

Análise de vídeos do YouTube sobre suporte básico de vida e reanimação cardiopulmonar

Analysis of the YouTube videos on basic life support and cardiopulmonary resuscitation

FRANCIS SOLANGE VIEIRA TOURINHO¹; KLEYTON SANTOS DE MEDEIROS²; PÉTALA TUANI CANDIDO DE OLIVEIRA SALVADOR³; GRAYCE LOYSE TINOCO CASTRO⁴; VIVIANE EUZÉBIA PEREIRA SANTOS⁵

R E S U M O

Objetivo: Analisar os vídeos no sítio de compartilhamento *YouTube*, observando quais os pontos tratados nos vídeos relacionados à reanimação cardiopulmonar e ao Suporte Básico de Vida. **Métodos:** A análise foi baseada no *Guidelines* de 2010 da *American Heart Association*. Trata-se de uma pesquisa do tipo exploratória, quantitativa e qualitativa, realizada no sítio de compartilhamento do *YouTube*, utilizando-se os Descritores em Ciências da Saúde “reanimação cardiopulmonar” e “suporte básico de vida” para vídeos que tinham como foco o suporte básico de vida. **Resultados:** Durante a investigação inicial encontrou-se 260 vídeos, foram escolhidos para análise, 61. Estes, em sua maioria, foram postados por pessoa física e pertencem à categoria *Education*. Grande parte dos vídeos, apesar de serem adicionados ao sítio depois da publicação do *Guidelines* de 2010 da AHA, estava de acordo com as antigas diretrizes de 2005. **Conclusão:** Embora o sítio de compartilhamento de vídeos *YouTube* seja amplamente usado atualmente, nele há uma carência de vídeos a respeito de reanimação cardiopulmonar e Suporte Básico de Vida adequados às diretrizes da *American Heart Association*, podendo influenciar negativamente a população que o utiliza.

Descritores: Recursos audiovisuais. Filmes e vídeos educativos. Ressuscitação cardiopulmonar. Técnicas e procedimentos diagnósticos. Emergências.

INTRODUÇÃO

A parada cardiorrespiratória (PCR) compreende uma situação dramática caracterizada pela interrupção das atividades respiratória e circulatória efetivas, responsáveis por morbimortalidade elevada, mesmo em situações de atendimento ideal¹.

A ocorrência de PCR é mais comum no ambiente pré-hospitalar em relação ao hospitalar, sendo que cerca de 50% dos pacientes com infarto agudo do miocárdio não chegam vivos ao hospital¹.

A taxa de sobrevivência após uma PCR varia de dois a 49%, e depende do ritmo cardíaco inicial e do início da reanimação precoce. Sabe-se que esta taxa de sobrevivência pode dobrar, e até mesmo triplicar, quando a reanimação cardiopulmonar (RCP) é realizada com alta qualidade². O tempo é uma variável importante na PCR, estimando-se que, a cada minuto que o indivíduo permaneça em PCR, 10% de probabilidade de sobrevivência sejam perdidos¹.

Considerando essa situação, o Ministério da Saúde, desde 2008, oferece treinamento em Suporte Básico

de Vida (SBV) para os profissionais da rede do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU 192), os quais, por meio dessa capacitação, desenvolvem subsídios para promover uma RCP eficaz.

Além disso, faz-se necessário que o leigo receba treinamento em SBV para o atendimento precoce em situações de emergência à vítima de PCR, colaborando com a redução significativa dos óbitos no ambiente extra-hospitalar, com o aumento da sobrevivência e com a diminuição das sequelas das vítimas de PCR³.

Destaca-se que, uma RCP de qualidade exige conhecimento teórico e habilidade, o que é essencial para a sobrevivência do paciente com risco iminente de morte súbita. Destarte, o uso apropriado do conhecimento e a capacidade de realizar RCP por parte dos profissionais de saúde ou leigos estão relacionados à redução da mortalidade e da morbidade das vítimas de PCR súbita⁴.

Nessa perspectiva, o uso de recursos como aulas teóricas e vídeos de RCP, não aprimora a capacidade psicomotora em realizar RCP de alta qualidade, porém aumentam a capacidade cognitiva, ou seja, o conhecimen-

1. Professora do Departamento de Enfermagem e Líder do grupo laboratório de investigação do cuidado, segurança e tecnologias em saúde e enfermagem da UFRN; 2. Acadêmico do Curso de Graduação em Enfermagem da UFRN, Natal, (RN). Bolsista e Iniciação Científica CNPq (PIBIC - CNPq); 3. Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da UFRN. Bolsista da CAPES; 4. Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da UFRN; 5. Professora do Departamento de Enfermagem. Vice-Líder do grupo de pesquisa- laboratório de investigação do cuidado, segurança e tecnologias em saúde e enfermagem da UFRN.

to. Desse modo, aulas e vídeos podem produzir RCP de boa qualidade, proporcionando uma possível melhoria na sobrevivência do paciente vítima de PCR dentro e fora do hospital⁴.

