



**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA-UNB  
FACULDADE DE CEILÂNDIA- FCE  
CURSO DE ENFERMAGEM**

**ALESSANDRA FREIRE MEDINA VALADARES**

**EMPREGO DA SIMULAÇÃO REALÍSTICA NO ATENDIMENTO DA PARADA  
CARDIORRESPIRATÓRIA**

**CEILÂNDIA-DISTRITO FEDERAL**

**2013**

**ALESSANDRA FREIRE MEDINA VALADARES**

**EMPREGO DA SIMULAÇÃO REALÍSTICA NO ATENDIMENTO DA PARADA  
CARDIORRESPIRATÓRIA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à disciplina Trabalho de Conclusão de Curso em Enfermagem 2, como requisito para obtenção do título de Bacharel em Enfermagem, Universidade de Brasília-Faculdade de Ceilândia.

Orientação: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup>. Marcia Cristina da Silva Magro

**CEILÂNDIA-DISTRITO FEDERAL**

**2013**

**Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.**

Valadares, Alessandra Freire Medina.

Emprego da simulação realística no atendimento da parada cardiorrespiratória /Alessandra Freire Medina Valadares. Brasília: [s.n], 2013.

47p.: il.

Monografia (Graduação). Universidade de Brasília. Faculdade de Ceilândia. Curso de Enfermagem, 2013.

Orientação: Marcia Cristina da Silva Magro

1. Enfermagem 2. Simulação 3. Parada cardiorrespiratória.

I. Valadares, Alessandra Freire Medina II. Emprego da simulação realística no atendimento da parada cardiorrespiratória.

VALADARES, Alessandra Freire Medina

Emprego da simulação realística no atendimento da parada cardiorrespiratória

Monografia apresentada à Faculdade de  
Ceilândia da Universidade de Brasília  
como requisito de obtenção do título de  
enfermeiro.

Aprovado em : \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

**Comissão Julgadora**

---

Prof.<sup>ª</sup>. Dr.<sup>ª</sup>: Marcia Cristina da Silva Magro

---

Prof.<sup>ª</sup>. Dr.<sup>ª</sup>: Paula Regina de Souza

---

Prof. Msc: Luciano Ramos de Lima

*Dedico este trabalho a meu querido Deus, pelo amor e presença real em minha vida, meus pais, Sandra e Fernando, por não colocarem condições para me amar se doando incondicionalmente, a toda minha família, em especial meus irmãos que são parte de mim, ao meu noivo Guilherme pelo companheirismo, compreensão e apoio incansável e à minha querida orientadora Marcia Magro, aquela que acreditou e me impulsionou a acreditar mais em mim mesma.*

## AGRADECIMENTOS

Aquele que é o meu maior Mestre, Deus, uma fonte inesgotável, gerou em mim o sonho que me trouxe até aqui. No seu infinito amor se revelou e deixou se encontrar, consolou, exortou, me amou incondicionalmente. Foi um bálsamo inseparável durante estes aproximados 1825 dias. Hoje, posso dizer, te conheço um pouco mais e te amo mais ainda. À Maria, presença zelosa, que tanto me amou no seu silêncio e acalento de mãe.

À minha querida mãe Sandra e meu pai Fernando, por não medirem esforços para que eu pudesse estudar e me tornar uma profissional. Me impulsionaram mesmo sendo necessário nos separar e enfrentar tanta saudade. O amor e doação incondicional de vocês me transformaram na pessoa que sou hoje, serão eternamente meu grande porto-seguro.

Ao meu irmão Alessandro e cunhada Giselle por terem me acolhido como filha e por tantas vezes desempenharem o papel de pais na minha vida, vocês fazem parte dessa conquista e as minhas pequenas e pequeno sobrinhos, pelos sorrisos e alegrias, tornaram as coisas mais simples. Ao meu irmão Anderson, pelo exemplo de superação e mostrar com a vida que é possível ir além das expectativas.

Ao meu noivo Guilherme, por ter sido meu companheiro em todos os momentos, encorajar-me a cada desafio e ajudar na superação das minhas limitações, seu amor e apoio foram essenciais para que eu chegasse até aqui. Lúcia, Jorge, Amanda e Marcelo, obrigada pela presença, apoio e amor gratuito.

À todos meus familiares (avós no céu, tios e primos), aqueles que acompanharam mais de perto essa trajetória, em especial (Tia Vera, Tio Vicente, Andréa e Adriano) por abrir as portas de sua casa e me acolher quando precisei, aqueles que estão longe e torcem pela minha felicidade, as orações e amor de vocês me alcançaram.

Aos amigos de infância que sempre fizeram parte da minha história e que vou levar para sempre em meu coração, aos novos amigos pelo carinho e amizade, aos amigos que nasceram pela fé pelas orações e momentos de partilha.

De modo muito especial, agradeço de todo coração à minha querida orientadora Marcia Magro, pela dedicação incansável na realização deste estudo, pelos ensinamentos e experiências, me conduziu todo este tempo com paciência, confiança e entrega, seu incentivo e postura profissional fizeram toda diferença na minha formação.

À “Turma mais bonita da cidade” que vivenciei comigo e compartilhou tantas experiências e aprendizados ao longo dessa jornada. À Bárbara, Karina e Raquel, aquelas que desde o início sempre estiveram por perto, ouviram e como ouviram, partilharam,

encorajaram, sorriram, consolaram, ensinaram, enfim, se transformaram em grandes amigas, obrigada pelo companheirismo e exemplo de dedicação. À Tatiane pelas partilhas e por estar presente em grandes momentos de aprendizado, sua paciência e docilidade foram um exemplo para mim e Alynne que pela sua simplicidade alegra meu coração.

À Ana Carolina pela sua contribuição nesse estudo.

À Universidade de Brasília/Faculdade de Ceilândia por proporcionar tantas oportunidades e condições para meu crescimento profissional, ao corpo docente de enfermagem, que pelo ensino e dedicação foram nos formando durante esses cinco anos.

Aos alunos do curso de enfermagem que contribuíram com sua participação no estudo.

Finalmente, agradeço aos pacientes que permitiram que eu fosse enfermeira de verdade e aprendesse tantas e tantas vezes com eles.

Meu eterno “muito obrigada” a todos que de alguma forma contribuíram para a minha formação e torcem pela minha felicidade. Prometo que me doarei de todo o coração nessa profissão, mais que isso, nessa missão que Deus me confiou.

VALADARES, Alessandra Freire Medina. **Emprego da simulação realística no atendimento da parada cardiorrespiratória.** Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Enfermagem) – Faculdade de Ceilândia, Universidade de Brasília, Ceilândia, Brasília, 2013, 47p.

## RESUMO

**Introdução:** A relação entre a enfermagem e a simulação é histórica e existe desde o início do século XX, em que manequins foram desenvolvidos para representar o processo de cuidado ao ser humano. **Objetivo:** Descrever o emprego da simulação realística no processo ensino-aprendizagem no atendimento de indivíduos em situação de parada cardiorrespiratória. **Metodologia:** Estudo prospectivo, longitudinal, observacional de abordagem quantitativa, desenvolvido durante o período de 12 meses. Casuística composta por 29 alunos. Incluídos alunos do 7º e 8º períodos do curso de Enfermagem da Universidade de Brasília/Faculdade de Ceilândia e excluídos os alunos que renunciaram o consentimento livre e esclarecido e não cursaram as disciplinas de Saúde do Adulto e Cuidado de Enfermagem ao Paciente Crítico e de Risco. Os alunos foram expostos a aula teórica de PCR, posteriormente foram submetidos à uma situação simulada dessa temática no laboratório. Em um segundo momento, foram treinados no laboratório a atuarem frente à ocorrência de uma PCR, utilizando a simulação realística como estratégia de aprendizagem. **Resultados:** Casuística predominantemente do sexo feminino, com idade média de 22 anos. A maioria (89,7%) dos alunos concordou totalmente que a simulação representa uma ferramenta agregadora de subsídios científicos para ampliação do conhecimento no atendimento da parada cardiorrespiratória e 86,2% consideraram a simulação como ferramenta essencial para um aprendizado mais eficiente. **Conclusão:** Concluiu-se que a estratégia de simulação representa uma ferramenta inovadora e pode ampliar as competências e habilidades no atendimento ao indivíduo em parada cardiorrespiratória.

