



**Laerdal**<sup>®</sup>  
helping save lives

# O Fator de Envolvimento



## Como você pode melhorar o seu programa de treinamento em RCP

Que estímulo você empregaria pela oportunidade de conseguir um envolvimento autêntico do estudante? Nossa experiência é de que a maioria dos educadores diria: “Muitos!” Atingir o envolvimento dos estudantes é um desafio fundamental em qualquer forma de educação, especialmente quando há uma grande diferença entre a sabedoria do professor e a do estudante.

Se você for instrutor em Ressuscitação Cardio-Pulmonar (RCP), provavelmente já deve ter experimentado a lacuna de engajamento—especialmente ao ensinar leigos. Estes, em geral, não possuem o incentivo adicional que os profissionais de saúde precisam aprender sobre RCP. Normalmente, eles não “precisam” de uma certificação como um requisito de trabalho. Desejam aprender RCP por seu valor intrínseco. Talvez morem com um membro da família ou conheçam alguém com risco de parada cardíaca. Ou, talvez, eles tenham visto uma postagem inspiradora nas mídias sociais ou sido convencidos por um amigo. Independentemente disso, a maioria dos estudantes entra em uma aula conduzidos por uma motivação comum – o desejo de fazer a diferença.

Poucos estudantes, contudo, vêm preparados para a abordagem necessariamente prescritiva que os instrutores certificados devem seguir para garantir a conformidade e o controle de qualidade. Eles não estão esperando o treinamento didático envolvido. Desejam fazer corretamente e praticar em um manequim. Querem começar as compressões. Poucos percebem que estão sendo solicitados a aprender uma habilidade clínica básica e, com isso, uma abordagem que, ainda que breve, reflete a gravidade da aprendizagem de uma habilidade clínica.

*Os estudantes, especialmente os leigos que aprendem a RCP, costumam se surpreender com a agenda prescritiva de treinamento necessária para transmitir uma habilidade clínica. Para ajudar os instrutores a melhorar a experiência de aprendizado dos alunos, descrevemos o modo de aplicação do Modelo Kirkpatrick ao treinamento em RCP. Com base na visão de especialistas, este artigo discute sobre:*

- Envolver os estudantes do início ao fim
- Garantir que os alunos aprendam como executar uma RCP com qualidade
- Aumentar a confiança dos estudantes para salvar uma vida
- Produzir um impacto nas taxas de RCP dos observadores

O desafio para muitos instrutores é que, quando os estudantes encontram essa abordagem prescritiva, eles podem se desmotivar. Podem ser aprovados nos testes – mas, serão motivados a executar mais tarde? Como executarão mais tarde? Será que dirão para alguém que aprender RCP foi uma ótima experiência e que vale o tempo investido? Se estas são suas preocupações, existem maneiras pelas quais pode abordá-las. No processo, você pode não apenas fornecer treinamento em conformidade com a RCP, mas também treinamento de maior qualidade que pode levar a uma melhor experiência para você e seus estudantes.

Um dos modelos mais experimentados e testados para medir a eficácia do treinamento é o Modelo Kirkpatrick. Reconhecido por educadores há décadas, o Modelo Kirkpatrick pode auxiliá-lo a direcionar oportunidades de envolvimento, abordando quatro questões simples, porém dirigidas. Estas perguntas podem direcioná-lo rumo a uma experiência de aprendizagem mais envolvente, enquanto ainda ensina dentro dos parâmetros necessários para ensinar a RCP em conformidade.

Neste artigo, descrevemos como aplicar este modelo ao seu treinamento, para que não precise se contentar com apenas alguns momentos de verdadeiro envolvimento dos estudantes. Em vez disto, você pode conseguir envolvimento durante todas as aulas.

## Eles estão envolvidos?

Um estudante relata sua experiência de treinamento em RCP: “O treinador basicamente acabou de ler as figuras. Tivemos aproximadamente meia hora total de atividades para o que deveria ser um dia de seis horas, sem testes ou avaliações para determinar se somos realmente capazes de realizar a RCP adequadamente sem correção. Mesmo com mais de uma hora de intervalo, ainda terminamos mais de uma hora mais cedo. Fiquei definitivamente desapontado com este curso.”<sup>1</sup>

Nenhum educador quer deixar um estudante com esse tipo de impressão. Por isto, é importante perguntar: onde há oportunidades, dentro dos limites de meu currículo, para tornar o treinamento mais interessante, útil e desafiador? Se os alunos não estiverem envolvidos, o processo de aprendizagem pode estar em risco de se tornar estagnado.

