



ORIGINAL ARTICLE

ADVANCED CARDIAC LIFE SUPPORT: COMPARATIVE ANALYSIS BETWEEN THE RESULTS OF THEORETICAL VALUATION PRE AND POST COURSE

SUPORTE AVANÇADO DE VIDA EM CARDIOLOGIA: ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE OS RESULTADOS DA AVALIAÇÃO TEÓRICA PRÉ E PÓS-CURSO

APOYO AVANZADO DE VIDA EN CARDIOLOGIA: ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN TEÓRICA DE PRE Y POST-CURSO

Érika de Azevedo Leitão Máximo¹, Daclé Vilma Carvalho², Talline Arêdes Hang Costa³, Danilo Ulisses Oliveira⁴

ABSTRACT

Objective: to analyze comparatively the results obtained by students in the theoretical evaluations pre and post course provider of Advanced Life Support in Cardiology (SAVC) in Belo Horizonte. **Method:** this was an exploratory study, descriptive and cross-training conducted at the center of the Mining Society of Intensive Care (miserly) in Belo Horizonte, Minas Gerais. The sample consisted of 92 evaluations of pre-tests and an equal number of post-tests, data were obtained from the database of the training center in accordance with Resolution 196/96. Results: the results of this study were presented in the form of tables showing a comparison between the scores obtained in the theoretical evaluation pre and post-course. Were established concepts that refer to intervals of notes ranging from zero to 100 points and was calculated by the average of the scores obtained by students concepts. Statistical analysis was performed on the average scores obtained in both evaluations. **Conclusion:** there was significant difference of evaluation results between theoretical pre-and post-course, showing a differentiation or acquisition of theoretical knowledge by the students during the course, even with this, practical. **Descriptors:** cardiopulmonary resuscitation; education, continuing; advanced cardiac life support; teaching; evaluation.

RESUMO

Objetivo: analisar comparativamente os resultados obtidos pelos alunos nas avaliações teóricas pré e pós-curso de provedor de Suporte Avançado de Vida em Cardiologia (SAVC) em Belo Horizonte. **Método:** trata-se de um estudo exploratório, descritivo e transversal realizado no centro de treinamento da Sociedade Mineira de Terapia Intensiva (SOMITI) em Belo Horizonte, Minas gerais. A amostra foi constituída de 92 avaliações de pré-testes e igual número de pós-testes, os dados foram obtidos do banco de dados do referido centro de treinamento em conformidade com a Resolução 196/96. **Resultados:** os resultados deste estudo foram apresentados em forma de tabelas havendo uma comparação entre as notas obtidas na avaliação teórica pré e pós-curso. Foram estabelecidos conceitos que se referem a intervalos de notas que variam de zero a 100 pontos e foi calculada a média das notas por conceitos obtidos pelos alunos. A análise estatística também foi realizada com base na média das notas obtidas nas duas avaliações. **Conclusão:** houve diferença significativa dos resultados das avaliações teóricas entre pré e pós-curso, apontando para uma diferenciação ou incorporação de conhecimento teórico pelos alunos, durante o curso, mesmo sendo este, prático. **Descritores:** ressuscitação cardiopulmonar; educação continuada; suporte vital cardíaco avançado; ensino; avaliação.

