



Enfermería Actual de Costa Rica

ISSN: 1409-4568

Universidad de Costa Rica, Escuela de Enfermería

Araújo, Dariane Veríssimo de; Sampaio, João Victor Ferreira; Oliveira, Ingrid Kelly  
Morais; Silva, José Amauri da; Neto, Nelson Miguel Galindo; Barros, Livia Moreira

Efetividade de vídeo educativo no conhecimento de leigos  
em sala de espera sobre a reanimação cardiopulmonar

Enfermería Actual de Costa Rica, núm. 42, 2022, Janeiro-Junho, pp. 58-69  
Universidad de Costa Rica, Escuela de Enfermería

DOI: [https://doi.org/10.15517/enferm. actual costa rica \(en línea\).v0i42.45868](https://doi.org/10.15517/enferm. actual costa rica (en línea).v0i42.45868)

Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44872466005>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais informações do artigo
- Site da revista em [redalyc.org](https://www.redalyc.org)

redalyc.org

Sistema de Informação Científica Redalyc

Rede de Revistas Científicas da América Latina e do Caribe, Espanha e Portugal

Sem fins lucrativos acadêmica projeto, desenvolvido no âmbito da iniciativa  
acesso aberto



Artigo original

## Efetividade de vídeo educativo no conhecimento de leigos em sala de espera sobre a reanimação cardiopulmonar.

Dariane Veríssimo de Araújo<sup>1</sup>, João Victor Ferreira Sampaio<sup>2</sup>, Ingrid Kelly Moraes Oliveira<sup>3</sup>, José Amauri da Silva Júnior<sup>4</sup>, Nelson Miguel Galindo Neto<sup>5</sup>, Livia Moreira Barros<sup>6</sup>

<sup>1</sup> Estudante de Enfermagem, Universidade Vale do Acaraú, Centro de Ciências da Saúde, Sobral, CE, Brasil, ORCID: 0000-0001-5459-9678

<sup>2</sup> Estudante de Enfermagem, Universidade Vale do Acaraú, Centro de Ciências da Saúde, Sobral, CE, Brasil, ORCID: 0000-0003-4224-7442

<sup>3</sup> Estudante de Enfermagem, Universidade Vale do Acaraú, Centro de Ciências da Saúde, Sobral, CE, Brasil, ORCID: 0000-0003-1536-7289

<sup>4</sup> Estudante de Enfermagem, Universidade Vale do Acaraú, Centro de Ciências da Saúde, Sobral, CE, Brasil, ORCID: 0000-0003-2765-3725

<sup>5</sup> Doutor em Enfermagem, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Pernambuco, Departamento de Enfermagem, Pesqueira, PE, Brasil, ORCID: 0000-0002-7003-165X

<sup>6</sup> Doutor em Enfermagem, Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Departamento de Enfermagem, Redenção, CE, Brasil, ORCID: 0000-0002-0174-2255

### Información del artículo

Recibido: 17-02-2021

Aceptado: 28-10-2021

DOI:

10.15517/enferm. actual costa  
rica (en línea).v0i42.45868

### Correspondencia

Dariane Veríssimo de Araújo  
Universidade Vale do Acaraú  
dariane.verissimo@gmail.com

### RESUMO

**Objetivo:** Avaliar a efetividade de vídeo educativo no conhecimento de leigos em sala de espera de uma unidade básica de saúde acerca da reanimação cardiopulmonar.

**Metodologia:** Estudo quase-experimental do tipo antes e depois realizado no período de maio a novembro de 2019. A amostra foi constituída por 66 pessoas que estavam em sala de espera, aguardando consulta na Unidade Básica de saúde. Para avaliar o conhecimento, foi utilizado teste teórico antes e após a intervenção educativa mediada pelo vídeo educativo "Parada cardiorrespiratória: como agir para salvar". Na análise, utilizou-se a estatística descritiva e os testes de McNemar e Wilcoxon.

**Resultados:** No pré-teste, houve mediana de acertos de 5 (Intervalo interquartilico=7), enquanto no pós-teste a mediana de acertos foi de 8 (Intervalo interquartilico=7),  $p < 0,001$ . Houve melhora no conhecimento, principalmente nas questões sobre reconhecimento da PCR ( $p < 0,001$ ), número



do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) ( $p<0,001$ ), posição da vítima ( $p<0,001$ ) e nível de força nas compressões ( $p<0,001$ ).

**Conclusão:** O vídeo educativo é efetivo para a melhora no conhecimento de leigos sobre ressuscitação cardiopulmonar e pode ser realizado na educação em saúde de pessoas em sala de espera.