É sabido que muitas pessoas utilizam o sítio do *YouTube* para buscar conhecimento acerca de agravos à saúde. Nesse contexto, interroga-se: o que retratam os vídeos sobre RCP e SBV no sítio de compartilhamento *YouTube*? Eles estão de acordo com os destaques das Diretrizes da *American Heart Association* (AHA) 2010 para RCP e atendimento cardiovascular de emergência (ACE)?

Assim, o objetivo desta pesquisa, considerando a relevância do assunto e, principalmente, a necessidade de constante atualização na área, é analisar os vídeos no sítio de compartilhamento *YouTube*, observando cuidadosamente os pontos tratados nos vídeos relacionados à RCP e SBV com base no *Guidelines* de 2010 da AHA.

MÉTODOS

O trabalho em questão é uma pesquisa do tipo exploratória, com abordagem quantitativa, realizada no sítio de compartilhamento de vídeos *YouTube*, cujo endereço virtual é: www.youtube.com. Apesar da existência de outros sítios de compartilhamento de vídeos, a escolha do *YouTube* se deu por este ser, atualmente, o mais difundido entre os usuários de *internet*.

Inicialmente, foi realizada uma busca no *YouTube*, utilizando-se os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) "reanimação cardiopulmonar" e "suporte básico de vida" para vídeos que tinham como foco o suporte básico de vida.

Destaca-se que, segundo a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), por meio dos DECS, reanimação cardiopulmonar e suporte básico de vida denotam a substituição artificial da ação do coração e pulmão conforme indicação para parada cardíaca resultante de choque elétrico, afogamento, parada respiratória ou outras causas. Esses descritores, portanto, indicam a ação humana na manutenção da circulação sanguínea e ventilação em uma pessoa vítima de parada cardíaca, aspecto que foi buscado na análise dos vídeos.

Foram definidos como critério de inclusão: duração do vídeo, menor que 4 minutos, como o próprio sítio classifica; vídeos de língua portuguesa (sem restrições no que diz respeito ao sujeito da produção ou ao tipo de linguagem utilizada verbal ou não verbal, referência direta à RCP; e data limite de postagem de 01 de novembro de 2010 até 10 de novembro de 2011 (até um ano após o lançamento das novas diretrizes de RCP da AHA), considerando-se o montante de vídeos armazenados no sítio e a contínua adição de vídeos.

Os critérios de exclusão adotados foram: não corresponder à temática estudada e/ou não responder à questão norteadora; além dos vídeos duplicados.

A pesquisa foi realizada através de visitas ao sítio, as quais aconteceram sem local definido, uma vez que não existe restrição de acesso aos vídeos se acessados de locais diferentes, como acontece com alguns portais de pesquisa. Assim, foi possível realizar várias visitas que se fizeram necessárias, em diferentes momentos, para a observação e análise dos vídeos de forma organizada e tranquila.

Após esta fase, os vídeos sofreram uma triagem, a partir dos títulos e das descrições que cada um passa a ter ao ser postado no sítio, de acordo com os critérios de inclusão.

Uma vez realizada a seleção dos vídeos, foi iniciada a coleta de dados. Para isto, foram assistidos um a um e foram extraídas informações como: tempo de duração, autor (pessoa física, órgão ou empresa) e conteúdo do vídeo com a observação cuidadosa, focalizando quais pontos relacionados à RCP relacionados ao *Guidelines* de 2010 da AHA eram abordados.

Como variáveis de controle do estudo, destacam-se as sequências C, A, B, D de atendimento às vítimas de agravos cardiológicos, iniciando-se pelo SBV com as sequências: C (mínimo de 100 compressões por minuto rápidas e eficazes), A (abertura de via aérea), B (ventilações) e por último D (desfibrilação precoce), com relação de 30 compressões para duas ventilações⁵.

Os dados obtidos foram tabulados, agrupados e analisados para elaborar o perfil de qualidade dos vídeos sobre RCP e SBV armazenados no sítio *YouTube*.

Não se fez necessária a aprovação em comitê de ética, uma vez que a pesquisa não está envolvida diretamente com seres humanos, utilizando material de domínio público.