**Descritores:** Enfermagem; Simulação; Parada cardiorrespiratória.

VALADARES, Alessandra Freire Medina. **The use of simulation in the assistance of cardiorespiratory arrest.** Final paper (Nursing Undergraduation) - Ceilândia Faculty/University of Brasília, Ceilândia, Brasília, 2013, 47p.

### ABSTRACT

**Introduction:** The connection between nursing and simulation is historical and has been used since the beginning of the twentieth century, when mannequins were developed to represent the care process of the human being. **Objective:** Describe the use of the simulation in the teaching-learning process in the assistance of patients in a Cardiorespiratory Arrest (CRA). **Methodology:** A prospective, longitudinal and an observational study of a quantitative approach developed during the period of 12 months. The casuistic was composed by 29 students including nursing students in their 7th and 8th periods in the Nursing Undergraduate course in the University of Brasília/ Ceilândia Faculty and excluding those who denied the informed consent and didn't course the disciplines of Adult Health and Nursing Care to the Critical Patient at Risk. The students were exposed to the theoretical class of CRA, and then submitted to a simulation of this thematic in the laboratory. On a second stage, they were trained in the laboratory so as to act in case of a CRA using the simulation as a learning strategy. **Results:** Casuistic composed mostly by the feminine sex with mean age of 22 years old. Most of the students (89,7%) came to a conclusion that the simulation represents an effective tool for scientific subsidies to increase the knowledge in the Assistance of Cardiorespiratory Arrest and 86,2% considered the simulation as an essential tool for a more efficient learning. **Conclusion:** The conclusion of this study is that the simulation strategy represents an innovative tool to amplify the competencies and skills in the assistance of patients with Cardiorespiratory Arrest.

**Descriptors:** Nursing; Simulation; Cardiorespiratory Arrest.

## LISTA DE TABELAS

|   |    |
|---|----|
| <b>Tabela 1-</b> Distribuição da amostra de acordo com as características. Distrito Federal, 2013.....  | 23 |
| <b>Tabela 2-</b> Distribuição das respostas de cada grupo (controle/simulação) em relação ao desempenho dos alunos durante a parada cardiorrespiratória nos períodos pré e pós-simulação. Distrito Federal, 2013..... | 25 |
| <b>Tabela 3-</b> Distribuição da amostra de acordo com as dificuldades relatadas pelos alunos. Distrito Federal, 2013.....  | 27 |
| <b>Tabela 4-</b> Distribuição da amostra de acordo com as vantagens relatadas pelos alunos. Distrito Federal, 2013.....   | 28 |
| <b>Tabela 5-</b> Distribuição da amostra de acordo com as sugestões relatadas pelos alunos. Distrito Federal, 2013.....   | 28 |

## LISTA DE FIGURAS

**Gráfico 1** – Desempenho dos alunos no atendimento ao evento de parada cardiorrespiratória a partir do emprego isolado da teoria (antes) e após a combinação da teoria-prática/simulação. Distrito Federal, 2013..... 24

## **LISTA DE ABREVIATURAS**

|        |  |
|--------|--|
| COPATI | Congresso Paulista de Terapia Intensiva    |
| PCR    | Parada cardiorrespiratória                 |
| RCP    | Ressuscitação cardiorrespiratória          |
| TCLE   | Termo de consentimento livre e esclarecido |

## SUMÁRIO

RESUMO

ABSTRACT

|   |    |
|---|----|
| 1. INTRODUÇÃO.....  | 14 |
| 2. OBJETIVOS.....   | 19 |
| 2.1. Objetivo geral.....  | 19 |
| 2.2. Objetivos específicos.....                                   | 19 |
| 3. METODOLOGIA.....   | 20 |
| 3.1. Delineamento da pesquisa.....                                | 20 |
| 3.2. Local de desenvolvimento.....                                | 19 |
| 3.3. Período de desenvolvimento do estudo.....                    | 20 |
| 3.4. Casuística.....  | 20 |
| 3.5. Critérios de inclusão.....                                   | 20 |
| 3.6. Critérios de exclusão.....                                   | 20 |
| 3.7. Protocolo da coleta de dados.....                            | 20 |
| 3.8. Definições.....  | 22 |
| 3.9. Tratamento estatístico.....                                  | 22 |
| 4. RESULTADOS.....  | 23 |
| 5. DISCUSSÃO.....   | 29 |
| 6. CONCLUSÃO.....   | 33 |
| 7. CONQUISTA DO ESTUDO.....                                       | 34 |
| REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....                                   | 35 |
| ANEXO   |    |
| Anexo A – Termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).....  | 41 |
| Anexo B – Certificado do Congresso COPATI.....                    | 42 |
| Anexo C – Publicação de resumo do estudo no Congresso COPATI..... | 43 |
| Anexo D – Carta de aprovação do Comitê de Ética.....              | 44 |
| APÊNDICE  |    |
| Apêndice A - Instrumento de coleta de dados (Aluno).....          | 46 |

---

## 1. INTRODUÇÃO

A construção do conhecimento em Enfermagem tem crescido ao longo dos tempos, permitindo que, gradativamente, se forme um *corpus* científico que sustente a passagem da enfermagem-arte à enfermagem-ciência. A forma de transmitir os conhecimentos acompanhou esta evolução e as escolas de enfermagem foram conduzidas a evoluir em sua maneira de ser e fazer, absorvendo e utilizando o conhecimento da área didática e pedagógica. O ensino prático no contexto da escola é um exemplo desta evolução. Adotando fundamentos logísticos, pedagógicos, científicos, técnicos e éticos, a escola evoluiu ao longo dos tempos para preparar os estudantes à execução fundamentada no cenário clínico e, *a posteriori*, no profissional (MARTINS et al., 2012).

A relação entre a enfermagem e a simulação é histórica e existe desde o início do século XX, em que manequins foram desenvolvidos para representar o processo de cuidado ao ser humano. Inicialmente, a despeito da grande distância entre o ambiente simulado e o real, esse formato de ensino popularizou-se e adentrou os currículos acadêmicos de maneira global, sendo largamente utilizado até os dias atuais (VIEIRA et al., 2011).

O simulador começou a ser utilizado no Brasil desde a década de 1920. A Escola de Enfermagem Anna Nery em 1923, já contava com manequins, simuladores, nas salas de aulas práticas (GOMES, 2004). Isso sinaliza a adoção de uma tendência de ensino de enfermagem ao nível americano com aumento do tempo de aprendizado em laboratório e reduzido uso de pacientes na fase de aprendizagem (VIEIRA et al., 2011).

