106, aprovado em 20 de setembro de 2016.

RESULTADOS

Na instituição privada a população foi 49% do sexo feminino e 51% do masculino, prevalecendo a idade de 14 anos. Na instituição pública houve o predomínio do sexo feminino (59%) e idade 15 e 16 anos. Em relação aos *scores* alcançados pelos estudantes da instituição privada, no período pré- treinamento, pós- imediato e tardio, foi obtida uma classificação média de 1,2; 2,4 e 2,4, respectivamente. Comparando

os *scores* dos períodos mencionados, obteve-se o valor $p < 0,0001$. Verificou-se que pelo menos uma de suas populações da amostra tende a produzir observações maiores do que outra. Com base na análise do teste *Friedman* houve diferença estatística significativa entre os períodos pré e pós- imediato, pré e tardio. Quando comparados os *scores* do período pós- imediato e pós- tardio não houve diferença estatisticamente significativa entre os períodos analisados, pois o valor de *p* está a direita do valor alfa (0,05), se mostrando superior ($p > 0,8559$ - não significativo) (Figura 1).

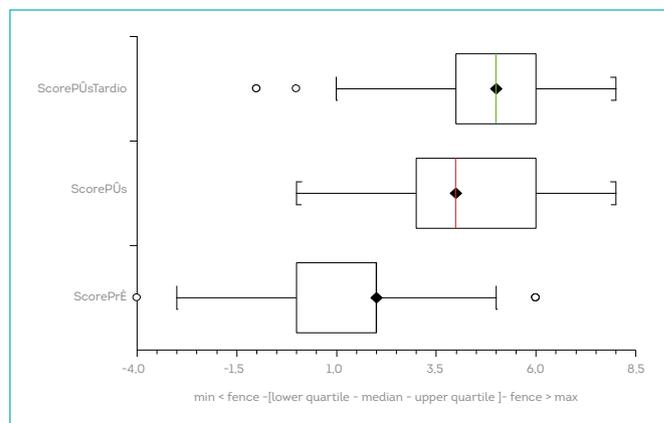


Figura 1. Comparação dos resultados dos questionários nos períodos pré, pós- imediato e tardio na instituição privada

Na instituição pública a classificação média foi: 1,2; 2,3 e 2,5 nos períodos pré, pós- imediato e tardio, respectivamente. Nas comparações entre pares (*Conover*), na instituição pública houve diferença estatística significativa entre os períodos pré e pós- imediato, pré e tardio. *Score* pré x *Score* pós $p < 0,0001$ - (significativo). *Score* pré x *Score* pós tardio $p < 0,0001$ - (significativo). Essa conclusão foi possível devido os valores de *p* está a esquerda de alfa (0,05), se apresentando inferior a tal. Entre os *scores* do período pós e pós- tardio não houve diferença estatisticamente significativa entre os períodos analisados pois o valor de *p* está a direita do valor alfa (0,05), se mostrando superior ($p > 0,0565$ - não significativo) (Figura 2).

Na comparação entre os períodos pré, pós- imediato e pré- tardio foi utilizado o teste *Mann-Whitney*. *Score* pré- instituição privada x *score* pré- instituição pública ($p = 0,0017$). O valor de *p* está a esquerda de alfa (0,05), se apresentando inferior, ou seja, houve diferença estatística significante (Figura 3).

O *score* pós- imediato da instituição privada x *score* pós- imediato da instituição pública ($p = 0,1464$). O valor *p* está a direita de alfa (0,05), se apresentando superior, ou seja, o *score* pós- imediato da instituição privada não foi significativamente diferente que o da pública (Figura 4).

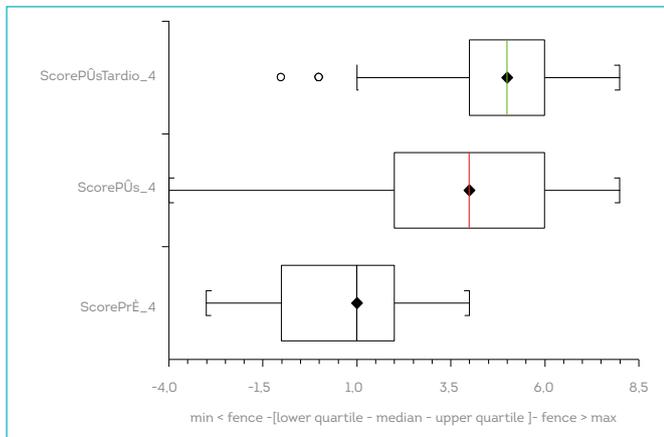


Figura 2. Comparação dos resultados dos questionários nos períodos pré, pós- imediato e tardio na instituição pública