RESULTADOS

A sinopse dos dados referentes aos achados através da busca dos vídeos no sítio do *youtube.com*, está descrita na tabela 1.

A busca no sítio do *YouTube.com* totalizou 260 vídeos. Foram escolhidos para análise 61 vídeos (Tabela 1) que foram analisados atendendo ao objetivo da pesquisa.

Percebeu-se que todos os vídeos são atuais. Estes, em sua maioria, são postados por pessoa física, tendo em vista que qualquer pessoa que tenha uma conta no sítio do *YouTube* pode postar seus vídeos. Porém, encontram-se também vídeos postados por empresas e organizações não governamentais (ONG) (Tabela 2).

Analisou-se, também, a categoria em que os vídeos estavam dispostos no sítio do *YouTube* (Figuras 1 e 2). Assim, observa-se que 90% dos vídeos pertencem à categoria Educação.

A tabela 3 retrata os principais erros encontrados nos vídeos analisados, considerando os dois descritores.

A tabela 4 retrata um resumo das principais condutas adequadas enfatizadas nos vídeos analisados, de acordo com os descritores escolhidos.

DISCUSSÃO

Ao se analisar cuidadosamente alguns pontos relacionados à RCP com base no *Guidelines* de 2010 da AHA tratados nos vídeos, observou-se que grande parte dos vídeos, apesar de serem adicionados ao sítio depois da publicação deste documento norteador, estava de acordo com as antigas diretrizes de 2005.

Logo, a sequência C, A, B, D de atendimento às vítimas de agravos cardiológicos não era observada. Nesses vídeos, as manobras de RCP eram iniciadas por duas ventilações de resgate e ainda um determinado vídeo fazia referência ao início da RCP com quatro ventilações de resgate.

Outro ponto observado é que alguns vídeos retratam as manobras de RCP sendo realizadas com aproximadamente 100 compressões torácicas por minuto. Porém, de acordo com o novo *Guidelines*, as compressões torácicas deveriam ter uma frequência de no mínimo 100 por minuto⁵.

Outros vídeos apontam a importância do reconhecimento adequado da PCR e revelam a melhoria nas taxas de sobrevida do paciente. Desse modo, as recomendações para o reconhecimento de PCR envolvem os sinais de responsividade: não apresentar respiração ou apresentar respiração anormal e ausência de pulso carotídeo ou femoral⁵. Fato nem sempre observado nos vídeos analisados, dos quais alguns exibem um reconhecimento inapropriado do pulso da artéria radial e da veia subclávia; e a não verificação de resposta da vítima a estímulos realizados pelo socorrista. Destaca-se que em um vídeo o socorrista refere-se à ausência de movimentos peristálticos como forma de reconhecimento de PCR.

Além disso, o procedimento “Ver, ouvir e sentir se há respiração” presente no *Guidelines* de 2005, foi bastante elucidado nos vídeos. Porém, sabe-se que na nova diretriz esse procedimento foi removido da sequência da RCP⁵. Dessa forma, após a aplicação de 30 compressões, o socorrista que atuar sozinho deverá abrir a via aérea do paciente e realizar duas ventilações.

As diretrizes da AHA 2010 enfatizam a necessidade de uma RCP de alta qualidade, ou seja, que

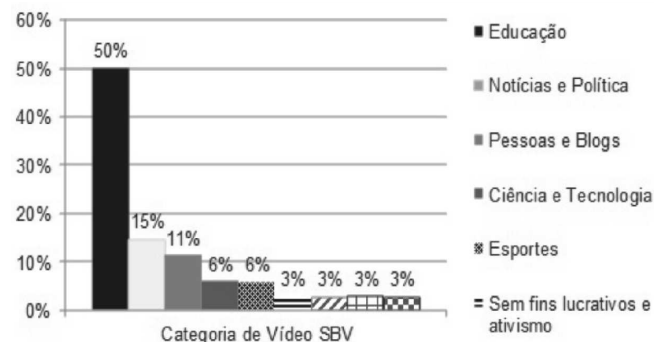


Figura 1 - Categoria dos vídeos analisados captados através do descritor suporte básico de vida, 2011. Dados em números absolutos.

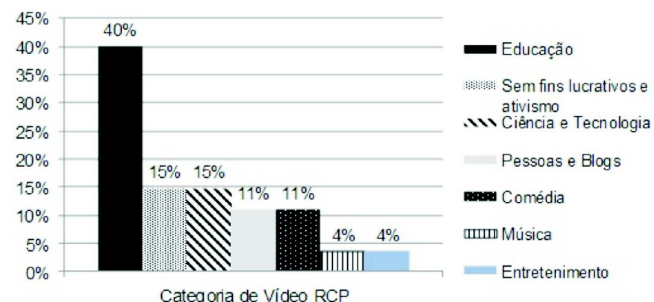


Figura 2 - Categoria dos vídeos analisados captados através do descritor “reanimação cardiopulmonar”, 2011. Dados em números absolutos.