De acordo com o Modelo de Kirkpatrick, é importante avaliar a reação de cada aluno acerca do material, de modo que você possa identificar melhor o que precisa para permanecer ativo no processo de aprendizagem.<sup>2</sup>

“Os esforços de ludificação mais eficazes incluem mais do que pontos e emblemas – eles contêm elementos de uma história, desafio e retorno contínuos, bem como um alto nível de interatividade.”<sup>5</sup>

Karl M. Kapp  
Professor de Tecnologia Instrucional na  
Bloomsburgh University

De acordo com o Modelo de Kirkpatrick, é importante avaliar a reação de cada aluno acerca do material, de modo que você possa identificar melhor o que precisa para permanecer ativo no processo de aprendizagem.<sup>2</sup>

Para realmente envolver os alunos em seu curso, você pode considerar a inclusão de jogos incentivados. A ludificação, ou o processo de aplicação dos princípios relacionados aos jogos para a aprendizagem, tornou-se uma forma popular de motivar os alunos a participar.<sup>3</sup> Alguns benefícios comprovados incluem: estudantes com um sentimento maior de apropriação sobre a aprendizagem, mais diversão na sala de aula e muito mais acompanhamento visível do progresso da aprendizagem do estudante.<sup>4</sup>

O professor Karl M. Kapp, da Bloomsburgh University, é especialista em tecnologia instrucional e esclarece: “os alunos não jogam um jogo inteiro do começo ao fim; eles participam de atividades que incluem vídeo ou elementos de jogos móveis, como ganhar pontos, superar um desafio ou receber insígnias por realizar tarefas”.<sup>5</sup> Um conjunto crescente de evidências mostra que até mesmo os médicos estão se voltando para os videogames digitais como uma ferramenta de aprendizagem, que exigem menos tempo para aprender as informações necessárias e competir com outros médicos.<sup>6</sup> O uso da ludificação no campo da saúde indica que ela possui aplicações para aprendizagem de técnicas salva-vidas. Também é importante observar que a ludificação não beneficia apenas os estudantes mais jovens – quarenta e oito por cento dos adultos com mais de cinquenta anos dizem que jogam videogames para entretenimento.<sup>7</sup>

Se você acha que seus alunos não estão tão envolvidos quanto gostaria, considere a adição de jogos. A competição amigável pode causar um grande impacto na sala de aula; a tecnologia de retorno de RCP nos dias de hoje pode ajudar a facilitar naturalmente este tipo de competição.

## Ninguém Gosta de Conjecturas Precisas

Após abordar o envolvimento do aluno, o Modelo Kirkpatrick recomenda que você se concentre no quanto os estudantes aprenderam. Seus estudantes saem do curso sabendo quando e como realizar uma RCP efetiva? Eles estão preparados para realizar técnicas salva-vidas? Para fornecer uma resposta abrangente, talvez seja necessário medir com mais precisão a qualidade da RCP de cada estudante.

Os instrutores são obrigados a gastar tempo considerável explicando o “porquê” por trás da RCP com qualidade, garantindo que os estudantes entendam como identificar uma parada cardíaca súbita e quais ações imediatas devem ser tomadas. Com a tecnologia de manequim de hoje, pode-se agora mostrar a seus estudantes com precisão como o desempenho deles está relacionado ao conteúdo que você ensinou a eles.

Considere que o método prescrito para avaliar as técnicas de um estudante tenha incluído historicamente o uso de um cronômetro para avaliação da taxa de compressão. Atualmente, alguns dispositivos medem fração, taxa, profundidade e recuo de compressão torácica, além de ventilações. A American Heart Association (AHA) sugeriu que o monitoramento da qualidade da RCP é um dos avanços mais significativos nas práticas de reanimação nos últimos 20 anos e deve ser incorporado a todos os programas de treinamento.<sup>8</sup> A tecnologia disponível para instrutores garante que os alunos recebam um retorno imediato e preciso sobre seu desempenho e deixem a aula tendo realmente aprendido uma técnica salva-vidas.

### A Declaração de Consenso de 2013 da American Heart Association (AHA) sobre Qualidade de RCP lista cinco indicadores principais que se correlacionam com uma melhor sobrevivência humana:<sup>17</sup>

- **Fração de compressão torácica (FCT):** >80%
- **Taxa de Compressão Torácica:** entre 100–120 compressões por minuto
- **Profundidade de compressão torácica:** 2–2,4 polegadas para adultos e adolescentes\*
- **Recuo torácico:** Sem inclinação residual
- **Ventilação:** Menos de 12 respirações por minuto, aumento mínimo do tórax

*\*Atualizado a partir de 2013 para atendimento às diretrizes de 2015.*

Além disto, vale a pena avaliar a probabilidade de seus estudantes treinarem outras pessoas ou continuarem praticando suas habilidades de RCP. Setenta por cento dos habitantes dos EUA se sentem impotentes para atuar durante uma emergência cardíaca, por não saberem administrar a RCP ou por seu treinamento ter caído significativamente em desuso.<sup>9</sup>

Compreender o que é uma parada cardíaca súbita, saber o que fazer em uma emergência e receber retorno e correções precisas durante a atividade prática podem encorajar mais observadores a agir se e quando chegar a hora.