Centrados na dignidade da pessoa humana, em sua integridade e não na instrumentalização, assume-se a ilegitimidade nos contextos de ensino e aprendizagem na área da saúde, de realizar-se pela primeira vez um procedimento invasivo em uma pessoa, sempre que o desenvolvimento de uma técnica e seu treino for possível em contexto simulado. Esta ideia é reforçada se pensarmos que, pela vulnerabilidade que acompanha os processos de doença, é difícil o exercício da autonomia pela pessoa doente, o que compromete sua capacidade de recusar uma intervenção a ser executada por um estudante e a necessidade deste informar ao paciente que será a primeira vez a realizar um procedimento técnico. Nesta vertente, tal fato assume relevante impacto na determinação da ansiedade para ambos, o que torna necessário adequar as estratégias de ensino aos preceitos éticos e legais (SCHIAVENATO, 2009; KARDONG-EDGREN; STARKWEATHER; WARD, 2008).

---

Pesquisadores e docentes do campo da saúde notaram a necessidade de aprimoramento dessas técnicas de ensino, apresentando novas teorias para sua aplicabilidade e condução ao aprendizado através de uma ótica mais fidedigna e realística. Assim, a simulação reconstruída e atualizada teve seu conceito tradicional reformulado, sendo reconhecida como um conjunto de técnicas elaboradas com o intuito de recriar, de forma substitutiva e ampla, um espaço laboral e terapêutico que permita a participação do aprendiz (GABA, 2004).

O treino de habilidades específicas é fundamental, mas é na resolução de cenários completos e complexos, em ambiente de simulação, que os estudantes consolidam seus saberes e desenvolvem as capacidades de raciocínio crítico, tomada de decisão e as competências técnicas, relacionais e éticas (MARTINS, 2009).

Enfermeiros e estudantes de enfermagem devem ser capazes de responder corretamente a por exemplo, um evento de parada cardíaca dentro e fora do cenário hospitalar (BRUCE et al., 2009; DAVIES; GOULD, 2000; HAMILTON, 2005; PREUSCH et al., 2010). A maioria das instituições educacionais tem o treinamento para ressuscitação cardiorrespiratória (RCP) no seu currículo visando atender expectativas e conferir competência aos alunos no início do atendimento por meio do suporte de vida. Apesar disso, evidências científicas em enfermagem descrevem baixa retenção de conhecimentos e habilidades no desempenho da RCP (HAMILTON, 2005; MADDEN, 2006; BADGER; RAWSTORNE, 1998; HAMMOND et al., 2000). Vários métodos de ensino para melhorar a assistência à ressuscitação cardiorrespiratória foram implementados, mas falta conteúdo e métodos de padronização (HAMILTON, 2005).

Nesta direção, a simulação pode ser usada para atender essas demandas e criar oportunidades de aprendizagem (LIAW et al., 2011; LUPIEN; GEORGE-GAY, 2010). Vários estudos têm sido realizados utilizando simulação no atendimento da Parada Cardiorrespiratória (PCR) para melhorar o desempenho dos enfermeiros (HAMMOND et al., 2000; FLISHER, 1992; RIVERA; GABRIEL, 1995; GRANNEMAN; CONN, 1996; WADAS, 1998). No entanto, existem poucos estudos na área da educação em enfermagem que examinam o emprego da simulação como estratégia facilitadora no atendimento da parada cardiorrespiratória. Destaca-se em um estudo a necessidade de várias simulações para realizar a RCP com precisão pelos estudantes de enfermagem (LINNARD-PALMER, 1996).

Várias evidências referem que as experiências clínicas simuladas são uma importante estratégia no ensino de enfermagem, tanto na formação de graduandos como de pós-graduandos em enfermagem, com ganhos para os formandos, sobretudo, no que se refere ao

---

desenvolvimento de conhecimentos e competências para o raciocínio crítico e estabelecimento de prioridades, tomada de decisão, realização de ações corretas, trabalho em equipe e correção de erros, sem os efeitos desses erros nos pacientes (KARDONG-EDGREN; STARKWEATHER; WARD, 2008; JEFFRIES, 2007; CAMPBELL; DALEY, 2009; STARKWEATHER; KARDONG-EDGREN, 2008).

Os cenários de simulação oferecem experiências cognitivas, psicomotoras e afetivas, contribuindo para a transferência de conhecimento da sala de aula aos ambientes clínicos. Nessas experiências, os docentes devem reforçar os acertos nos procedimentos, corrigir os erros e explicar os pontos nos quais há necessidade de aprimoramento dos acadêmicos (TEIXEIRA; FELIX, 2011).

Os simuladores adotados durante a estratégia de simulação podem ser caracterizados pelo grau de fidelidade, como: baixa fidelidade, exemplificada por manequins estáticos; média, permitindo alguma proximidade com a realidade; e alta fidelidade (JEFFRIES, 2007).

Os simuladores de alta fidelidade representam o corpo humano, com semelhanças na aparência, sentimentos e respostas aos cuidados, inclusive ao oxigênio e às medicações, contribuindo para estimular o pensamento clínico (SEROPIAN et al., 2004). Esses simuladores podem ser programados para responder às falhas na administração de medicamentos e no desempenho de habilidades, demonstrando, aos estudantes, as possíveis consequências dos erros (ROTHGEB, 2008).

O conhecimento e as tecnologias proliferam atualmente em uma velocidade exponencial, exigindo novas formas de transferência de saberes e uma postura pró-ativa dos docentes e estudantes. A formação dos profissionais de saúde, concretamente dos enfermeiros, é um fator intimamente ligado à qualidade e segurança do paciente (TREVIZAN et al., 2010). Por isso, os simuladores de paciente de alta fidelidade apresentam respostas realistas, humanas e fisiológicas à doença aguda, ao trauma e às intervenções, permitindo elevado realismo nas simulações o que favorece maior envolvimento do estudante (PARKER; MYRICK, 2010; KARDONG-EDGREN; STARKWEATHER; WARD, 2008).

A fidelidade é o parâmetro de aproximação da realidade, cujo ambiente apresenta características específicas do cenário: clínica, quarto de hospital, enfermaria, ambulatório ou domicílio. Os papéis dos estudantes são definidos previamente à simulação e o caso clínico do “paciente” deve ser um desafio com solução possível (ROTHGEB, 2008).

---

A experiência de simulação promove o pensamento crítico dos estudantes, contemplando cinco fatores: objetivos, fidelidade, solução do problema, apoio e *feedback* (JEFFRIES, 2007).

Os manequins são vestidos como seres humanos e podem ter lesões, feridas, incisões e drenos, sendo comandados por *softwares* e programados para perguntar e responder questões específicas. As orientações docentes podem ser sutis, permitindo que o estudante seja responsável pela tomada de decisões no processo (JEFFRIES, 2007).

O *feedback* deve acontecer imediatamente após a simulação, observando os princípios de adequação, pontualidade, frequência e interação (BECKMAN; LEE, 2009). A evolução dos estudantes em direção à competência resulta da participação ativa nas simulações, das observações de experiências dos colegas e do *feedback* dos docentes (SEROPIAN et al., 2004).

A condução de uma experiência clínica simulada envolve a apresentação de um caso real ao estudante (ou grupo de estudantes), para que este vivencie a responsabilidade integral pelo paciente. Esta proposta deve ocorrer em um ambiente realista-simulado e a partir da interação entre o estudante e o simulador desenvolver competências objetivas e subjetivas que vão levar à realização de um conjunto de intervenções (individuais ou em equipe). O simulador reage fisiologicamente a essas intervenções, interagindo com os estudantes também pela comunicação verbal e não verbal. Nesta direção, ao término da simulação há discussão (*debriefing*) em torno da situação clínica, da aprendizagem e das decisões tomadas, consolidando os saberes do grupo (MARTINS et al., 2012).