Tabela 1 - Distribuição dos vídeos selecionados.

Descritores	Total de vídeos N (%)	Excluídos/Repetidos N (%)	Selecionados N (%)
RCP	129 (49,6)	102 (51,3)	27 (44,3)
SBV	131 (50,4)	97 (48,7)	34 (55,7)
Total	260 (100,0)	199 (100,0)	61 (100,0)

Tabela 2 - Autoria dos vídeos selecionados.

Autoria	RCP N (%)	SBV N (%)	Total
Pessoa Física	14 (51,9)	12 (35,4)	26 (42,6)
Empresa	9 (33,3)	11 (32,3)	20 (32,8)
ONG	4 (14,8)	11 (32,3)	15 (24,6)
Total	27 (100,0)	34 (100,0)	61 (100,0)

Tabela 3 - Principais erros encontrados.

Principais erros	Suporte básico de vida	Reanimação cardiopulmonar
Seguir as antigas diretrizes de 2005.	29,41%	22,22%
Procedimento "Ver, ouvir e sentir se há respiração".	11,76%	11,11%
Não segue a nova sequência do algoritmo (C-A-B-D).	14,70%	22,22%
Interrupção das compressões para colocar as pás do desfibrilador externo automático.	2,95%	11,11%
Profundidade de compressão torácica de 4-5 cm.	5,80%	7,40%
Reconhecimento inapropriado de PCR.	2,95%	11,11%

Tabela 4 - Principais condutas adequadas.

Condutas adequadas	Suporte Básico de vida	Reanimação Cardiopulmonar
Estar de acordo com a sequência CABD.	11,76%	20,58%
Cumprimento da relação de 30 compressões para duas ventilações.	20,54%	37,03%
Reconhecimento adequado de PCR;	11,76%	22,22%
Pedido de ajuda;	5,88%	18,51%
Ênfase na compressão torácica de alta qualidade;	5,88%	11,11%
Local ideal para realizar as compressões;	8,82%	7,40%

observe os seguintes aspectos: frequência de compressão mínima de 100/min; profundidade de compressão mínima de duas polegadas (cinco centímetros) em adultos, e de, no mínimo, um terço do diâmetro anteroposterior do tórax, em bebês (quatro centímetros) e crianças (cinco centímetros); retorno total do tórax após cada compressão; minimização das interrupções nas compressões; e prudência no excesso de ventilações⁵.

Segundo estudos do Conselho Europeu de Ressuscitação, o correto posicionamento das mãos é fundamental para a eficácia da realização da RCP⁶. Entretanto, essas características fundamentais são banalizadas em alguns vídeos, nos quais, por exemplo, a interrupção dos ciclos de reanimação é explicitada constantemente.

Além disso, não houve alteração na recomendação referente à relação compressão-ventilação de 30:2 para um único socorrista de adultos, crianças e bebês (excluindo-se recém-nascidos). Assim, todos os vídeos selecionados que se referem a essa relação, citam-na corretamente; exceto um deles que remete a uma relação de 10:2.

Observou-se que a cadeia de sobrevivência de ACE adulto da AHA, ou seja: reconhecimento imediato da PCR e acionamento do serviço de emergência/urgência, RCP precoce, com ênfase nas compressões torácicas, e rápida desfibrilação^{5,7}, estava presente em alguns vídeos; enquanto que o suporte avançado de vida eficaz e cuidados pós-PCR integrados foi abordado apenas por um único vídeo.

Existe uma escassez no sítio do www.youtube.com de vídeos relacionados à RCP em crianças, observado em apenas um curto vídeo, em que as manobras ainda estavam de acordo com as diretrizes de 2005.

Esta escassez se estende aos vídeos que enfatizam a desfibrilação precoce nos casos de PCR⁷, encontrando-se na pesquisa apenas dois vídeos que abordam a desfibrilação precoce do ritmo fibrilação ventricular, o que não é visto com o ritmo taquicardia ventricular sem pulso, mesmo sendo um ritmo em que o choque é recomendado.