**Palavras chave:** Conhecimento; Educação-em-Saúde; Enfermagem; Filme-e-Vídeo-Educativo; Reanimação-Cardiopulmonar.

## RESUMEN

### Eficacia del vídeo educativo en los conocimientos sobre la reanimación cardiopulmonar en legos de la sala de espera.

**Objetivo:** Evaluar la eficacia del vídeo educativo sobre los conocimientos acerca de la reanimación cardiopulmonar de legos en la sala de espera de Unidad Básica de Salud.

**Metodología:** Estudio cuasi-experimental del tipo pre y post test realizado de mayo a noviembre de 2019. La muestra consistió en 66 personas que estaban en la sala de espera, aguardando la consulta en la Unidad Básica de Salud. Para evaluar los conocimientos, se utilizó un cuestionario antes y después de la intervención educativa mediada por el vídeo educativo "Parada cardiorrespiratoria: cómo actuar para salvar". En el análisis se utilizaron estadísticas descriptivas y las pruebas de McNemar y Wilcoxon.

**Resultados:** En el pre-test hubo una mediana de respuestas correctas de 5 (rango intercuartil = 7), mientras que en el post-test la mediana de respuestas correctas fue de 8 (rango intercuartil = 7),  $p<0,001$ . Hubo una mejora en los conocimientos, especialmente en las preguntas sobre el reconocimiento de la parada cardiopulmonar ( $p<0,001$ ), el número de Servicio de atención móvil de emergencia ( $p<0,001$ ), la posición de la víctima ( $p<0,001$ ) y el nivel de fuerza de compresión ( $p<0,001$ ).

**Conclusión:** El vídeo educativo es eficaz para mejorar los conocimientos de los legos en materia de reanimación cardiopulmonar y puede utilizarse en la educación sanitaria de las personas en la sala de espera.

**Palabras claves:** Conocimiento; Educación-en-Salud; Enfermería; Película-y-Video-Educativos; Reanimación-Cardiopulmonar.



## ABSTRACT

### **Effectiveness of an educational video on the knowledge of lay people in the waiting room about cardiopulmonary resuscitation.**

**Aim:** To evaluate the effectiveness of an educational video about cardiopulmonary resuscitation on lay people in the waiting room of a basic health unit.

**Methods:** This was a quasi-experimental study of the before-and-after type conducted from May to November 2019. The sample consisted of 66 people who were in the waiting room waiting for consultation in the Basic Health Unit. To evaluate the knowledge, a theoretical test was used before and after the educational intervention mediated by the educational video "Cardiorespiratory arrest: how to act to save". Descriptive statistics and the McNemar and Wilcoxon tests were used in the analysis.

**Results:** In the pre-test, there was a median of correct answers of 5 (interquartile range = 7), while in the post-test, the median was 8 (interquartile range = 7),  $p < 0.001$ . There was an increase in knowledge, especially on the questions about CRA recognition ( $p < 0.001$ ), Emergency mobile care service (SAMU) number ( $p < 0.001$ ), victim position ( $p < 0.001$ ), and compression force level ( $p < 0.001$ ).

**Conclusion:** The educational video is effective in improving laypersons' knowledge about cardiopulmonary resuscitation and can be used in the health education of patients in the waiting room.

**Keywords:** Cardiopulmonary-Resuscitation; Health-Education; Knowledge; Instructional-Film-and-Video; Nursing.

## INTRODUÇÃO

A parada cardiorrespiratória (PCR) é caracterizada pelo comprometimento da função cardíaca, que resulta na abrupta interrupção do bombeamento sanguíneo<sup>1</sup>. É uma das maiores causas de emergências, cuja má execução das manobras de assistência pode acarretar lesão cerebral e morte<sup>2</sup>. Nos países desenvolvidos é uma das principais causas de morte, em que cerca de 350.000 pessoas sofrem PCR a cada ano na América do Norte, enquanto que, na Europa, os casos são entre 350.000 a 700.000<sup>3</sup>. Em países em desenvolvimento como o Brasil, doenças cardiovasculares também

representam a principal causa de morte e estima-se que cerca de 200.000 PCR ocorrem anualmente<sup>4</sup>.

A Ressuscitação Cardiopulmonar (RCP) representa um conjunto de manobras ou compressões que visam manter a circulação e respiração artificial e restaurá-las ao normal, o mais precoce possível, com intuito de reduzir a lesão cerebral. Se a RCP, for realizada precocemente, a probabilidade de sobrevivência da pessoa aumenta significativamente. Assim, a assistência à pessoa em PCR, no ambiente extrahospitalar, depende da rápida identificação e implementação da RCP de forma correta<sup>5</sup>.