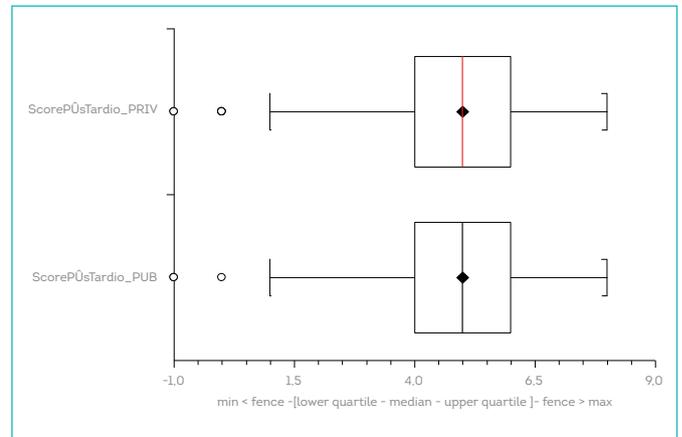


Figura 5. Comparação dos resultados dos questionários nos períodos tardio na instituição privada x tardio na instituição pública

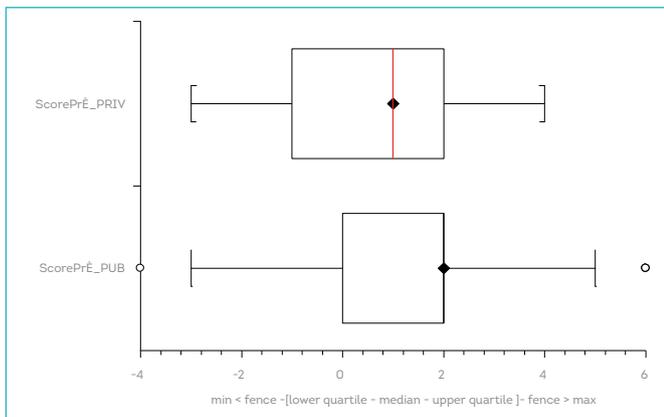


Figura 3. Comparação dos resultados dos questionários no período pré-treinamento na instituição privada X pré-treinamento na instituição pública

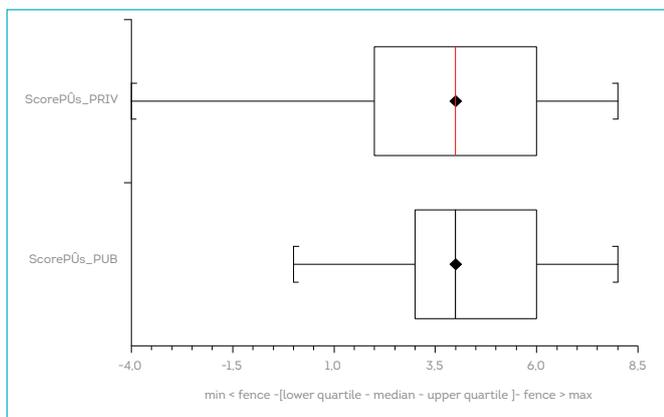


Figura 4. Comparação dos resultados do questionário nos períodos pós- imediato na instituição privada X pós- imediato na instituição pública

O score pós-tardio da instituição privada não foi significativamente diferente em relação à instituição pública $p=0,976$ (Figura 5).

Analisando as informações anteriores, pode-se visualizar que os scores do pré-treinamento da instituição privada e da pública apresentaram diferença estatística significativa ($p = 0,0017$). Nos períodos pós-treinamento não apresentaram scores significativamente diferentes, pós- imediato ($p= 0,1464$), no tardio ($score p = 0,976$). Ou seja, os alunos da instituição privada apresentaram maior número de acertos no questionário no período de pré-treinamento. Nos períodos de pós-treinamento imediato e tardio, as instituições não apresentaram diferenças no número de acertos das questões do questionário.