RESUMEN

Objetivo: analizar comparativamente los resultados obtenidos por los estudiantes en las evaluaciones teóricas de la pre y post curso proveedor de Apoyo Avanzado de Vida en Cardiología (SAVC) en Belo Horizonte. **Método:** este es un estudio exploratorio, descriptivo y transversal que tuvo lugar en el centro de formación de la Sociedad Minera de Cuidados Intensivos (miserable) en Belo Horizonte, Minas Gerais. La muestra de 92 evaluaciones de los ensayos preliminares y un número igual de después de los ensayos, los datos se obtuvieron de la base de datos del Centro de formación de conformidad con la Resolución 196/96. **Resultados:** los resultados de este estudio fueron presentados en forma de cuadros que muestran una comparación entre los resultados obtenidos en la evaluación teórica pre y post-curso. Se establecieron los conceptos que se refieren a los intervalos de las notas que van de cero a 100 puntos y se calculó la media de las puntuaciones obtenidas por los estudiantes conceptos. El análisis estadístico se realizó en la media de las puntuaciones obtenidas en las dos evaluaciones. **Conclusão:** hubo diferencia significativa de los resultados de la evaluación teórica entre pre y post-curso, que muestra una diferenciación o la adquisición de conocimientos teóricos de los alumnos durante el curso, aunque esto, práctico. **Descritores:** resucitación cardiopulmonar; educación continua; apoyo vital cardíaco avanzado; evaluación.

¹Enfermeira, Mestre em Enfermagem, Professora Titular da Escola de Enfermagem da PUC Minas. E-mail: erikazevedo@pucminas.br; ²Enfermeira, Doutora em Enfermagem, Professora Adjunta da Escola de Enfermagem da UFMG. E-mail: dacle@enf.ufmg.br; ³Graduanda de Enfermagem pela Universidade Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC). Belo Horizonte, Brasil. E-mails: hangtalline@hotmail.com; ⁴Graduando de Enfermagem pela Universidade Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC). Belo Horizonte, Brasil. E-mail: daniloulisses@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

Dentre as várias pautas de treinamento em ressuscitação cardiopulmonar (RCP) encontra-se o curso de provedor de Suporte Avançado de Vida em Cardiologia (SAVC), embora sua proposta seja de uma educação complementar presente desde os cursos de graduação da área de saúde; no Brasil tem sido difundido e aplicado como uma forma de educação médica continuada em RCP e emergências cardiovasculares.

A educação no seu sentido mais amplo assume formas ou modalidades que, mesmo fazendo parte de um só universo, faz com que se diferenciem quanto às suas metodologias, procedimentos e objetivos, sendo que, em sua essência e apesar das diferenças, a razão de ser de cada uma delas é a promoção do ser humano pela transmissão e elaboração de um dado conhecimento.¹

O princípio da educação continuada é definido pelo autor acima citado como a sedimentação de um processo que atenda a uma especificidade individual ou coletiva, mas que vise, principalmente a complementação ou ampliação de um conhecimento adquirido.

Todos os processos educativos têm por base uma determinada pedagogia que é fundamentada por sua vez em uma determinada epistemologia ou teoria. Isto é, uma concepção de como se consegue que as pessoas aprendam alguma coisa e, a partir daí, modifiquem seu comportamento. Essas opções pedagógicas refletem as ideologias e objetivos de um referido contexto, e muitas vezes o interesse central não está dirigido aos fundamentos epistemológicos da pedagogia e sim, aos efeitos de sua aplicação.²

A concepção pedagógica para o ensino da RCP nos cursos de provedores de SAVC fundamenta-se basicamente na problematização e no condicionamento. Por se tratar do ensino de condutas pautadas na prática de habilidades, a pedagogia do condicionamento é mais presente. A tônica de repetição desta pedagogia objetiva o condicionamento e a sistematização de condutas em situações extremas que, aliada ao desenvolvimento dos objetivos psicomotores com a prática de habilidades visa capacitar o aluno para o atendimento real de uma PCR.

A escola pedagógica do condicionamento associada ao *behaviorismo* e a reflexologia se concentra num modelo de conduta mediante um jogo eficiente de estímulos, capaz de condicionar o aluno a emitir as respostas

desejadas. Demanda estabelecimento de objetivos instrumentais de realização quantitativamente mensuráveis e, programação de estratégias de modelagem baseada em uma seqüência de pequenos passos, reforçando ou recompensando o aluno de acordo com a resposta emitida, através do *feedback*.²

O condicionamento ocorre pela repetição da associação estímulo- resposta-reforço, e os métodos desta pedagogia podem ser mais úteis numa dimensão educacional quando os alunos já têm desenvolvido sua consciência crítica, reflexiva e capacidade de problematizar sua própria realidade.