Aprendizagem baseada em simulação tornou-se um método poderoso para melhorar a qualidade do atendimento e ajudar os alunos a superar os desafios de ambientes de prática clínica cada vez mais complexos (RYOO; HA; CHO, 2013).

A ressuscitação cardiopulmonar é ensinada e avaliada no ambiente de saúde com o objetivo de melhorar a sobrevivência do paciente e manter intacto o estado neurológico. Os pacientes têm quatro vezes mais chances de sobreviver e ter alta hospitalar se a enfermeira treinada em suporte de vida ativar a resposta de emergência para parada cardíaca e quase um terço da variação nos índices de sobrevivência do paciente pode ser atribuído à presença ou ausência de enfermeiros treinados no atendimento à ressuscitação (DANE et al., 2000).

O conhecimento e habilidades relacionadas à RCP são considerados por muitos enfermeiros de cuidados críticos a pedra angular da sua credibilidade profissional e status (PRESTON; CURREY; EASTWOOD, 2009).

---

Nessa perspectiva, estudantes de enfermagem e o enfermeiro por realizar ações voltadas ao ser humano, necessitam evitar ao máximo a ocorrência de erros de conduta. Nesse sentido, a simulação realística permite que o acadêmico em formação pratique sua atuação previamente ao cuidado. Neste momento pode ocorrer falhas que são corrigidas, por meio de discussão (*debriefing*) e reformuladas com êxito (JEFFRIES; MCNEILIS; WHEELER, 2008).

O treinamento eficaz é necessário para o desempenho de alta qualidade dos enfermeiros, que muitas vezes são os primeiros a responder e iniciar reanimação. Não há evidências suficientes para identificar estratégias educacionais específicas que melhorem os resultados no desempenho desta ação, incluindo o reconhecimento precoce e salvamento do paciente crítico (ROH et al., 2013).

A natureza da prática de enfermagem mostra que os enfermeiros estão frequentemente presentes desde o início da reanimação até à sua conclusão. Diante deste fato, enfermeiros e estudantes do curso de enfermagem devem se concentrar em aprender e praticar as habilidades básicas necessárias para o desempenho adequado durante a RCP. A importância de compressões torácicas de alta qualidade com o mínimo de interrupções, ventilação eficaz evitando hiperventilação e excesso de inflação, desfibrilação precoce dos ritmos chocáveis (taquicardia ventricular sem pulso e fibrilação ventricular) e sua relação com a sobrevivência do paciente é bem sustentado em evidências científicas (KOSTER et al., 2010).

Essas habilidades, sem dúvida com a inclusão de técnicas avançadas de gestão das vias aéreas e administração de medicamentos, para os quais não existe evidência empírica, mas potencialmente algum benefício terapêutico, as principais responsabilidades dos enfermeiros de cuidados críticos representam fundamental relevância nos primeiros 10 minutos de RCP (KAYE; MANCINI, 1998). Em que pese todos esses fatores, o papel da enfermagem também varia dentro da equipe de ressuscitação, e sobretudo não está bem definido na literatura.

Neste segmento, a justificativa deste estudo está sustentada em privilegiar e favorecer um ganho potencial sobre o processo ensino-aprendizagem por meio da implementação de uma estratégia de ensino participativa que estimula o engajamento do estudante e confere adequada sapiência para atender as próprias necessidades e as do cliente em uma miríade de situações que envolve a parada cardiorrespiratória.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo geral**

- Descrever o emprego da simulação realística no processo ensino-aprendizagem no atendimento de indivíduos em situação de parada cardiorrespiratória.

### **2.2 Objetivos específicos**

- Verificar a efetividade do emprego da simulação realística no atendimento ao paciente em parada cardiorrespiratória para alunos do curso de graduação em enfermagem.
- Desenvolver no aluno competências cognitivas, psicomotoras, posturais e afetivas para o atendimento de pacientes em parada cardiorrespiratória.
- Fortalecer no aluno o raciocínio crítico e clínico frente a situações de parada cardiorrespiratória.

### 3. METODOLOGIA

**3.1 Delineamento da pesquisa:** Trata-se de um estudo prospectivo, longitudinal, observacional de abordagem quantitativa.

**3.2 Local de desenvolvimento:** Laboratório de Habilidades do Cuidar na Universidade de Brasília/Faculdade de Ceilândia.

**3.3 Período de desenvolvimento do estudo:** Foi desenvolvido durante um ano letivo.

**3.4 Casuística:** Composta de discentes do 7º e 8º semestres do Curso de Graduação em Enfermagem.

**3.5 Critérios de Inclusão:** Foram incluídos:

- Os alunos que cursaram o 7º ou 8º semestres do Curso de Graduação em Enfermagem;
- Todos alunos que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

**3.6 Critérios de exclusão:** Foram excluídos:

- Os alunos que em algum momento recusaram a participar do estudo.
- Não cursaram as disciplinas de Saúde do Adulto e Assistência de Enfermagem ao Paciente Crítico e de Risco.

**3.7 Protocolo da coleta de dados:** O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Faculdade de Saúde da Universidade de Brasília sob CAAE 16424213.1.0000.0030. Após aprovação, foi iniciado a coleta de dados a partir da obtenção do consentimento livre e esclarecido do aluno.

A liberdade do consentimento foi particularmente garantida para todos os sujeitos da pesquisa, assim como o sigilo, assegurando a privacidade a estes quanto aos dados confidenciais envolvidos na pesquisa.

Obedecidos os critérios éticos, não houve quaisquer prejuízos físicos ou psicológicos aos alunos participantes. Estes foram beneficiados pela possibilidade de desenvolvimento e

---

aperfeiçoamento das suas competências cognitivas, atitudinais e de habilidade frente a uma situação de risco que foi representada pela parada cardiorrespiratória.

O acompanhamento dos alunos ocorreu de acordo com as seguintes etapas:

- a) **Etapa 1** – Exposição dos alunos cursando 7º e 8º semestres à aula teórica de atendimento de um indivíduo em parada cardiorrespiratória;
- b) **Etapa 2** – Exposição dos alunos submetidos a aula teórica sobre parada cardiorrespiratória à uma situação simulada dessa temática no laboratório, sem treinamento prático prévio para verificação do seu desempenho cognitivo, psicomotor e afetivo. Após, esses mesmos alunos foram submetidos a uma discussão guiada (*debriefing*) pelo professor tutor.
- c) **Etapa 3** - Em um segundo momento, estes alunos foram subdivididos em grupos e treinados no laboratório de Habilidades do Cuidar para atuarem frente à ocorrência de uma parada cardiorrespiratória, utilizando a simulação realística por meio do simulador SIMMAN da Laerdal como veículo de aprendizagem. Este simulador mimetiza em tempo real realidades da prática assistencial e permite a atuação do aluno frente a diversas realidades (monitorização, administração de medicamentos, aplicação de técnicas de atendimento em práticas assistenciais);
- d) **Etapa 4** – Após a exposição dos alunos ao ensino prático no laboratório, os mesmos foram expostos a mesma situação clínica que foram submetidos quando obtiveram apenas a aula teórica sobre parada cardiorrespiratória. Nesta etapa foi verificado se ocorreu fixação/retenção do conteúdo ministrado aos alunos referente as etapas de atendimento da PCR.
- e) **Pós-simulação** – Sempre no período após a simulação cada grupo de alunos foi reunido em um espaço (sala) para realização do *debriefing* (discussão). A partir deste momento os casos e as melhores práticas, conflitos, confiança para atuação frente a situação vivenciada foram discutidos por todo o grupo.
- f) **Etapa 5** – Após as etapas citadas, o aluno respondeu um questionário baseado na Escala de Likert (APÊNDICE A) para se obter a opinião do mesmo frente ao seu desempenho em uma situação de parada cardiorrespiratória antes do emprego da simulação realística, ou seja, apenas sob suporte teórico e após o ensino prático simulado no laboratório usando a estratégia de simulação realística como ferramenta

de aprendizagem. Dessa forma esperou-se obter um *feedback* do aluno em relação a sua atuação assistencial com auxílio da simulação e apenas com suporte teórico classicamente empregado na prática do ensino.