DISCUSSÃO

Considerando-se o aumento da população mundial e um sistema de saúde que não consegue acompanhar esse ritmo, torna-se necessário a formação de pessoas capacitadas ao atendimento de primeiros socorros.⁽¹²⁾ De acordo com estudo realizado em 2016, o Ministério da Saúde destaca a importância do período escolar para a abordagem da promoção da saúde por meio do desenvolvimento de ações para prevenção de doenças e para o fortalecimento dos fatores de proteção.⁽¹³⁾ O SBV pode ser realizado por leigos capacitados ou profissionais da saúde, incluindo o reconhecimento imediato de um quadro de PCR, o acionamento do serviço médico de urgência, o início imediato das manobras de RCP e a rápida utilização de um DEA.^(14,15)

A prevalência de idade dos estudantes desta pesquisa foi de 15 e 16 anos na escola pública, em consonância com estudos realizados em Quixeramobim,⁽¹⁰⁾ que apresentaram resultados semelhantes. Na escola privada a média foi de 14 anos. No Reino Unido foi realizada uma pesquisa com o objetivo de definir a idade mais adequada para o ensino de RCP, evidenciando que os estudantes acima de 13 anos de idade se mostraram mais aptos para a aprendizagem

de RCP, obtendo uma taxa de sucesso semelhante ao dos adultos.⁽¹⁶⁾

Os estudantes demonstraram habilidades para realizar a RCP embora não tivessem participado de treinamento em primeiros socorros, o que coincide com pesquisa realizada no município de Cuité (Paraíba), onde todos os sujeitos não haviam entrado em contato com aulas e treinamentos em primeiros socorros na escola ou fora dela.⁽¹⁰⁾

Constatou-se que a maioria dos estudantes da instituição pública e privada errou ou não soube responder sobre a identificação de uma parada cardiorrespiratória. Considerou-se preocupante esse baixo índice de acertos, pois, uma vez identificada, deve-se iniciar as manobras de RCP com rapidez, já que a ocorrência de hipóxia por um período superior a cinco minutos leva ao risco de lesões cerebrais irreversíveis.⁽¹¹⁾

O ensino sobre reanimação cardiopulmonar quando iniciado no período escolar contribui para troca de experiência com o estudante, tornando um meio importante para a diminuição da morbimortalidade decorrente ao desconhecimento e despreparo sobre o assunto.⁽¹¹⁾ As crianças e adolescentes passam a maior parte do seu dia na escola, durante um longo período de tempo, estudando e desenvolvendo sua educação, caráter, cultura e cidadania, portanto, são transformadores sociais por meio do compartilhamento de seus saberes com as pessoas que estão ao seu redor.⁽¹²⁾

O desenvolvimento de um programa de treinamento de primeiros socorros direcionado para adolescentes em fase escolar auxilia na compreensão sobre a melhor forma de proceder diante de situações que colocam em perigo a vida de outras pessoas, no atendimento inicial de primeiros socorros.⁽¹³⁾

Estudos nacionais e internacionais comprovam a eficácia do ensino de SBV nas escolas.^(14,15) Destaca-se a pesquisa realizada em Ribeirão Preto (São Paulo), que envolveu alunos do ensino fundamental de uma escola pública, e estudo desenvolvido em Maceió (Alagoas), com estudantes do ensino médio, que apresentaram resultado satisfatório do aprendizado sobre SBV, ressaltando a importância da incorporação deste conteúdo na grade curricular das escolas públicas e privadas.⁽¹⁴⁾

Para atuar em uma cenário de RCP há necessidade de treinamentos periódicos e simulações. O nervosismo e a possibilidade de causar algum dano à vítima ao realizar o atendimento inicial foi o sentimento que predominou entre os estudantes. Estudos relatam que a população diante do *stress* causado por um evento de PCR leva a um desequilíbrio emocional, se sentem inseguras, sem habilidades

suficientes para o atendimento, ocasionando muitas vezes a demora em acionar o serviço de emergência e iniciar as manobras de RCP.⁽¹⁵⁾

Segundo a diretriz da PCR o socorrista deve iniciar o atendimento com compressões torácicas (C); abertura das vias aéreas (A); respiração (B); e desfibrilação (D).⁽⁶⁾ Entretanto, a sequência correta do atendimento foi uma das questões de menor índice de acertos em ambas instituições. Fato que pode ser justificado pela falta de conscientização, pelo desconhecimento acerca da PCR e das manobras de RCP. O ensino de SBV embora recomendado pela AHA, ainda não é uma realidade formal nas escolas brasileiras.⁽¹⁶⁾