No treinamento em RCP, a qualidade da aprendizagem de um estudante é refletida na qualidade de sua prática de habilidades em RCP. O retorno em tempo real pode fornecer-lhe a capacidade de monitorar os estudantes com precisão e proporcionar a melhor experiência de aprendizado possível.



## Seus Estudantes Confiam nas Técnicas que Aprenderam?

Medir se um comportamento mudou pode ser difícil e, muitas vezes, os resultados não estão imediatamente disponíveis. É por isso que o terceiro nível do Modelo Kirkpatrick defende especificamente a avaliação da mudança de comportamento (após o treinamento). No contexto do treinamento em RCP, isto leva à pergunta: seus alunos farão RCP em uma vítima de parada cardíaca súbita?

Infelizmente, a pesquisa mostra que mais observadores ficam de braços cruzados diante de uma emergência cardíaca. Apenas 46% das vítimas de parada cardíaca recebem RCP de um observador.<sup>10</sup>

Um estudo conduzido pela American Heart Association aprofundou-se para descobrir exatamente por que a maioria das pessoas opta por não intervir.<sup>11</sup> Os entrevistados disseram que tinham medo de machucar a vítima, que suas habilidades não eram atualizadas e que não se sentiam confiantes para executar uma RCP, entre outras razões. Treze por cento dos entrevistados disseram que realmente tiveram a oportunidade de realizar RCP em alguém com parada cardíaca, mas não o fizeram.<sup>12</sup>

O Dr. Rob Rosenbaum, médico de emergência do Christiana Care Health System e diretor da EMS no Condado de New Castle, Delaware, afirma: “Ultrapassar essas barreiras psicológicas de medo e negação significa muito mais vidas que poderiam ser salvas. Alguma RCP é melhor que nenhuma RCP”<sup>13</sup> Para instrutores, isto pode significar um foco maior na melhoria da confiança do aluno.

Fornecer uma prática de habilidades competente, tanto em duração quanto em qualidade, pode propiciar aos estudantes o impulso de confiança de que precisam. Em vez de simplesmente entender a mecânica da boa RCP, os alunos ganham confiança por meio da prática repetitiva, a retorno preciso do desempenho e reforço da técnica adequada. Ao mesmo tempo, você poderá medir com precisão e objetividade o desempenho de seu estudante, além de avaliar se ele precisa de mais treinamento para melhorar seu nível de confiança.

Quanto mais confiantes os estudantes estiverem acerca de seu desempenho, mais confiantes estarão para agir quando necessário. Os instrutores que fornecem reforço positivo e treinamento completo podem ajudar a construir esta confiança.

“ *Muito mais dano ocorre por não se fazer nada.* ”

Sean Culliney  
Coordenador de Treinamento da EMS

A partir de janeiro de 2018, como compromisso de melhorar o treinamento dos estudantes, a Cruz Vermelha incorporou dispositivos de retorno de RCP em todas as aulas ministradas diretamente pela Cruz Vermelha e recomenda o uso de dispositivos de retornos de RCP para todos os parceiros de treinamento.

18



A partir de 31 de janeiro de 2019, a American Heart Association (AHA) exigirá a utilização de um dispositivo de retorno orientado instrumentado em todos os cursos que ensinam técnicas de RCP em adultos.<sup>19</sup>

## Você Está Produzindo o Impacto que Deseja?

Ao medir os resultados gerais do seu treinamento, o número de vidas salvas tem o peso maior. A cada minuto e meio, alguém nos Estados Unidos entra em parada cardíaca fora de um hospital.<sup>14</sup> Em quatro de cada cinco vezes, a vítima está em casa.<sup>15</sup> Por causa disto, normalmente não é um paramédico ou um médico que está iniciando a RCP em uma vítima – é um leigo ou um amigo ou ente querido da vítima.