O Suporte Básico de Vida (SBV) é um conjunto de técnicas e procedimentos, considerado o primeiro



atendimento a ser empregado em uma vítima que esteja correndo risco de vida, podendo ocorrer em qualquer ambiente. Nesse sentido, as ações de SBV, que são o reconhecimento imediato da PCR, acionar o serviço de emergência, início da RCP que inclui compressões cardíacas e ventilação, e o uso do Dispositivo Externo Automático (DEA), quando disponível, possuem grande relevância para a estabilização da vítima<sup>6</sup>, principalmente quando são realizadas por espectadores, que chegam à cena antes do serviço pré-hospitalar<sup>7</sup>.

Há, então, a necessidade de capacitação da comunidade em relação a RCP, com o objetivo de melhorar o déficit de conhecimento sobre o SBV, para contribuir com a maior probabilidade de serem instituídos cuidados mais efetivos, em situações de emergência, como a PCR<sup>8</sup>.

Porém, estudo revela que a quantidade de pessoas com PCR que recebem RCP iniciada por leigos em todo o mundo ainda é baixa<sup>7</sup>, o que alerta para a importância da implementação de intervenções educativas direcionadas a esse público, pois, treinamentos direcionados para leigos podem contribuir para aumento da taxa de sobrevivência das vítimas<sup>9</sup>. Destaca-se que pessoas leigas são aquelas que não possuem conhecimento aprofundado em determinado assunto. Ou seja, neste estudo, leigos são aqueles que não sabem prestar cuidados adequados em uma parada cardíaca.

Dessa forma, estratégias de educação em saúde mediadas por tecnologias favorecem a apreensão de conhecimentos de leigos em relação à RCP<sup>10</sup>. Dentre as tecnologias educacionais disponíveis na literatura sobre a temática, existem filmes e vídeos educativos, como o: "Parada cardiorrespiratória: como agir para salvar", que foi construído e validado em estudo anterior e contém informações sobre as etapas que devem ser realizadas pelo leigo para prestar o socorro correto à vítima de PCR<sup>11,12</sup>.

Apesar deste vídeo ter sido desenvolvido para realizar a educação em saúde com pessoas com deficiência auditiva, a utilização deste recurso com pessoas sem deficiência torna-se relevante, visto que, o vídeo pode despertar um interesse maior por parte dos participantes devido a forma interativa e instrutiva em que se apresenta. E assim estimula a participação dos mesmos no estudo, além de ser uma forma eficaz de realizar a educação em saúde pela demonstração das instruções que são expostas.

Acredita-se que o uso de filmes e vídeos educativos possibilita oportunidade de aprendizagem autodirigido e de fácil compreensão, pois o educando tem o domínio sobre o vídeo, pode rever quantas vezes desejar e ainda tem a possibilidade de compartilhamento, o que ajuda na disseminação da informação e translação do conhecimento<sup>10</sup>. Diante do exposto, julga-se necessário que estudos sobre a utilização de vídeos educativos acerca da RCP sejam realizados, a fim de colaborar com a Prática Baseada em Evidências dos profissionais de saúde e da educação, envolvidos no processo de ensino-aprendizagem referente à temática e com o empoderamento da população para o enfrentamento eficaz da situação.

Com isso, este estudo tem como objetivo avaliar a efetividade de vídeo educativo no conhecimento de leigos em sala de espera acerca da reanimação cardiopulmonar.

## METODOLOGIA

Trata-se de estudo quase-experimental, do tipo antes e depois, realizado no período de maio a novembro de 2019, em sete Centros de Saúde da Família (CSF) do Município de Sobral, localizado na região Norte do Estado do Ceará/Brasil. Optou-se por realizar a pesquisa no CSF por este serviço de saúde representar a porta de entrada preferencial do usuário do Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil. Assim, nestes locais, os usuários buscam





atendimento para diversos agravos em saúde bem como para ações de prevenção e promoção da saúde na atenção primária. Também são encaminhados para outros serviços como emergências ou hospitais caso necessitem.

Na sala de espera, o indivíduo espera cerca de 30 a 60 minutos pela consulta ou outro procedimento em saúde e, devido a esse tempo de espera, é um dos locais ideais para realização de educação em saúde pelos profissionais. Assim, a população do estudo foi representada pelas pessoas que estavam em sala de espera para consultas no CSF da atenção primária.

Os critérios de inclusão foram: ter acima de 18 anos e ser alfabetizado. Foram excluídos os indivíduos que não tinham disponibilidade de tempo para participar da intervenção educativa. Dessa forma, 66 indivíduos participaram da intervenção educativa com o vídeo.

O convite para participar do estudo foi efetuado nos corredores da unidade de saúde com a explicação dos objetivos da pesquisa e tempo necessário para a intervenção educativa (em média, 20 minutos). Após o aceite, cada participante, individualmente, foi encaminhado para sala privativa, para aplicação do termo de consentimento livre e o instrumento de coleta de dados, além da implementação da estratégia educativa.