Para se avaliar um processo de ensino-aprendizagem torna-se necessário conhecer as mudanças adquiridas no aluno após a realização do ensino proposto, para que assim se avalie a aprendizagem através do aproveitamento do aluno.

A formulação e definição claras de objetivos educacionais, são fundamentais para que o instrutor classifique em sua própria mente as mudanças desejadas no aprendiz.³ Esses objetivos passam a ser os norteadores do processo de ensino, e por conseguinte, bases para a criação de instrumentos que avaliem a aprendizagem.

Os objetivos da aprendizagem devem ser mensurados por meio de desempenho no exame escrito e na demonstração de habilidade, assim ajudam a esclarecer as expectativas de desempenho e podem ser classificados em três categorias: objetivos cognitivos, objetivos psicomotores e objetivos afetivos.

O curso de provedor de SAVC faz parte de um programa de treinamento em ressuscitação da *American Heart Association (AHA)*, denominado de Atendimento Cardiovascular de Emergência (ACE). Este curso tem como objetivos fundamentais preparar o profissional da saúde para identificar, abordar e controlar a situação da parada cardíaca no adulto devido à fibrilação ventricular nos primeiros dez minutos, bem como de tratar as situações de parada cardíaca em atividade elétrica sem pulso e assistolia e de situações ameaçadoras da vida potencialmente desencadeadoras da parada cardíaca.⁴

Como proposta inicial de educação continuada para profissionais da saúde, este curso foi trazido para o Brasil na década de 90 pelo Comitê Nacional de Ressuscitação, do Fundo de Aperfeiçoamento em Ensino e Pesquisa em Cardiologia (FUNCOR), da

Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC).

A estrutura do curso de provedor de SAVC faz com que ele seja eminentemente prático. Possui carga horária de 20 horas divididas em dois dias em tempo integral e, a parte teórica do curso está restrita à leitura de um manual baseado em casos, entregue ao aluno no ato de sua inscrição para estudo prévio ao curso, por cerca de 30 dias.

As atividades práticas consistem em atividades em grupo com uso de manequins estáticos e simuladores computadorizados, sendo que a primeira atividade prática é a demonstração de um atendimento de ressuscitação cardiopulmonar pelos instrutores do curso. Após esta demonstração, o aluno participa de aulas práticas para o desenvolvimento de habilidades, quando são treinadas as habilidades básicas requeridas num atendimento de RCP, ou seja, contempla o desenvolvimento de objetivos psicomotores.

A seguir, o aluno participa de aulas práticas baseadas em casos clínicos; que exigem a aplicação do conhecimento teórico obtido por meio da leitura do manual, a aplicação das habilidades básicas já treinadas e a compreensão do cenário baseado em caso, para guiar sua conduta de atendimento, contemplando o desenvolvimento dos objetivos cognitivos e afetivos, e permitindo aliá-los aos objetivos psicomotores já desenvolvidos.

Ao final do curso é realizada a avaliação do aluno que consiste em avaliação teórica e prática. Exige-se para certificação, uma nota mínima de 84 pontos na avaliação teórica final, correspondente ao êxito em 84% das respostas da referida avaliação. A avaliação prática exige, para a certificação, sucesso no desempenho do aluno durante as etapas do atendimento de uma situação de parada cardíaca no adulto por fibrilação ventricular.

Faz-se importante ressaltar que, como o curso é baseado em casos, a avaliação teórica também o é, com a colocação de situações problema, próximas à realidade, quando se espera que o aluno demonstre o seu conhecimento por meio da compreensão do problema e aplicação das soluções; o que permite a avaliação dos objetivos cognitivos, afetivos e psicomotores.