Neste estudo, as questões sobre a frequência das compressões, profundidade e o local do corpo para efetuar-las, apresentaram acertos significativos após o treinamento no período imediato e tardio em ambas instituições. Pesquisa realizada com leigos para avaliar a prática das compressões antes e pós-treinamento não obteve diferenças significativas entre os períodos, quesito que é de extrema importância, porém o mais difícil de ser atingido.⁽⁷⁾ Observou-se que a questão com baixo aprendizado foi sobre a posição para realização de uma RCP eficaz, verificado no período pós-imediato da instituição pública.

No pré-treinamento dos estudantes da escola privada e pública aproximadamente metade responderam corretamente qual o o telefone do Serviço de Atendimento Médico de Urgência (SAMU). No pós-imediato e tardio houve um aumento significativo desse conhecimento. Os adolescentes, mesmo sabendo a necessidade de ligar para o serviço de emergência, sentem dificuldade em acionar o SAMU, muitos deles mencionaram o serviço policial, que embora não seja o correto, é uma ação positiva, já que mesmo não sendo um serviço de emergência, pode-se obter ajuda por meio dele.⁽¹⁶⁾ É importante salientar a importância da ativação do SAMU não somente para o envio rápido de socorro especializado mas também para fornecer informações importantes para o socorrista leigo, facilitando o atendimento à vítima.⁽¹⁷⁾

Há evidências de maior sobrevivência à uma PCR quando a pessoa presente no local realiza a RCP e rapidamente usa um DEA. Assim, o acesso rápido ao desfibrilador é um componente fundamental do sistema de atendimento.⁽⁶⁾ No Brasil não existe uma lei federal sobre o uso do DEA, mas alguns estados e municípios obrigam estabelecimentos com circulação de muitas pessoas a manter um DEA em local de fácil acesso para uso. No município de São Paulo existe a Lei 13.945, de 7 de janeiro de 2005, sobre a obrigatoriedade de desfibrilador externo automático em locais

que tenham concentração/circulação média de 1.500 ou mais pessoas.⁽¹⁸⁾

Sobre como utilizar o DEA, ocorreu baixo índice de acertos em ambas as instituições e em todos os períodos analisados, o que coincide com resultados de estudo realizado em 2014 que demonstrou que apenas 9,1% das pessoas leigas responderam corretamente os passos sobre como utilizar o DEA.⁽¹⁸⁾ Dado preocupante, pois a PCR em ambiente extra-hospitalar frequentemente tem como causa a taquicardia ventricular e fibrilação ventricular, arritmias graves que podem ser revertidas com o DEA.⁽¹⁹⁾

Em outra pesquisa realizada na cidade de Maceió (Alagoas), em 2014, observou-se que em relação aos conhecimentos gerais sobre RCP, os percentuais de acertos na avaliação imediata e tardia foram significativamente superiores no grupo da instituição privada comparado ao grupo da pública,⁽⁶⁾ diferenciando deste estudo, que não apresenta diferença estatística significativa entre os conhecimentos adquiridos entre os estudantes da escola pública e a privada, no pós- imediato e pós- tardio.

No conhecimento prévio, o grupo da instituição privada apresentou um maior índice de conhecimento em relação aos resultados da instituição pública, fato esse que pode ser justificado por fatores que acometem os alunos da rede pública no Brasil, tais como: menor acesso a informação, falta de atenção ou motivação, baixa renda, entre outros.⁽⁶⁾

Em relação aos conhecimentos adquiridos no período pós-tardio a instituição privada manteve os conhecimentos preservados, e a escola pública teve um pequeno aumento no número de acertos. Há uma tendência de crianças e adolescentes instruídos em RCP serem propensos a discutir o treinamento com a família, amigos, aumentando assim a conscientização sobre SBV.⁽⁶⁾

Quanto ao sentimento de felicidade, foi predominante em relação a conseguir realizar a RCP, corroborando com pesquisa em que os sujeitos demonstraram interesse e disposição para aprender as manobras cardiorrespiratórias.⁽¹⁹⁾ Reforça-se a relevância da ação educativa do enfermeiro ao contribuir no processo ensino-aprendizagem de pessoas leigas no atendimento à vítima com parada cardiorrespiratória.⁽²⁰⁾

Não há um consenso entre os pesquisadores sobre o intervalo de tempo ideal para os treinamentos sobre PCR/RCP. Sabe-se que as habilidades adquiridas após treinamento decaem de três a seis meses após a capacitação.