Frente ao exposto foi verificado se a simulação realística contribuiu para apreensão e fixação do protocolo de atendimento em situação de parada cardiorrespiratória.

### **3.8 Definições**

**Escala de Likert** - tipo de escala de resposta psicométrica usada habitualmente em questionários, e é a escala mais usada em pesquisas de opinião (LIKERT, 1932).

**3.9 Tratamento estatístico** - Todos os dados foram expressos em média e desvio padrão para variáveis quantitativas e em frequência absoluta e relativa para variáveis qualitativas.

Foi aplicado aos estudantes um questionário baseado na escala de Likert. As respostas foram categorizadas em: discordo totalmente, discordo parcialmente, neutro, concordo parcialmente e concordo totalmente. A cada resposta foi atribuída uma nota de 1 a 5, sendo 1 atribuído a discordo totalmente, 2 a discordo parcialmente, 3 a neutro, 4 a concordo parcialmente e 5 a concordo totalmente.

Os resultados obtidos foram reunidos e resumidos usando a análise de conteúdo, a fim de categorizar as respostas recorrentes.

Para análise estatística, do total de 11 questões foram excluídas a 6 e 9 do questionário por verificar incoerência de interpretação em relação as demais questões pelos sujeitos da pesquisa. As demais questões foram somadas para representar uma nota referente a importância da simulação realística no processo de ensino e aprendizagem no atendimento do paciente em parada cardiorrespiratória. Para comparação entre diferentes variáveis utilizou-se basicamente os testes de Mann Whitney, Kruskal Wallis. Foi considerado resultado com significância quando  $p < 0,05$ .

#### 4. RESULTADOS

Neste estudo foram acompanhados 29 alunos. Pode-se destacar nas tabelas abaixo desde a caracterização demográfica dos alunos, como as informações relacionadas ao emprego da simulação como estratégia de ensino que contribui para melhor fixação do conhecimento científico no atendimento ao indivíduo em parada cardiorrespiratória, principalmente quando combinada ao referencial teórico.

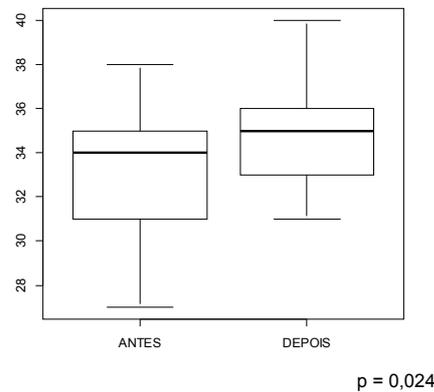
A tabela abaixo revela a participação de 29 alunos predominantemente do sexo feminino (86,2%), com idade média de 22 anos. A maioria (75,9%) dos alunos cursava o 7º período do curso de graduação em Enfermagem, enquanto 24,1% o 8º período do curso.

**Tabela 1** - Distribuição da amostra de acordo com as características. Distrito Federal, 2013.

| Características            |            |
|----------------------------|------------|
| n                          | 29         |
| Sexo feminino <sup>b</sup> | 25 (86,2%) |
| Idade (anos) <sup>a</sup>  | 22 ± 2     |
| período <sup>b</sup>       |            |
| 7º                         | 22 (75,9%) |
| 8º                         | 7 (24,1%)  |

<sup>a</sup>média ± desvio padrão, <sup>b</sup>n (%)

Os resultados comparam o desempenho dos alunos no atendimento ao evento de parada cardiorrespiratória a partir do emprego isolado da teoria (antes) e posteriormente, frente ao emprego da estratégia de simulação combinada com o suporte teórico. Os alunos identificaram que após a estratégia combinada o desempenho foi significativamente melhor (Gráfico 1).



**Gráfico 1** – Desempenho dos alunos no atendimento ao evento de parada cardiorrespiratória a partir do emprego isolado da teoria (antes) e após a combinação da teoria-prática/simulação. Distrito Federal, 2013.

De acordo com as respostas obtidas na tabela abaixo, é possível identificar que 89,7% dos alunos concordam totalmente que a simulação representa uma ferramenta agregadora de subsídios científicos para ampliação do conhecimento no atendimento da parada cardiorrespiratória. Além disso, 86,2% dos alunos consideram a simulação como ferramenta essencial para um aprendizado mais eficiente. Em contrapartida, apenas 3,4% dos sujeitos da pesquisa concordam totalmente que a participação na aula teórica de parada cardiorrespiratória oferece competências suficientes para tomada de decisão no seu atendimento.

**Tabela 2** - Distribuição das respostas de cada grupo (controle/simulação) em relação ao desempenho dos alunos durante a parada cardiorrespiratória nos períodos pré e pós-simulação. Distrito Federal, 2013.

| Questão  | discordo   |        | discordo     |        | neutro |        | concordo     |        | concordo   |        |      |
|--|------------|--------|--------------|--------|--------|--------|--------------|--------|------------|--------|------|
|  | totalmente |        | parcialmente |        |        |        | parcialmente |        | totalmente |        |      |
|  | antes      | depois | antes        | depois | antes  | depois | antes        | depois | antes      | depois |      |
| Sente-se seguro para atender a PCR.  | n          | 3      | 1            | 10     | 4      | 6      | 4            | 7      | 16         | 3      | 4    |
|  | %          | 10,3   | 3,4          | 34,5   | 13,8   | 20,7   | 13,8         | 24,1   | 55,2       | 10,3   | 13,8 |
| A participação da aula teórica da PCR oferece competências suficientes para tomada de decisão no seu atendimento.  | n          | 6      | 7            | 8      | 8      | 1      | 2            | 13     | 11         | 1      | 1    |
|  | %          | 20,7   | 24,1         | 27,6   | 27,6   | 3,4    | 6,9          | 44,8   | 37,9       | 3,4    | 3,4  |
| O conhecimento científico teórico isolado é suficiente e prepara o aluno adequadamente para atuar frente a uma PCR.  | n          | 19     | 16           | 5      | 5      | 2      | 2            | 3      | 6          | 0      | 0    |
|  | %          | 65,5   | 55,2         | 17,2   | 17,2   | 6,9    | 6,9          | 10,3   | 20,7       | 0,0    | 0,0  |
| A aprendizagem e atuação diretamente com o paciente respaldada pela teoria é mais adequada do que quando a aprendizagem é guiada primeiramente pela simulação. | n          | 11     | 14           | 9      | 5      | 3      | 2            | 3      | 4          | 3      | 4    |
|  | %          | 37,9   | 48,3         | 31,0   | 17,2   | 10,3   | 6,9          | 10,3   | 13,8       | 10,3   | 13,8 |
| Acredita que a simulação possa agregar ao processo de ensino-aprendizagem subsídios científicos para ampliação do conhecimento no                              | n          | 0      | 0            | 0      | 0      | 2      | 0            | 4      |            |        |      |
|  | %          | 0,0    | 0,0          | 0,0    | 0,0    | 6,9    | 0,0          | 13,8   | 10,3       | 79,3   | 89,7 |