A instituição e/ou o profissional da saúde que procuram o curso de SAVC fazem um investimento em busca de capacitação, atualização e aperfeiçoamento, na expectativa de que o referido curso possa capacitar o profissional a prestar um melhor atendimento aos pacientes vítimas de parada

cardíaca, levando consequentemente a um melhor prognóstico e aumento da chance de vida.

Considerando que o curso tem um custo econômico relativamente alto e, portanto exige do candidato proveniente de demanda espontânea um investimento financeiro considerável, foi realizado um trabalho de identificação do perfil profissional dos alunos onde se observou mais alunos da categoria médica, com menos de cinco anos de formado e que atuam na assistência a pacientes criticamente enfermos.⁵

Contudo percebeu-se também a necessidade de analisar comparativamente os resultados das avaliações teóricas pré e pós-curso, com a finalidade de verificar o aproveitamento do aluno durante o curso. Tal análise permitirá conhecer o resultado dos alunos na avaliação teórica realizada antes do curso (pré-teste) e imediatamente depois do curso (pós-teste), permitindo assim uma análise comparativa dos resultados dos pré e pós-testes e da capacidade de um curso eminentemente prático em viabilizar a aquisição de conhecimento teórico.

A questão econômica também é outro fator que reforça a necessidade de avaliação do aprendizado proposto pelo curso, uma vez que se investe considerável soma de recursos financeiros na estruturação dos mesmos. Nos Estados Unidos se gasta cerca de um bilhão de dólares por ano em pesquisas, treinamento e confecção de material didático. No Brasil, o SBC/FunCor gastou até 2001, algumas centenas de milhares de dólares na compra de material didático, e na formação de uma estrutura, com recursos materiais e humanos, para a administração do curso de provedor em SAVC, ao longo dos últimos cinco anos.⁶

OBJETIVO

- Analisar comparativamente os resultados obtidos pelos alunos nas avaliações teóricas pré e pós-curso de provedor de Suporte Avançado de Vida em Cardiologia (SAVC) em Belo Horizonte.

MÉTODO

Trata-se de uma pesquisa exploratória e descritiva. A pesquisa descritiva é fundamental para a obtenção de informações sobre que estudos posteriores devem ser desenvolvidos, a partir da descrição do fenômeno; para análise, comparação e classificação dos dados gerados.⁷

O local do estudo foi o centro de treinamento do curso de provedor de Suporte Avançado de Vida em Cardiologia (SAVC) da Sociedade Mineira de Terapia Intensiva (SOMITI), que é responsável pelos cursos do Programa de Atendimento Cardiovascular de Emergência da AHA, em Minas Gerais, e vinculado nacionalmente ao Conselho Nacional de Ressuscitação (CNR), que é o órgão gestor dos cursos do Programa ACE da AHA no Brasil e referência em ensino e pesquisa em RCP.

A população do estudo compreendeu as avaliações teóricas de todos os alunos dos cursos de provedores de SAVC promovidos exclusivamente pela SOMITI em Belo Horizonte no período de abril a novembro de 2003, totalizando oito turmas, 192 alunos e considerando as avaliações de pré e pós-testes, 384 avaliações.

Optou-se por trabalhar apenas com as avaliações dos alunos das turmas referentes à demanda espontânea na sede da SOMITI, realizadas de abril de 2003 a agosto de 2003. Portanto não fizeram parte deste estudo as turmas promovidas como pacotes fechados para instituições, bem como turmas de cursos ministrados fora de Belo Horizonte, ou com outra metodologia de ensino.

Compuseram o estudo as avaliações de 92 alunos de turmas realizadas no período de abril a agosto de 2003, pois todos atenderam aos critérios de seleção da amostra, ou seja, participação integral no curso, e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Foram observados os aspectos éticos da pesquisa envolvendo seres humanos, conforme Resolução 196/96.⁸ O projeto de pesquisa foi aprovado pela Câmara do Departamento de Enfermagem Básica, pelo Comitê de Ética e Pesquisa da UFMG conforme parecer nº ETIC 134/03, pela Diretoria do Centro de Treinamento da Sociedade Mineira de Terapia Intensiva - SOMITI. Foi também assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelos alunos.