Como instrutor de RCP, você tem a capacidade de prepará-los para salvar uma vida. Com os métodos de treinamento mais envolventes, as atitudes positivas do aluno e as ferramentas certas, os estudantes podem deixar sua turma se sentindo tão inspirada como no momento em que entraram nele. O resultado final de seu treinamento será quando seus alunos algum dia atuarem em uma emergência cardíaca. Com as atuais intervenções dos espectadores em apenas 46%, ainda há progresso a ser feito. No entanto, cada estudante que realiza RCP em uma vítima em dois minutos está um passo à frente – duplicando ou triplicando a chance de sobrevivência da vítima.<sup>16</sup> A incorporação de medidas, avaliações e retorno no treinamento pode prepará-los melhor para um desempenho ideal. E isto pode fornecer-lhes a habilidade, a confiança e a inspiração para agir quando o momento é levado em conta. Este é um ótimo legado para criar cada vez que você ministrar uma aula.

Caso deseje reativar o envolvimento na sala de aula para melhorar a experiência do aluno e sua própria, entre em contato conosco. Temos soluções para auxiliá-lo.

## Referências

1. Mindtools. (n.d.). *Kirkpatrick's four-level training evaluation model*. Retrieved from <https://www.mindtools.com/pages/article/kirkpatrick.htm>
2. American Red Cross. (2017). *CPR training*. Retrieved from <http://www.redcross.org/take-a-class/cpr/cpr-training>
3. Learning Theories. (2016). *Gamification in education*. Retrieved from <https://www.learning-theories.com/gamification-in-education.html>
4. Ibid
5. Kapp, K. (2014). Gamification: Separating fact from fiction. *Chief Learning Officer*. Retrieved from [http://www.cedma-europe.org/newsletter%20articles/Clomedia/Gamification%20-%20Separating%20Fact%20from%20Fiction%20\(Mar%2014\).pdf](http://www.cedma-europe.org/newsletter%20articles/Clomedia/Gamification%20-%20Separating%20Fact%20from%20Fiction%20(Mar%2014).pdf)
6. Patten, B. (2015). How health care can benefit from gamification. *Training Industry, Inc.* <https://www.trainingindustry.com/e-learning/articles/how-health-care-can-benefit-from-gamification.aspx>
7. Kapp, K. (2014). See reference #5.
8. Meaney, P. A., Bobrow, B. J., Mancini, M. E., Christenson, J., Caen, A. R., Bhanji, F., . . . Leary, M. (2013). Cardiopulmonary Resuscitation Quality: Improving Cardiac Resuscitation Outcomes Both Inside and Outside the Hospital: A Consensus Statement From the American Heart Association. *Circulation*, 128(4), 417-435. doi:10.1161/cir.0b013e31829d8654
9. American Heart Association. (2014). *CPR Statistics*. Retrieved from [http://www.heart.org/HEARTORG/CPRAndECC/Whats%20CPR/CPRFactsandStats/CPR-Statistics\\_UCM\\_307542\\_Article.jsp#.WZLwxIWGOUl](http://www.heart.org/HEARTORG/CPRAndECC/Whats%20CPR/CPRFactsandStats/CPR-Statistics_UCM_307542_Article.jsp#.WZLwxIWGOUl)
10. American Heart Association. (2017). 2017 *hands-only cpr fact sheet*. Retrieved from [http://cpr.heart.org/idc/groups/ahaecc-public/@wcm/@ecc/documents/downloadable/ucm\\_493890.pdf](http://cpr.heart.org/idc/groups/ahaecc-public/@wcm/@ecc/documents/downloadable/ucm_493890.pdf)
11. American Heart Association News. (2017). *Most americans afraid to perform cpr*. Retrieved from <http://news.heart.org/many-americans-afraid-to-perform-cpr/>
12. Ibid
13. Haelle, T. (2015). Bystander cpr doubles cardiac arrest survival rates. *Everyday Health*. Retrieved from <http://www.everydayhealth.com/news/bystander-cpr-doubles-cardiac-arrest-survival-rates/>
14. Ibid
15. American Heart Association. (2014). See reference #9.
16. Ibid
17. American Heart Association. (2015). Highlights of the 2015 *american heart association guidelines update for cpr and ecc*. Retrieved from <http://eccguidelines.heart.org/wp-content/uploads/2015/10/2015-AHA-Guidelines-Highlights-English.pdf>
18. American Red Cross. (2017). *Red cross to add cpr feedback devices to help improve training skills*. Retrieved from <http://www.redcross.org/news/press-release/Red-Cross-to-Add-CPR-Feedback-Devices-to-Help-Improve-Training-Skills>
19. American Heart Association. (2017). *New requirements for American heart association adult cpr courses*. Retrieved from <http://newsroom.heart.org/news/new-requirements-for-american-heart-association-adult-cpr-courses>