⁽⁶⁾ Estas afirmações são congruentes com este estudo, porque três meses após o treinamento, os estudantes demonstraram que os conhecimentos ainda estavam preservados. Os treinamentos de SBV com foco somente teórico

apresentam resultados inferiores quanto a retenção de conhecimentos, quando comparados aos treinamentos teóricos e práticos.⁽²⁰⁾ Corroborando com este estudo, optou-se por realizar os treinamentos para os estudantes de ensino médio envolvendo aula teórica e prática.

Nas duas instituições, a questão sobre o número do telefone do SAMU, apresentou um aumento significativo de acertos nos períodos pós-treinamento. Entretanto, pelo fato de ser um serviço direcionado para a população, esperava-se um maior número de respostas corretas no período pré-treinamento. Esta desinformação pode levar a demora no acionamento dos serviços de emergência médica e contribuir para o aumento de mortes e possíveis sequelas, por falta de atendimento especializado. Constatou-se a importância da implantação de treinamentos em primeiros socorros, a divulgação dos serviços médicos de emergência, tornando a população apta a reconhecer uma PCR, a fim de solicitar o atendimento de urgência e realizar o atendimento inicial.

Como limitação do estudo destaca-se a abordagem apenas teórica dos alunos, não houve avaliação das habilidades práticas, que pode ser objeto para uma próxima pesquisa.

Espera-se que a realização desse estudo contribua para que os gestores da saúde e educação se atentem ao processo de conscientização e informação dos leigos sobre SBV, ressaltando os principais ações para um atendimento eficaz em PCR, como agir diante de uma situação de emergência e divulgação dos serviços especializados de emergência. A melhora do conhecimento do leigo sobre SBV, pode influenciar a alta incidência de mortalidade decorrente da PCR extra-hospitalar.

CONCLUSÃO

A maioria dos estudantes do ensino médio não possuíam conhecimentos prévios suficientes sobre SBV. No período imediato houve aumento significativo do conhecimento após o treinamento teórico-prático. Por outro lado, observou-se a retenção do aprendizado no período tardio, de forma satisfatória. Houve questões com maior e menor índice de acertos, o que possibilitou a identificação de itens importantes a serem abordados com maior ênfase nos treinamentos, como a utilização do DEA. Após aula teórica e prática os estudantes demonstraram conhecimento para atuar diante de uma PCR, portanto, sugere-se a inserção do SBV como parte integrante da grade curricular das escolas de ensino médio, de forma obrigatória. No entanto, enquanto isso não for possível, acredita-se que o enfermeiro seja o profissional indicado para realizar educação permanente sobre SBV para estudantes, afim de prepará-los

para o atendimento inicial da parada cardíaca e reanimação cardiopulmonar.

CONTRIBUIÇÕES

Perpétua Mendes Magalhães Sereno: concepção e/ou desenho do estudo; coleta, análise e interpretação dos dados; redação e/ou revisão crítica do manuscrito. Lucia Marinilza Beccaria : concepção e/ou desenho do estudo; coleta, análise e interpretação dos dados; redação e/ou revisão crítica

do manuscrito; aprovação da versão final a ser publicada. Caroline Benvenuti: concepção e/ou desenho do estudo; coleta, análise e interpretação dos dados. Maria Clara Vioto Gragnani: concepção e/ou desenho do estudo; coleta, análise e interpretação dos dados. João César Jacon: concepção e/ou desenho do estudo; coleta, análise e interpretação dos dados; aprovação da versão final a ser publicada. Tais Pagliuco Barbosa: redação e/ou revisão crítica do manuscrito; aprovação da versão final a ser publicada.