A coleta aconteceu no período de junho a agosto de 2003 e se utilizou o formulário elaborado para este fim, para a compilação dos dados que foram obtidos da ficha de inscrição do aluno do arquivo da secretaria do curso, e da consulta ao banco de dados do curso de provedor de SAVC do Centro de Treinamento da SOMITI.

Assim obteve-se, 92 avaliações de pré-testes e igual número de pós-testes. A seleção da amostra foi baseada na disponibilidade dos dados contidos no banco de dados da secretaria do curso, por não se tratar de um

estudo probabilístico considerou-se suficiente os dados levantados para essa primeira abordagem.

Importante esclarecer que formalmente o pré-teste não faz parte dos instrumentos de avaliação do curso, que só conta com a avaliação prática e a avaliação teórica final (pós-teste), no entanto ele foi aplicado temporariamente, para atender aos objetivos dessa pesquisa, obteve-se para tal a autorização prévia dos diretores do CNR, do centro de treinamento da SOMITI e dos cursos de provedores de SAVC em Minas Gerais.

Consideraram-se como variáveis os resultados das avaliações de pré e pós-testes utilizados no curso de provedores de SAVC, e que são emitidos em pontos que variam de zero a cem (0 - 100) de acordo com o aproveitamento dos alunos. Para análise, neste estudo, considerou-se conceitos A, B, C e D de acordo com a seguinte classificação:

Pré-teste

95-100=A

84-94=B

60-83=C

<60=D

Pós-teste

95-100=A — Aprovação e nota desejável entre os critérios para potencial instrutor. Isto é, uma pontuação suficiente para que caso o aluno tenha interesse em tornar-se instrutor do curso e ainda, obtenha os outros critérios desejáveis, ele possa fazer a convite do diretor do centro de treinamento, o curso de instrutor de SAVC.

84-94=B — Aprovação

60-83=C — Remediação

<60=D — Remediação

Quanto à classificação dos conceitos C e D (remediação) no teste final (pós-teste), as normas do curso permitem que o aluno repita o teste em curso posterior, sem ônus, obtendo assim, nova chance de certificação se aprovado.

Inicialmente todas as variáveis foram analisadas descritivamente. Para as variáveis quantitativas (notas das avaliações), esta análise foi feita através da observação dos valores mínimos e máximos e do cálculo de médias, desvios-padrão e teste estatístico (*t-student*). Toda a análise, incluindo a análise estatística foi realizada com base na média das notas obtidas pelos alunos nas avaliações. Os resultados deste estudo estão apresentados em forma de tabelas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados estão apresentados em tabela e apesar de não ser objetivo do estudo, considerou-se oportuno identificar o perfil profissional da amostra analisada.

Observou-se que a maioria dos alunos pertence a categoria médica (93,4%), é procedente da região metropolitana de Belo Horizonte (90,8%), são generalistas (57,6%), atuam em cuidados críticos (67,4%) e têm menos de cinco anos de formado (76,0%). Os

enfermeiros representaram 4,3% da amostra, todos eles com menos de cinco anos de formado, atuando em cuidados críticos, quanto à especialidade se distribuíram equitativamente entre intensivistas e generalistas.

Considerando que os conceitos se referem a intervalos de notas que variam de zero a 100 pontos, foi calculada a nota média, por conceitos obtidos pelos alunos nos pós-testes, a análise estatística também foi realizada com base na média das notas (TAB. 1)

Tabela 1. Distribuição dos resultados dos pré e pós-testes segundo o conceito. SOMITI. Belo Horizonte 2002/2003

Avaliação Conceito	Pré-teste			Pós-teste		
	n	%	X (média)	n	%	X (média)
A (95-100)	13	14,1	97,1	34	36,9	97,6
B (84-94)	52	56,5	90,2	47	51,1	91,4
C (60-83)	24	26,1	77,2	10	10,9	76,6
D (<60)	03	03,3	51,5	01	01,1	57,5
Total	92	100	86,6	92	100	91,4

Observa-se que houve uma diferença na distribuição percentual das notas principalmente dos pré-testes, onde a maior concentração percentual delas (56,5) está na categoria denominada conceito B.