Continuação

|   |   |      |      |      |      |     |     |      |      |      |      |
|---|---|------|------|------|------|-----|-----|------|------|------|------|
| atendimento da<br>PCR ausência de<br>aulas com<br>simulação não<br>interfere na sua<br>atuação em uma<br>PCR.   | n | 25   | 25   | 2    | 1    | 0   | 1   | 1    | 2    | 1    | 0    |
|   | % | 86,2 | 86,2 | 6,9  | 3,4  | 0,0 | 3,4 | 3,4  | 6,9  | 3,4  | 0,0  |
| A atuação sem a<br>interface da<br>simulação como<br>ferramenta que<br>otimiza o<br>aprendizado não<br>interfere no<br>processo de<br>ensino<br>aprendizagem. | n | 18   | 23   | 10   | 4    | 0   | 1   | 1    | 1    | 0    | 0    |
|   | % | 62,1 | 79,3 | 34,5 | 13,8 | 0,0 | 3,4 | 3,4  | 3,4  | 0,0  | 0,0  |
| Considera a<br>simulação<br>essencial como<br>ferramenta que<br>torna o<br>aprendizado mais<br>eficiente.   | n | 0    | 0    | 0    | 0    | 2   | 0   | 3    | 4    | 24   | 25   |
|   | % | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 6,9 | 0,0 | 10,3 | 13,8 | 82,8 | 86,2 |
| A simulação<br>agrega ao<br>processo de<br>ensino-<br>aprendizagem<br>maior subsídios<br>científicos para<br>ampliação do<br>conhecimento.                    | n | 0    | 0    | 0    | 0    | 1   | 0   | 8    | 5    | 20   | 24   |
|   | % | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 3,4 | 0,0 | 27,6 | 17,2 | 69,0 | 82,8 |

Na análise da tabela 3, verificou-se que a maioria (33,3%) dos alunos consideram o tempo reduzido destinado à estratégia de simulação, como uma das principais dificuldades, enquanto 23,8% alegam o nervosismo/tensão e 19% dos alunos afirmam que o referencial teórico oferecido até a prática da simulação é reduzido, para garantir adequada atuação durante essa estratégia. Destacam-se também como limitações, a carência de habilidade manual para realização dos procedimentos e insegurança frente à estratégia de simulação (14,2%). Ainda nesta perspectiva, alguns (9,5%) alunos citaram o trabalho em equipe, a insuficiência de pessoas capacitadas para acompanhamento no laboratório e a diferença no cenário quando comparado ao cenário real de uma parada cardiorrespiratória, como fatores limitantes, respectivamente. Uma minoria (4,7%) relata o agendamento no laboratório e excessivo número de alunos, restrição de casos clínicos para treinamento, espaço limitado e exigência de agilidade durante a atuação como dificuldades na implementação da simulação realística.

**Tabela 3** - Distribuição da amostra de acordo com as dificuldades relatadas pelos alunos. Distrito Federal, 2013.

| Dificuldades   | n | %     |
|--|---|-------|
| Trabalhar em equipe  | 2 | 9,52  |
| Nervosismo/tensão  | 5 | 23,8  |
| Poucos horários para treinamento   | 7 | 33,33 |
| Número reduzido de pessoas capacitados para fazer o acompanhamento no laboratório                | 2 | 9,52  |
| Dificuldade de agendamento no laboratório  | 1 | 4,76  |
| Pouco embasamento teórico no início prévio à simulação   | 4 | 19,04 |
| Não representa cenário igual ao de uma parada cardiorrespiratória (simulador diferente paciente) | 2 | 9,52  |
| Presença de muitas pessoas   | 1 | 4,76  |
| número restrito de casos   | 1 | 4,76  |
| Insegurança  | 3 | 14,28 |
| Atuar com agilidade  | 1 | 12,5  |
| Pouca habilidade manual  | 3 | 14,28 |
| Limitação de espaço  | 1 | 4,76  |

\*Cada participante apresentou mais de uma resposta

\*\*8 participantes não responderam

Os resultados abaixo, segundo os alunos (45,8%) mostram que a estratégia de simulação apesar das dificuldades relatadas, proporciona melhor fixação do conhecimento adquirido em sala de aula. Aliado a isso, 29,1% identificam que essa estratégia melhora a correlação da teoria com a prática, aprimora competências técnicas e permite maior treinamento (16,6%).

Além disso, identificou-se que a simulação possibilita ao aluno maior confiança durante sua atuação na prática clínica real (12,5%), aproximando-o da realidade assistencial (8,3%). Constatou-se que do total dos alunos, 4,1% relatam que o emprego da simulação realística otimiza a tomada de decisão durante o atendimento de indivíduos em situação de parada cardiorrespiratória.

**Tabela 4** - Distribuição da amostra de acordo com as vantagens relatadas pelos alunos. Distrito Federal, 2013.

| Vantagens  | n  | %     |
|--|----|-------|
| Melhora da relação teoria-prática                                | 7  | 29,16 |
| Aprimora competências técnicas                                   | 4  | 16,66 |
| Maior confiança  | 3  | 12,5  |
| Maior treinamento  | 4  | 16,66 |
| Melhor fixação do conhecimento                                   | 11 | 45,83 |
| Melhora tomada de decisão durante uma parada cardiorrespiratória | 1  | 4,16  |
| Aproxima a realidade   | 2  | 8,33  |

\*Cada participante apresentou mais de uma resposta

\*\*5 participantes não responderam

Nesse contexto, a tabela 5 revela algumas sugestões propostas pelos alunos para melhor adequar o emprego da simulação realística no atendimento à parada cardiorrespiratória. Foi sugerido pela maioria (63,1%) dos alunos uma maior carga horária para aplicação da estratégia de simulação. Vale ressaltar, que 10,5% sugerem maior frequência de simulações sob tutoria dos docentes, maior oferta de dispositivos e adoção de material igual ao da prática real, respectivamente. Um pequeno percentual de alunos (5,2%) propõe melhora na disponibilidade de horários, início da aplicação de simulação no início do semestre, adotar casos mais complexos e maior disponibilidade de monitores, respectivamente.

**Tabela 5** - Distribuição da amostra de acordo com as sugestões relatadas pelos alunos. Distrito Federal, 2013.

| Sugestões  | n  | %     |
|--|----|-------|
| Maior quantidade de simulações com tutoria dos docentes              | 2  | 10,52 |
| Maior carga horária para simulação                                   | 12 | 63,15 |
| Maior oferta de materiais/dispositivos                               | 2  | 10,52 |
| Está tudo bom  | 1  | 5,26  |
| Melhorar disponibilidade de horários para implementação da simulação | 1  | 5,26  |
| Iniciar o semestre adotando simulação                                | 1  | 5,26  |
| Adotar material igual a prática real                                 | 2  | 10,52 |
| Adotar casos mais complexos  | 1  | 5,26  |
| Maior disponibilidade de monitores                                   | 1  | 5,26  |

\*Cada participante apresentou mais de uma resposta

\*\*10 participantes não responderam

---

## 5. DISCUSSÃO

O emprego da simulação na enfermagem representa uma tentativa de reproduzir os aspectos essenciais de uma situação clínica com a finalidade de desenvolver a capacidade da equipe de enfermagem em compreender e gerir semelhantes situações em ambientes clínicos (ALSPACH, 1995). Nos últimos anos parece haver uma tendência de aumento do uso de simulação de paciente tanto na graduação como em programas de pós-graduação (ALINIER; HUNT; GORDON, 2004; SEROPIAN et al., 2004).