REFERÊNCIAS

1. Lafetá AF, Paula BP, Lima CA, Leite LE, Paiva PA, Leão HM, et al. Suporte avançado de vida na parada cardiorrespiratória: aspectos teóricos e assistencial. *Rev Univ Vale Rio Verde*. 2015;13(1):653-63.
2. Ferreira MM, Silva BS, Bahiana PM, Costa RL, Menezes RO. Ressuscitação cardiopulmonar: uma abordagem atualizada. *Rev Enferm Contemp*. 2013;2(1):70-81.
3. Pergola AM, Araujo IE. O leigo e o suporte básico de vida. *Rev Esc Enferm USP*. 2009;43(2):335-42.
4. Ministério da Saúde. DATASUS: Departamento de Informática do SUS. Sistema de Informação sobre Mortalidade [Internet]. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2014 [citado 2018 Jan 05]. Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0205>
5. Salazar ER, Gaspar ES, Santos MS. Diretrizes da American Heart Association parressuscitação cardiopulmonar: conhecimento de socorristas. *Rev Baiana Enferm*. 2017;31(3):e20449.
6. American Heart Association. Destaques das diretrizes da American Heart Association 2015 para RCP e ACE: Guidelines CPR ECC. Dallas: American Heart Association; 2015.
7. Chaves FL, Muniz PH, Lima LC, Morais HC, Holanda RE, Lopes BB. Reanimação cardiopulmonar nas escolas: avaliação de estratégia educativa. *Rev Expr Catól*. 2017;2(1):65-71.
8. Bobrow BJ, Clark LL, Ewy GA, Chikani V, Sanders AB, Berg RA, et al. Minimally interrupted car-diac resuscitation by emergency medical services for out-of-hospital cardiac arrest. *JAMA*. 2008;299(10):1158-65.
9. Tavares LF, Bezerra IM, Oliveira FR, Sousa LV, Raimundo RD, Sousa EC, et al. Knowledge of health sciences undergraduate students in objective tests on basic life support. *J Human Growth Develop*. 2015;25(3):297-306.
10. Barca FN, Rego JC, Silva LD, Pinheiro PS, Clazzer R. Suporte básico de vida na UERN: uma atividade extensionista. *Rev Extendere*. 2016;4(1):27-36.
11. Lima LL, Neves Junior R. Brigada Estudantil de Prevenção de Acidentes e Primeiros Socorros em Palmas (TO). *Rev Bras Educ Med*. 2016;40(2):310-3.
12. Santos KL, Nóbrega VM, Leite IC, Cerqueira GS, Lopes CM, Oliveira TL, et al. Suporte básico de vida: uma visão integrativa. *Rev Digital*. 2015;20(205):1-9.
13. Gilioli JP, Freitas RV, Pavarino FL, Marson HP, Franqueiro NV, Gonsaga RA. Análise do aprendizado de suporte básico de vida e a obtenção prévia da autorização para conduzir veículos. *J Health Sci*. 2016;18(1):59-62.
14. Albuquerque AM. Salvando vidas: avaliando o conhecimento de adolescentes de uma escola pública sobre primeiros socorros. *Rev Enferm UFPE On-line*. 2015;9(1):32-8.
15. Silva KR, Araujo SA, Almeida WS, Pereira IV, Carvalho EA, Abreu MN. Parada cardiorrespiratória e o suporte básico de vida no ambiente pré-hospitalar: o saber acadêmico. *Saúde (Santa Maria)*. 2017;43(1):53-9.
16. Terassi M, Borges AK, Garanhani ML, Martín EA. A percepção de crianças do ensino fundamental sobre parada cardiorrespiratória. *Semina Ciênc Biol Saúde*. 2015;36(1):99-108.
17. Chaves FL, Muniz PH, Lima LC, Morais HC, Holanda RE, Lopes BB. Reanimação cardiopulmonar nas escolas: avaliação de estratégia educativa. *Rev Expr Catól Saúde*. 2017;2(1):65-72.
18. Miró O, Escalada X, Jiménez-Fábrega X, Díaz N, Sanclemente G, Gomez X. Programa de reanimacióncardiopulmonary orientado a centros de enseñanza secundaria (PROCES): conclusionestrás 5 años de experiencia. *Emergencias*. 2008;20:229-36.
19. Matos DO, Souza RS, Alves SN. Inclusão da disciplina de primeiros socorros para alunos do ensino básico. *Rev Interdiscip*. 2016;9(3):168-78.
20. Chehuen Neto JA, Brum IV, Pereira DR, Santos LG, Moraes SL, Ferreira RE. Conhecimento e interesse sobre suporte básico de vida entre leigos. *Inter J Cardiovasc Scienc*. 2016;29(6):443-5.