Quanto ao pré-teste ainda se percebe que a distribuição das notas no conceito A, considerada a categoria que representa as notas mais altas, é quase a metade das notas obtidas nos conceitos C e D juntos. Esses conceitos (C e D) se referem às notas abaixo de 84 pontos, ou seja, os alunos que obtiveram esses conceitos (C ou D) no pós-teste (11 - 12%) não obtiveram a nota mínima para certificação no curso de provedor de SAVC.

Considerou-se este percentual razoavelmente importante mesmo no pré-teste, uma vez que ele foi realizado após o estudo do manual. Contudo pode-se inferir que muitos alunos não estudam suficientemente o manual antes do curso, ou não conseguem assimilar o conteúdo do mesmo.

Quanto à análise de resultados do pós-teste, o conceito B continuou representando a maioria das notas obtidas pelos alunos (51,1%).

O conceito A representou 36,9%; das notas

obtidas pelos alunos no pós-teste; nota-se um importante aumento, mais do que o dobro, do percentual das notas com este conceito em relação à ocorrência do conceito A no pré-teste (14,1%).

Observou-se uma inversão na distribuição das notas por conceito entre os conceitos A e C/D em relação ao observado no pré-teste, revelando uma melhora importante de resultados na avaliação dos alunos após o curso.

O conceito C e/ou D esteve presente tanto no pré como no pós-teste. Os alunos (11) que obtiveram esses conceitos (C ou D) no pós-teste não obtiveram a nota mínima para certificação no curso de provedor de SAVC.

A média das notas apresentou uma forte tendência de elevação no pós-teste (4,8 pontos) conforme detalha a TAB.2.

Tabela 2. Distribuição de médias, desvio padrão e intervalo de confiança segundo os pré e pós-testes. SOMITI, Belo Horizonte, 2003

Variáveis	Média	Desvio padrão	Intervalo de confiança (95%)
Pré-teste	86,6	10,2	[84,48 ; 88,69]
Pós-teste	91,4	8,6	[89,61 ; 93,16]

O pós-teste que corresponde à avaliação teórica final é a última atividade do curso,

quando o aluno precisa obter uma nota mínima de 84 pontos para aprovação e certificação. Considerando que o enfoque do

curso é eminentemente a prática de habilidades, a análise dos resultados do pós-teste permite entender que o curso apesar de seu enfoque foi o fator que contribuiu para essa melhoria de resultados obtidos pelos

alunos no pós-teste.

A diferença das médias, desvio padrão e intervalo de confiança entre o pré e pós-teste está representada na TAB 3.

Tabela 3. Diferença de médias, desvio padrão, intervalo de confiança e valor de p entre os pré e pós-testes. SOMITI, Belo Horizonte, 2003

Avaliações	Média	DP	IC 95%	p-valor
Pré e Pós-teste	4,79	7,7	[3,19; 6,40]	0,001

Com base nos valores de p encontrados (<0,001) conclui-se que há alteração dos resultados das avaliações pré e pós-curso, o que sugere incorporação de conhecimento teórico durante o curso de provedor de SAVC, independente da tônica de ensino ser a prática de habilidades.

Contudo o resultado obtido no pós-teste pelos 11 (onze) alunos que não obtiveram a certificação e que representaram 11,9% da amostra estudada sugere que não houve incorporação/alteração de conhecimento teórico, que fosse demonstrado através do resultado das avaliações, durante o curso de provedor de SAVC para estes alunos.

CONCLUSÃO

O resultado obtido pelos alunos nas avaliações teóricas pré e pós-curso de provedor de SAVC permite concluir que há diferença entre os resultados obtidos pelos alunos no pré-teste e os resultados obtidos pelos alunos no pós-teste, e que esta diferença é estatisticamente significativa.