Para coleta de dados, foi utilizado instrumento estruturado dividido em duas partes: a primeira continha a caracterização do participante (sexo, idade, situação conjugal, renda familiar, escolaridade, ocupação, procedência). A segunda foi representada pelo teste de conhecimento validado<sup>11</sup>, composto por 11 questões de múltipla escolha, cada uma com cinco opções de resposta, das quais apenas uma era correta. Com enunciado conciso, cada questão solicitava que a alternativa correta fosse assinalada, acerca da competência/informação para agir durante a RCP.

Este questionário elenca o reconhecimento da PCR, o perigo da parada cardíaca, qual a primeira ação a ser realizada, o número do serviço de emergência, quando iniciar as compressões torácicas, correto posicionamento da pessoa em PCR, local e posição para a compressão do tórax, a força que deve ser aplicada, quando trocar com outra pessoa para realizar compressão e o momento em que se deve parar. O conteúdo foi validado a partir de método científico, mediante avaliação de 22 profissionais experientes em PCR e utilização do Índice de Validação de Conteúdo (IVC) e Teste Binomial<sup>11</sup>.

Cabe destacar que o referido instrumento foi inicialmente construído e validado quanto ao conteúdo por especialistas em PCR e, posteriormente, foi gravado em Língua Brasileira de Sinais (Libras). Entretanto, no presente estudo, houve a utilização da versão inicial do instrumento, impressa em português, que antecedeu a sua gravação em Libras. Tal versão foi compatível de ser utilizada no presente estudo por consistir em instrumento construído com informações atualizadas, em conformidade as recomendações da American Heart Association (AHA) vigentes no período de coleta de dados.

Finalizado o preenchimento do pré-teste teórico, foi iniciada a intervenção educativa mediada pelo vídeo "Parada cardiorrespiratória: como agir para salvar". O referido vídeo possui 7 minutos e 30 segundos de duração, apresenta as etapas que pessoas sem formação na saúde (leigos) devem realizar para socorrer corretamente uma vítima acometida por PCR, é apresentado em formato de animação 2D e possui narração em áudio e em Libras, de forma que é compatível de ser utilizado para educação em saúde de surdos e ouvintes<sup>12</sup>. Seu conteúdo foi validado por 22 enfermeiros experts em PCR e, uma vez que a efetividade do vídeo já foi testada com pessoas surdas, diante da necessidade de testagem científica da sua aplicação com



ouvintes, respalda-se sua utilização no presente estudo.

A exposição do vídeo foi realizada por intermédio de Smartphone Samsung, que teve duração de sete minutos e 30 segundos (tempo de duração do vídeo). Nesse momento, o pesquisador permanecia ao lado do participante, sem interferir na exposição do vídeo. Vale ressaltar que a exposição do vídeo ocorreu somente uma vez, não houve repetições ou reapresentação de trechos do vídeo. Finalizada a intervenção educativa, os participantes foram convidados a responder o pós-teste teórico, constituído do mesmo instrumento do pré-teste.

Os dados coletados foram digitados no Excel e analisados estatisticamente no software IBM SPSS Statistics versão 24 (Nova York, USA, 2016). As variáveis categóricas foram apresentadas a partir de frequências absolutas e relativas e as variáveis contínuas foram expressas com medianas e intervalo interquartilico, conforme distribuição não normal, verificada a partir do teste de Kolmogorov-Smirnoff. Foi utilizado o teste não-paramétrico de McNemar, para comparar os acertos e também o teste de Wilcoxon para parear as medianas de acertos, antes e após a intervenção educativa. O nível de significância adotado foi de 5% e o intervalo de confiança de 95%.

A pesquisa obedeceu aos aspectos éticos estabelecidos pela Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde do Brasil sobre pesquisa com seres humanos, sendo aprovado no Núcleo de Estudos e Pesquisas em Saúde (NEPS) da Escola em Formação da Família Visconde de Sabóia e também pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Universidade Estadual Vale do Acaraú sob CAAE 93941618.9.0000.5053 (nº doparecer2.806.661) em 2018.

## RESULTADOS

Observou-se que, dos 66 participantes, a maioria era do sexo feminino com companheiros, mais de oito anos de escolaridade e média de idade de 41,36 anos. A Tabela 1 apresenta o perfil sociodemográfico encontrado.

A tabela 2 apresenta os resultados da comparação de acertos de cada questão sobre ressuscitação cardiopulmonar, antes e depois da intervenção educativa com o vídeo. Observou-se que houve melhora no conhecimento, principalmente nas questões sobre reconhecimento da PCR ( $p<0,001$ ), número do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) que corresponde ao transporte do tipo ambulância ( $p<0,001$ ), posição da vítima ( $p=0,000$ ) e nível de força nas compressões ( $p<0,001$ ). Ressalta-se que SAMU é o serviço público de assistência brasileiro atua no atendimento pré-hospitalar móvel de urgências e emergências (Tabela 2).