A metodologia da simulação realística no âmbito educacional, auxilia na formação do acadêmico e faz com que ocorra interação em equipe, incentivo ao raciocínio clínico e crítico e ampliação da proximidade do aluno com a realidade que poderá vivenciar independentemente do local de atuação.

Neste segmento, a implementação desta estratégia durante a graduação, promove a imersão em práticas baseadas em evidências com o máximo de realismo e desenvolve competências ao futuro profissional.

As práticas de ensino de simulação constituem-se em recurso primordial para o ensino-aprendizagem, vislumbrando como deverá ser a educação no futuro. Neste cenário, o laboratório de simulação realística constitui-se em um meio facilitador para o processo de cuidar em enfermagem. Sobretudo, um recurso pedagógico para o desenvolvimento das competências e habilidades inerentes à profissão, além de possibilitar respeito ao ritmo da aprendizagem de cada aluno. Para a maioria das pessoas, incluindo os profissionais de enfermagem, o laboratório é conhecido simplesmente como local de práticas de enfermagem. Entretanto, possui sua existência demarcada na escola durante a formação e a vida profissional (MELO, 2011). Nessa vertente, reitera-se a partir deste estudo, o conceito da simulação como ferramenta educacional consolidadora e otimizadora do processo ensino-aprendizagem e que agrega aos estudantes do curso de enfermagem, um aprendizado além do convencional.

A simulação em enfermagem fornece aos professores e estudantes como verificado neste estudo, a oportunidade de expandir os limites da aprendizagem a partir de um paradigma de ensino para uma combinação de modalidades que enriquece a experiência do aluno e fornece um caminho para consolidação da aprendizagem (CARDOZA; HOOD, 2012). Deste modo, para Melo (2011), as atividades realizadas em laboratórios de práticas de ensino devem estar fundamentadas nos quatro pilares da aprendizagem: aprender a aprender; aprender a

---

fazer; aprender a viver juntos e aprender a ser, auxiliando, particularmente, no desenvolvimento de duas destas habilidades: o aprender a fazer - que tem a ver com a capacitação para o trabalho intelectual ou técnico, e o aprender a viver juntos - que diz respeito a interagir com os outros na formação de comportamentos e habilidades, atingindo, assim, docentes e alunos.

Historicamente, e até hoje, a enfermagem é considerada uma ocupação inerentemente de um único sexo, feminino (CASH, 1997). Condição reiterada por Lopes (1996), Waldow (2007) e neste estudo. No século XXI o gênero masculino ainda aparece timidamente, demonstrando um percentual significativo de feminização na profissão (LOPES, 1987).

Toth, Dobratz e Boni (1998), afirmam que os estudantes tradicionais das universidades são jovens com idade entre 17 e 22 anos. Realidade encontrada neste estudo, em que os estudantes de enfermagem apresentaram um perfil com idade média de 22 anos. Também identificado no estudo de Correa et al. (2011), em que 67,4% dos estudantes de enfermagem tinham idade de 19 a 25 anos.

No cenário da simulação, as práticas devem ser planejadas de acordo com sua complexidade e exigência das disciplinas, para que os estudantes possam adquirir competências em cada nível do curso de Enfermagem (MEDLEY; HORNE, 2005; NEHRING; LASHLEY, 2004). Sendo assim, para atender o nível de complexidade dos casos clínicos, foram incluídos neste estudo apenas estudantes que cursavam o 7º e 8º períodos e consequentemente, a disciplina Cuidado de Enfermagem ao Paciente Crítico e de Risco, e portanto acumulavam competências, para atender as demandas durante a implementação dos cenários no atendimento à parada cardiorrespiratória.

A parada cardiorrespiratória é uma das situações enfrentadas pelos enfermeiros em todas as áreas de atuação. Sendo essa emergência uma condição além de grave, decisiva e cuja a enfermagem quando capacitada assume condição de tomar decisões e dessa forma, aumenta as chances de recuperação da vítima (VIEIRA et al., 2011).

No ato de uma parada cardiorrespiratória é necessário que as condutas realizadas sejam imediatas, a fim de restaurar as atividades cardíaca e pulmonar do paciente. Nesse sentido há necessidade do enfermeiro conhecer os procedimentos adequados de ressuscitação cardiorrespiratória (VIEIRA et al., 2011).

Nos dias atuais, entende-se portanto, que não se pode mais aprender “com e em vidas humanas”, especificamente em relação à aprendizagem em ressuscitação cardiorrespiratória onde a tecnologia emerge como uma oportunidade para aprender a cuidar em enfermagem

---

sem ocasionar riscos à vítima. A PCR é uma situação “ameaçadora” e coloca o aluno frente ao desafio de salvar vidas e este estímulo incentiva o seu imaginário, a vivenciar situações com realismo (DAL SASSO; SOUZA, 2006).

A simulação realística adentra nesse cenário com o intuito de unir as teorias científicas por meio do treinamento prático em laboratório e objetivo de gerar maior empoderamento aos acadêmicos (DÉCIA; SILVA, 2005). Realidade atestada neste estudo por meio do reforço positivo descrito pelos alunos a partir do reconhecimento da proposta de simulação como uma ferramenta essencial para um aprendizado mais eficiente e agregadora de subsídios científicos que favorecem a ampliação do conhecimento no atendimento à vítima em PCR. Sobretudo, quando combinada ao referencial teórico-científico, torna-se significativamente melhor e possibilita uma formação mais plena.

Sabidamente, estas realidades se justificam por ser o enfermeiro e o estudante, elementos que devem ser treinados para atuar em situações de emergências, e conseguir agir com competência necessária conforme a gravidade de cada situação, considerando que o paciente tem poucos minutos para ser restabelecido (SILVA; PERERINA; MESQUITA, 2004).

O contato dos alunos com uma situação desconhecida representa um fator desencadeante de tensões e ansiedades por vezes intervenientes no processo de aprendizagem (CARVALHO, 1999). Mas, a despeito disto Guhde (2010), afirma que a participação em cenários da simulação promove, sobretudo, aprendizado e aperfeiçoamento do pensamento crítico. Uma revisão sistemática mostrou que o emprego da simulação, quando comparado com outro método de ensino, melhora a habilidade do estudante para o cuidado assistencial (HARDER, 2010). Sendo assim, pode minimizar o nervosismo e tensão, a carência de habilidade manual para realização dos procedimentos e insegurança evidenciada pelos alunos neste estudo, as principais dificuldades expressadas foram o reduzido tempo destinado à estratégia de simulação, a oferta do referencial teórico em tempo reduzido até a prática da simulação. Ainda nesta perspectiva, apontam o trabalho em equipe, a insuficiência de pessoas capacitadas, diferença no cenário quando comparado ao real, o agendamento no laboratório e excessivo número de alunos, bem como a restrição de casos clínicos para treinamento, espaço limitado e exigência de agilidade durante a atuação, como limitações.

Conseqüentemente, a simulação quando integrada de forma apropriada à teoria, em ambientes acadêmicos como uma metodologia ativa de aprendizagem (LAPKIN et al., 2010), evidenciada também neste estudo proporciona vantagens para o grupo de alunos, melhor

fixação do conhecimento adquirido em sala de aula, adequação da teoria com a prática, além de aprimoramento das competências técnicas e possibilidade de maior treinamento, oferece maior confiança durante a atuação na prática clínica real, com uma maior aproximação da realidade assistencial e otimiza a tomada de decisão.