Esta diferença no resultado das avaliações pré e pós-curso demonstra que o curso de provedor de SAVC contribui para alteração positiva do resultado da avaliação teórica, sugerindo otimização do conhecimento teórico do aluno durante o curso, apesar deste apresentar um enfoque maior às atividades práticas e, estas serem fundamentadas principalmente na pedagogia do condicionamento.

O que permite também entender que o embora o condicionamento ocorra pela repetição da associação estímulo- resposta-reforço, os métodos desta pedagogia podem ser úteis numa dimensão educacional quando os alunos já têm desenvolvido sua consciência crítica, reflexiva e capacidade de problematizar sua própria realidade, como dos alunos do curso de provedor de SAVC.

Todo trabalho de pesquisa apresenta suas limitações e este não foge à regra, acrescenta-se que por se tratar de um estudo exploratório, os resultados obtidos se referem a uma abordagem aproximativa com o

problema, portanto, sem a pretensão de esgotar o assunto - avaliação no ensino de ressuscitação cardiopulmonar no curso de provedores de Suporte Avançado de Vida em Cardiologia (SAVC).

Considerando que o curso tem sido desenvolvido no Brasil como uma proposta de educação continuada, o que torna sua relevância tão indiscutível, quanto impossível a abordagem de todas as suas nuances, tendo-se em vista a ampla temática que envolve o processo de avaliação.

Diante disto, pode-se afirmar que a mudança de comportamento que cada aprendizado traz, não será mensurada ou julgada apenas pelo resultado de uma prova ou pós-teste, e sim por sua sedimentação ao longo da vida.

REFERÊNCIAS

1. Carvalho LCR. Educação Continuada - uma breve reflexão. *Universa*. 1999; 7(1): 105-11.

2. Bordenave JED. A transferência da tecnologia apropriada ao pequeno agricultor, 1983 In: Brasil. Ministério da Saúde. Coordenação Geral de Desenvolvimento de Recursos Humanos para o SUS. Capacitação pedagógica para Instrutor/Supervisor-Área da Saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 1994.

3. Bloom BS. Educação Brasileira Contemporânea: organização e funcionamento. In: Saldanha LE, editor. São Paulo: McGraw-Hill; 1978.

4. Hazinski MF, Stapleton E, Cummins RO. Teaching, Training and testing in Resuscitation: How well are we doing? How can we do better? Confidential Review Draft, Summary of ECC Educational Forum; Feb.1998; Dallas, Texas.

5. Carvalho DV, Leitão EA. Provedor de Suporte Avançado de Vida em Cardiologia: DemandaEspontânea de Cursos. *Revista Min de Enfermagem*. 2004;8(1): 196-200.

6. Moretti MA. Eficácia do Treinamento em Suporte Avançado de Vida nos Resultados das Manobras de Ressuscitação Cardiopulmonar. <Tese de Doutorado>. São Paulo: INCOR, Instituto do Coração do Hospital de Clínicas da Faculdade de Medicina do Estado de São Paulo; 2001.

7. Seaman CHC. Researchs methods,

principles, practices and theory for nursing. "In": Seaman CHC. Research designs. 3^aed. Connecticut: Appleton & Lange; 1987. 163-230.

8. Brasil. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Comissão Nacional de Ética em Pesquisa - CONEP. Resolução N°. 196/96: dispõe sobre pesquisa envolvendo seres humanos. Brasília (DF), 1996.

Sources of funding: No

Conflict of interest: No

Date of first submission: 2009/02/09

Last received: 2009/06/10

Accepted: 2009/06/11

Publishing: 2009/07/01

Corresponding Address

Érika de Azevedo Leitão Máximo

Rua Ernane Agrícola, 475/704 — Buritis

CEP: 30455-760 — Belo Horizonte (MG), Brazil