No pré-teste, houve mediana de acertos de 5 (Intervalo interquartilico=7), enquanto no pós-teste a mediana de acertos foi de 8 (Intervalo interquartilico=7). Assim, observou-se significância no aumento da média de acertos teóricos ( $p<0,001$ ).

## DISCUSSÃO

A relevância de ensino sobre RCP para leigos, para redução de mortalidade de sequelas, é corroborada por estudo realizado na Turquia cujos resultados apontaram que apenas 3% das pessoas com PCR fora do hospital tiveram estado neurológico favorável<sup>2,13</sup>. Assim, destaca-se a necessidade de empoderamento e multiplicação da informação, para que mais pessoas treinadas possam agir corretamente, caso deparem-se com uma PCR fora do hospital.

Sobre os achados da intervenção educativa, os resultados se mostraram significativos, no aumento do conhecimento quanto à identificação de uma PCR. Estudos internacionais retratam que a

**Tabela 1***Perfil sociodemográfico de leigos na sala de espera de unidade básica de saúde. Sobral, CE, Brasil, 2019.*

Variáveis	n	%
<b>Sexo</b>		
Masculino	17	25,8
Feminino	49	74,2
<b>Estado Civil</b>		
Com companheiro	39	59,1
Sem companheiro	27	40,9
<b>Escolaridade</b>		
< 08 anos	29	43,9
> 08 anos	37	56,1
<b>Ocupação</b>		
Ativo	33	50,0
Inativo	33	50,0

Fonte: Dados da pesquisa, 2019

**Tabela 2***Comparação dos acertos das questões sobre parada cardiorrespiratória antes e depois da intervenção educativa mediada pelo vídeo. Sobral, CE, Brasil, 2019.*

Questões	Pré-Teste n (%)	Pós-Teste n (%)	p-valor
1. Reconhecimento da PCR	22 (33,3)	54 (81,8)	0,000
2. Pessoas que podem realizar a RCP	30 (45,5)	50 (75,8)	0,001
3. Necessidade de solicitar ajuda ao reconhecer RCP	29 (43,9)	42 (63,6)	0,021
4. Número do SAMU	45 (68,2)	65 (98,5)	0,000
5. Momento ideal para iniciar as compressões	14 (21,2)	26 (39,4)	0,023
6. Posição da vítima	36 (54,5)	59 (89,4)	0,000
7. Posicionamento das mãos e braços durante RCP	38 (57,6)	55 (83,3)	0,001
8. Posicionamento correto perto da vítima	30 (45,5)	50 (75,8)	0,001
9. Nível de força durante as compressões	28 (42,4)	55 (83,3)	0,000
10. Momento de troca para que outra pessoa faça a compressão	18 (27,3)	51 (77,3)	0,000
11. Quando parar de fazer compressões	49 (74,2)	48 (72,7)	1,000

\* Teste de McNemar.; Fonte: Dados da pesquisa, 2019





sobrevida é inversamente proporcional ao tempo entre a PCR e o tempo de início da ressuscitação cardiopulmonar, na qual representa elemento-chave da cadeia de sobrevivência<sup>5,14</sup>.

Leigos possuem dificuldade para identificar uma PCR, de forma que é possível que ocorra errônea compreensão dos achados e confusão com outros possíveis agravos, como asfixia e síncope, o que resulta em atraso na realização da RCP<sup>8</sup>.

Estudo realizado em Omã revelou que 60% dos participantes destacaram que não conseguiriam identificar a existência de uma PCR e a necessidade de RCP em situações hipotéticas, e que optariam por somente observar a pessoa até a chegada do socorro<sup>15</sup>. Compreende-se, então, que há baixo conhecimento não somente em sua identificação, como também em compreender sua gravidade.

Estudos realizados com leigos apontam que grande maioria acredita não possuir capacidade em socorrer uma vítima, por não possuir capacitação sobre primeiros socorros, além do medo de tocar na vítima. Logo, o conhecimento ineficaz sobre a temática é o principal motivo para a omissão de ajuda, o que aponta a necessidade de educação em saúde para os leigos sobre PCR<sup>8,16</sup>.

Tanto no pré, como no pós-teste, menos de 70% dos participantes afirmaram saber a importância de pedir ajuda ao reconhecer uma PCR, apesar do aumento de acertos nessa questão após a intervenção educativa. Segundo a Diretriz de Ressuscitação Cardiopulmonar e Cuidados Cardiovasculares de Emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia, os leigos devem acionar o serviço de emergência pré-hospitalar, tão logo identifique o agravo<sup>6</sup>. Tal acionamento deve ocorrer antes de iniciar compressões, para não atrasar a chegada de profissionais e o auxílio especializado nas manobras de ressuscitação<sup>17</sup>. Para tanto, é necessário saber o número que deve ser acionado.