Apesar de terem sido usados os descritores reanimação cardiopulmonar e suporte básico de vida, alguns vídeos tratam de comédia ilustrativa, reportagens a respeito de uma ação educativa, criança realizando compressões torácicas em brinquedo de pelúcia, propaganda de um aparelho desenvolvido para desempenhar RCP e de artigos médicos hospitalares, manutenção do desfibrilador externo automático (DEA) e *flashes* esporádicos de aulas sobre RCP.

Portanto, conclui-se, após a análise dos vídeos, que é notória a existência de uma carência de vídeos adequados abordando a RCP e SBV no sítio de compartilhamento de vídeos *YouTube*.

Tendo em vista que este sítio é o mais difundido entre os usuários de *internet* e que muitas pessoas usam-no como fonte de pesquisa, seria necessária a criação de vídeos de caráter educativo para serem difundidos pela *internet* a propósito de disseminar o conhecimento de RCP de forma adequada para a população leiga, bem como,

científica, além de oportunizar de forma apropriada a sua utilização em espaços de treinamentos e aulas didáticas, favorecendo a fixação do conteúdo exposto.

Sabe-se que RCP de alta qualidade aumenta as chances de sobrevivência, então uma mensagem

importante, nesse contexto, é que todas as vítimas de parada cardíaca devem receber a RCP de alta qualidade, sendo fundamental a população se tornar ciente das manobras de reanimação cardiopulmonar, para, dessa forma, salvar vidas.

A B S T R A C T

Objective: To analyze the videos on the YouTube video sharing site, noting which points addressed in the videos related to CPR and BLS, based on the 2010 Guidelines for the American Heart Association (AHA). **Methods:** This was an exploratory, quantitative and qualitative research performed in the YouTube sharing site, using as keywords the expressions in Portuguese equivalent to the Medical Subject Headings (MeSH) "Cardiopulmonary Resuscitation" and "Basic Life Support" for videos that focused on the basic life support. **Results:** The research totaled 260 videos over the two searches. Following the exclusion criteria, 61 videos remained. These mostly are posted by individuals and belong to the category Education. Moreover, most of the videos, despite being added to the site after the publication of the 2010 AHA Guidelines, were under the older 2005 guidelines. **Conclusion:** Although the video-sharing site YouTube is widely used today, it lacks videos about CPR and BLS that comply to the most recent AHA recommendations, which may negatively influence the population that uses it.

Key words: Audiovisual aids. Instructional films and videos. Cardiopulmonary resuscitation. Diagnostic techniques and procedures. Emergencies.

REFERÊNCIAS

1. Pazin-Filho A, Santos JC, Castro RBP, Bueno CDFB, Schmidt A. Parada cardiorrespiratória (PCR). *Medicina*. 2003;36(2/4):163-78.
2. Dalri MCB, Araújo IEM, Silveira RCCP, Canini SRMS, Cyrillo RMZ. Novas diretrizes da ressuscitação cardiopulmonar. *Rev Latino-am Enfermagem*. 2008;16(6):1060-2.
3. Pergola AM, Araujo IEM. O leigo e o suporte básico de vida. *Rev esc enferm USP*. 2009;43(2):335-42.
4. Miotto HC, Camargos FRS, Ribeiro CV, Goulart EMA, Moreira MCV. Efeito na ressuscitação cardiopulmonar utilizando treinamento teórico versus treinamento teórico-prático. *Arq Bras Cardiol*. 2010;95(3):328-31.
5. American Heart Association. Destaques das diretrizes da American Heart Association 2010 para RCP e ACE: Guidelines CPR ECC. Dallas: American Heart Association; 2010.
6. Owen A, Harvey P, Kocierz L, Lewis A, Walters J, Hulme J. A randomised control trial comparing two techniques for locating chest compression hand position in adult Basic Life Support. *Resuscitation*. 2011;82(7):944-6.
7. Fischer H, Gruber J, Neuhold S, Frantal S, Hochbrugger E, Herkner H, et al. Effects and limitations of an AED with audiovisual feedback for cardiopulmonary resuscitation: a randomized manikin study. *Resuscitation*. 2011;82(7):902-7.

Recebido em 10/02/2012

Aceito para publicação em 10/04/2012

Conflito de interesse: nenhum

Fonte de financiamento: nenhuma

Como citar este artigo:

Medeiros KS, Tourinho FSV, Salvador PTCO, Castro GLT, Santos VEP. Análise de vídeos do Youtube sobre suporte básico de vida e reanimação cardiopulmonar. *Rev Col Bras Cir*. [periódico na Internet] 2012; 39(4). Disponível em URL: <http://www.scielo.br/rcbc>

Endereço para correspondência:

Francis Solange Vieira Tourinho
E-mail: francistourinho@gmail.com