O conhecimento sobre o número do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) também teve aumento significativo após a visualização do vídeo. Em estudo realizado no Estado de Minas Gerais, no Brasil, os profissionais do SAMU relataram que o conhecimento deficiente da população é uma barreira para o atendimento de qualidade<sup>18</sup>. Na Malásia, estudo também identificou que existe esse déficit no conhecimento sobre o número correto para ligar em situações de emergência para pedir ajuda<sup>16</sup>. Outro realizado na Noruega, com abordagem de simulação realística a pessoa em PCR, constatou que 64% dos participantes ligaria para o serviço de emergência<sup>19</sup>, o que demonstra que ainda existe parcela da população, em todo o mundo, que não possui conhecimento quanto ao número correto para acionar os serviços de emergência.

Após a identificação e acionamento do serviço de emergência, em uma PCR, o tratamento imediato consiste em iniciar a RCP, o mais rápido possível. Porém, para iniciar as manobras de ressuscitação, é necessário posicionar a vítima corretamente. Além disso, é relevante saber o local correto no qual as compressões devem ser aplicadas, para realizar compressões e o posicionamento das mãos sobre o tórax, o que favorecerá o aumento da sobrevida e redução de complicações, como hipóxia cerebral e isquemia<sup>20</sup>.

No Japão, apenas 40% das pessoas leigas conseguiram posicionar as mãos corretamente para realizar as compressões<sup>21</sup>. Compressões incorretas resultam em menor profundidade, diminuição da eficácia e comprometimento da qualidade da RCP. Assim, é crucial que leigos sejam capacitados para que as compressões sejam realizadas no local correto<sup>6,21,22</sup>.

Outra questão que teve aumento do conhecimento após a intervenção educativa foi relacionada ao posicionamento correto próximo a vítima, que influencia na qualidade e eficácia das compressões,



pois a profundidade é determinada pelo peso da massa corporal do socorrista, ao posicionar com os braços perpendiculares ao tórax<sup>23</sup>.

No tocante a força que deve ser aplicada nas compressões, após a intervenção educativa, 83,3% acertaram esse item, o que pode indicar uma atuação adequada do participante em uma possível PCR. Estudo realizado na Noruega identificou que 69,9% de leigos realizaram compressões contínuas com a força adequada, contribuindo para melhor qualidade na RCP<sup>17</sup>. A força utilizada para realizar a compressão cardíaca também está diretamente associada a eficácia da RCP, para possibilitar perfusão sanguínea mínima, compatível com a vida. Diversos estudos já evidenciam que a profundidade ideal de 4 cm a 5 cm, no entanto literaturas atuais trazem que a eficácia são quando realizadas com o mínimo de 05 cm e no máximo 06 cm<sup>20,22</sup>. Neste estudo, adotou-se, como referencial correto para acerto da questão sobre a profundidade das compressões, o valor de 5 cm.

Outra questão que obteve diferença estatisticamente significativa, na comparação do pré e pós-teste, foi sobre o momento de troca para que outra pessoa faça a compressão. A troca de socorrista possibilita que as compressões sejam eficientes, uma vez que a realização da RCP causa fadiga pode comprometer a qualidade do afundamento do tórax, e as pausas de trocas não devem exceder a dez segundos<sup>6</sup>. No Japão, em uma simulação de RCP sobre orientação telefônica, 52,2% dos participantes interromperam as compressões após dois minutos<sup>21</sup>. Isso indica e reforça que realizar compressões é um processo desgastante e exaustivo, o qual necessita de revezamento entre socorristas, sejam eles leigos ou profissionais.

Por conseguinte, foi identificado que não houve melhora do conhecimento em relação ao momento de cessar as compressões torácicas. Saber o momento em que se deve parar é indispensável,

para evitar o desgaste dos socorristas e também para que as compressões não sejam paradas precocemente. É recomendado que os leigos mantenham as compressões até que a pessoa retorne à circulação espontânea ou após a chegada de profissionais da saúde<sup>6,22</sup>.

Para isso, fazer intervenções educativas sobre RCP com leigos é indispensável, para que possam contribuir de forma correta e eficiente na situação de maior agravo a saúde, para tanto é necessário realização de momentos educativos com o uso de ferramentas tecnológicas como vídeos, pois estimula o interesse e aprendizagem de diferentes públicos e possibilita a autoinstrução na ausência de profissionais de saúde.

Para o enfermeiro como educador de leigos, promover momentos de educação em saúde de forma dinâmica e interativa com uso de tecnologias educativas, como o vídeo “Parada cardiorrespiratória: como agir para salvar”, contempla o acesso de informações para diferentes níveis de escolaridade assim como também promove a inclusão do público surdo, já que o vídeo traz a narração em libras<sup>12</sup>.

Como limitação do estudo, tem-se o fato do pós-teste teórico ter sido aplicado imediatamente após a intervenção educativa, devido ao perfil de participantes ser representado por pessoas em sala de espera envolvendo aspectos subjetivos da saúde ou preocupação adjacentes e a exposição ao vídeo apenas em um único momento. Além disso, destaca-se a ausência de avaliação das habilidades práticas para a realização adequada da RCP após a visualização do vídeo. Dessa forma, sugere-se novos estudos com maior tempo de intervalo na aplicação do pós-teste bem como avaliação dos conhecimentos práticos em relação à atuação em situação de emergência durante uma parada cardiorrespiratória.



Com esse estudo, foi possível verificar a efetividade do uso de vídeo educativo para orientação de pessoas leigas sobre como agir durante uma parada cardiorrespiratória e como realizar a RCP de forma correta. Assim, o estudo traz subsídios para reflexão sobre a importância da implementação de intervenções educativas pela enfermagem direcionadas a leigos, que favoreçam o aumento do conhecimento e empoderamento acerca de temáticas importantes relacionadas à saúde pública, como a parada cardiorrespiratória e ressuscitação cardiopulmonar tendo em vista que a capacitação da população leiga poderá vir a contribuir com a redução da morbimortalidade de vítimas de PCR no ambiente extra-hospitalar.

## CONCLUSÃO

Os achados deste estudo permitem inferir que o vídeo educativo “Parada cardiorrespiratória: como agir para salvar” é efetivo para melhora no conhecimento de leigos sobre ressuscitação cardiopulmonar. A mediana de acertos passou de cinco para oito com significância estatística neste resultado. Observou-se melhora do conhecimento em relação ao reconhecimento da PCR, número correto do SAMU para chamar ajuda, posição que a vítima deve ser colocada antes de iniciar a ressuscitação cardiopulmonar e nível de força adequado a ser aplicado nas compressões.

Recomenda-se a realização de outros estudos que avaliem não somente o conhecimento, mas também a prática de leigos durante a RCP. Sugere-se ainda que novos estudos sejam realizados com outras populações e em diferentes contextos regionais/culturais com intuito de fortalecer os achados do presente estudo.

## CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores declaram não haver nenhum conflito de interesse.

## LINK PARA O VÍDEO

[https://www.youtube.com/watch?v=V6\\_CnIn6TOo](https://www.youtube.com/watch?v=V6_CnIn6TOo)

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Silva RMFL, Silva BAGL, Silva FJM, Amaral CFS. Cardiopulmonary resuscitation of adults within-hospital cardiac arrest using the Utstein style. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2016; 28(4):427-435. doi: 10.5935/0103-507X.20160076
2. Inoue A, Hifumi T, Sakamoto T, Kuroda Y. Extracorporeal Cardiopulmonary Resuscitation for Out - of - Hospital Cardiac Arrest in Adult Patients. *Journal of the American Heart Association* [internet]. 2020;9:e015291. doi: 10.1161/JAHA.119.015291.
3. Benjamin EJ, Blaha MJ, Chiuve SE, Cushman M, Das SR, Deo R, et al. Heart Disease and Stroke Statistics—2017 Update: A Report From the American Heart Association. *Circulation* [internet]. 2017; 135(10): e146–e603. doi: 10.1161/CIR.0000000000000485.
4. Borsari MEC, Teixeira LMCB, Assayag BRE, Pinto OMF, Vancini CCR. Results of the implementation of integrated care after cardiorespiratory arrest in a university hospital. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* [Internet]. 2018; 26: e2993. doi: 10.1590/1518-8345.2308.2993.
5. Villalobos F, Del Pozo A, Rey-Reñones C, Granado-Font E, Sabaté-Lissner D, Poblet-Calaf C, et al. Lay People Training in CPR and in the use of an Automated External Defibrillator, and Its Social Impact: A Community Health Study. *International journal of environmental research and public health* [internet]. 2019; 6(16):2870. doi: 10.3390/ijerph16162870.
6. Bernoche C, Timerman S, Polastri TF, Gianetti NS, Siqueira AWS, Psicopo A, et al. Atualização da Diretriz de Ressuscitação Cardiopulmonar e Cuidados Cardiovasculares de Emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia. *Arq. Bras.*



- Cardiol. 2019; 113(3):449-663. doi: 10.5935/abc.20190203.
7. Shimamoto T, Kiyohara K, Matsuyama T, Kitamura T, Kiguchi T, Nishiyama C, et al. Impact of Bystander Cardiopulmonary Resuscitation and Dispatcher Assistance on Survival After Out-of-Hospital Cardiac Arrest Among Adult Patients by Location of Arrest. *International Heart Journal*. 2020; 61(1):46-53. doi: 10.1536/ihj.19-301.
8. Dukes K, Girotra S. Are Lay Rescuers Adequately Prepared for Cardiopulmonary Resuscitation and Its Aftermath?. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes* [internet]. 2018;11(2):e004465. doi: 10.1161/CIRCOUTCOMES.118.004465.
9. Abellsson A, Odestrand P, Nygårdh A. To strengthen self-confidence as a step in improving prehospital youth laymen basic life support. *BMC Emerg Med* [internet]. 2020; 20:31. doi: 10.1186/s12873-020-00315-0.
10. De Sema DP, Fabrício DD, Silva VD, Bodanese LC, Franco AR. Comparative evaluation of video-based online course versus serious game for training medical students in cardiopulmonary resuscitation: A randomized trial. *PloS one* [internet]. 2019; 14(4): e0214722. doi: 10.1371/journal.pone.0214722.
11. Galindo-Neto NM, Lima MB, Barros LM, Santos SC, Caetano JA. Sign language instrument for assessing the knowledge of deaf people about Cardiopulmonary Resuscitation. *Rev Latino-am Enfermagem* [internet]. 2020; 28: e3283. doi: 10.1590/1518-8345.3535.3283.
12. Galindo-Neto NM, Alexandre ACS, Barros LM, Sá GGM, Carvalho KM, Caetano JA Creation and validation of an educational video for deaf people about cardiopulmonary resuscitation. *Rev Latino-am Enfermagem* [internet]. 2019; 27:e3130. doi: 10.1590/1518-8345.2765.3130.
13. Caltekin I, Savrun A, Gökçen E, Atik D, Demirtas E, Demir B, Kilic H. Comparison of the factors affecting neurological outcome in out-of vs in-hospital cardiac arrest cases. *J Pak Med Assoc* [internet]. 2016; 66(11): 1412-17. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27812058/>.
14. Requena-Morales R, Palazon-Bru A, Rizo-Baeza M, Adsuar-Quesada M, Gil-Guillén VF, Cortés-Castell E. Mortality after out-of-hospital cardiac arrest in a Spanish Region. *PloS one* [internet]. 2017; 12(4): e0175818. doi: 10.1371/journal.pone.0175818.
15. Al-Shaqsi S, Al-Risi A, Al-Kashmiri A. Do Lay People in Oman Know How to Perform Cardiopulmonary Resuscitation?. *Oman Med J*. 2018; 33(2):178–179. doi: 10.5001/omj.2018.34.
16. Karuthan SR, Firdaus PJFB, Angampun ADG, Chai XJ, Sagan CD, Ramachandran M, et al. Knowledge of and willingness to perform Hands-Only cardiopulmonary resuscitation among college students in Malaysia. *Medicine*. 2019; 98(51):e18466. doi: 10.1097/MD.00000000000018466.
17. Birkenes TS, Myklebust H, Neset A, Kramer-Johansen J. Quality of CPR performed by trained bystanders with optimized pre-arrival instructions. *Resuscitation*. 2014; 85(1): 124-130. doi: 10.1016/j.resuscitation.2013.09.015.
18. Araujo MT, Velloso ISC, Alves M. Everyday practices of professional in the mobile emergency service. *REME rev. min. Enferm* [internet]. 2017; 21:e-1042. doi: 10.5935/1415-2762.20170052.
19. Bakke HK, Steinvik T, Angell J, Wisborg T. A nationwide survey of first aid training and encounters in Norway. *BMC emergency medicine* [internet]. 2017;17(1):6. doi: 10.1186/s12873-017-0116-7.
20. Goyal A, Sciammarella JC, Cusick AS, Patel PH. Cardiopulmonary Resuscitation (CPR) [internet]. Updated 2019 Oct 21. Treasure Island (FL): StatPearls; c2020. Available from:





<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470402/>

21. Asai H, Fukushima H, Bolstad F, Okuchi K. Quality of dispatch-assisted cardiopulmonary resuscitation by lay rescuers following a standard protocol in Japan: an observational simulation study. *Acute Med Surg.* 2017; 5(2):133–139. doi: 10.1002/ams2.315.
22. Lim SH, Wee FC, Chee TS. Basic cardiac life support: 2016 Singapore guidelines. *Singapore medical journal.* 2017; 58(7): 347-353. doi: 10.11622/smedj.2017063.
23. Bucki B, Waniczek D, Michnik R, Karpe J, Bieniek A, Niczyporuk A, et al. The assessment of the kinematics of the rescuer in continuous chest compression during a 10-min simulation of cardiopulmonary resuscitation. *Eur J Med Res.* 2019; 24(1):9. doi: 10.1186/s40001-019-0369-6.