Scherer, Bruce e Runkawatt (2007), examinaram o conhecimento pré e pós-simulação para atendimento na parada cardíaca e contrariamente a este estudo, não encontrou nenhuma diferença entre o grupo experimental (simulação) e grupo controle (seminário de estudo de caso). Entretanto, dois outros estudos mediram a satisfação e/ou a auto-confiança de estudantes de enfermagem após uma simulação de parada cardíaca e demonstraram que os alunos avaliaram a experiência como positiva, agradável e instrutiva e perceberam que a simulação e implementação do estudo foi muito gratificante (CHILDS; SEPPLES, 2006; KARDONG-EDGREN; STARKWEATHER; WARD, 2008).

Vale ressaltar, que o estudo de Pascual et al. (2011), demonstrou que até mesmo observar a simulação e participar do *debriefing* (discussão) pós-simulação em combinação com a participação ativa em situação simulada melhora o desempenho durante a ressuscitação cardiorrespiratória.

Nessa direção, evidências sugerem que o emprego da simulação agregado ao suporte teórico amplia significativamente os resultados da aprendizagem no atendimento à PCR.

Contudo, não deve-se ignorar o papel fundamental que o docente realiza durante a fase acadêmica, tendo em vista que as informações primárias são transmitidas aos alunos por meio das aulas ministradas. Por isso, Vieira et al. (2011) expõem que o docente, quando ministra aulas em laboratório, além de ampliar a capacidade de interagir com o outro, torna o processo de ensinar mais flexível e constrói um momento específico para avaliar seu papel como educador. Considerando, que nem todas as habilidades e atitudes podem ou devem ser treinadas em situação de vida real, o laboratório torna-se um cenário estratégico e valioso para o desenvolvimento das práticas de ensino, como a simulação (VIEIRA; CAVERNI, 2011).

## 6. CONCLUSÃO

Esse estudo de forma geral, possibilitou concluir que a simulação realística é uma estratégia de ensino relevante e eficaz, que deve ser implementada por otimizar o processo ensino-aprendizagem no atendimento de indivíduos em situação de parada cardiorrespiratória. Além disso, quando combinada ao suporte teórico o desempenho frente a situações de PCR se tornou significativamente melhor.

Os resultados sugerem que essa é uma estratégia inovadora que desenvolve no aluno raciocínio clínico e crítico, permitindo maior treinamento de suas competências e habilidades. Amplia a confiança do aluno durante sua atuação na prática clínica real aproximando-o da realidade assistencial, minimizando assim os riscos e aprimorando a atuação frente ao paciente em situação de PCR.

## **7. CAPÍTULO DE CONQUISTA**

O presente estudo “Emprego da simulação realística no atendimento da parada cardiorrespiratória” durante o seu período de desenvolvimento foi aprovado e apresentado no formato de pôster no XIII Congresso Paulista de Terapia Intensiva (COPATI) em setembro de 2013, na cidade de Campos do Jordão – SP e o resumo foi publicado em seus anais (ANEXO B/C).

---

---

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALINIER, G.; HUNT, G. B.; GORDON, R. Determining the value of simulation in nurse education: study design and initial results. **Nurse Education in Practice**, v. 4, n. 3, p. 200–207. 2004.

ALSPACH, D. G. *The Educational Process in Nursing Staff Development*. Mosby, St. Louis, Mo. 1995.

BADGER, T.; RAWSTORNE, D. An evaluative study of pre-registration nursing students' skills in basic life support. **Nurse Educ Today**, v. 18, n. 3, p. 231-236. 1998.

BECKMAN, T. J.; LEE, M. C. Proposal for a collaborative approach to clinical teaching. **Mayo Clin. Proc.**, v. 84, n. 4, p. 339-44. 2009.

BRUCE, S. A. et al. A collaborative exercise: Between Graduate and Undergraduate Nursing Students Using a computer-assisted simulator in a Mock Cardiac Arrest. **Nurs Educ Perspect.**, v. 30, n. 1, p. 22-27. 2009.

CAMPBELL, S.; DALEY, K. *Simulation scenarios for nurse educators: making it real*. New York (NY): Springer Publishing. 2009.

CARDOZA, M. P.; HOOD, P. A. CIN: Computers, Informatics, Nursing. v. 30, p. 142–147. 2012.

CARVALHO, M. D. B. Expectativas dos alunos de enfermagem frente ao primeiro estágio em hospital. **Rev Esc Enferm.**, v. 33, n. 2, p. 200-6. 1999.

CASH, K. Social epistemolog, gender and nursing theory. **International Journal of Nursing Studies**, v. 14, p. 137-143. 1997.

CHILDS, J. C.; SEPPLES, S. Clinical teaching by simulation: lessons learned from a complex patient care scenario. **Nurs Educ Perspect.**, v. 27, n. 3, p. 154-158. 2006.

CORREA, A. K. et al. Perfil de estudantes ingressantes em licenciatura: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. **Rev. esc. enferm.**, v. 45, n. 4, p. 933-938. 2011.

- 
- DAL SASSO, G. T. M.; SOUZA, M. L. A simulação assistida por computador: a convergência no processo de educar-cuidar da enfermagem. **Texto contexto enferm.**, v. 15, n. 2, p. 231-239. 2006.
- DANE, F. C. et al. In-hospital resuscitation: association between ACLS training and survival to discharge. *Resuscitation*, v. 47, n. 1, p. 83–7. 2000.
- DAVIES, N.; GOULD, D. Updating cardiopulmonary resuscitation skills: a study to examine the efficacy of self-instruction on nurses' competence. **J Clin Nurs.**, v. 9, n. 3, p. 400-410. 2000.
- DÉCIA, A. C. M.; SILVA, H. P. A Information Literacy na formação do neo-secretário executivo: um estudo de caso da Graduação em Secretariado/UFBA. Dissertações Mestrado Acadêmico (POSICI). Disponível em: <http://www.repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/8166>. Salvador. 2005.
- FLISHER D. Improving nurses' resuscitation skills. **Nurs Stand.**, v. 6, n. 50, p. 32-35. 1992.
- GABA, D. The future vision of simulation in health care. **Quality and Safety in Health Care**, v. 13, n. 1, p. 2-10. 2004.
- GOMES, C. O. Entre orquídeas e girassóis: o laboratório de enfermagem na visão de estudantes. [Dissertação]. Natal: Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Mestrado em Enfermagem, p. 28,39. 2004.
- GRANNEMAN, S. B. S. N. R. N.; CONN, V. S. P. R. N. An Evaluation of the Effectiveness of Competency-Based Code Blue Education. **Journal of Nursing Staff Development**, v. 12, n. 6, p. 283-288. November/December, 1996.
- GUHDE, J. Using online exercises and patient simulation to improve students' clinical decision-making. **Nursing Education Perspectives**, v. 31, p. 387–389. 2010.
- HAMILTON, R. Nurses' knowledge and skill retention following cardiopulmonary resuscitation training: a review of the literature. **J Adv Nurs.**, v. 51, n. 3, p. 288-297. 2005.
- HAMMOND, F. et al. Advanced Life Support: retention of registered nurses' knowledge 18 months after initial training. **Aust Crit Care.**, v. 13, n. 3, p. 99-104. 2000.

---

HARDER, B. N. Use of simulation in teaching and learning in health sciences: a systematic review. **Journal of Nursing Education.**, v. 49, n. 1, p. 23–28. 2010.

JEFFRIES, P. R.; MCNEILIS, A. M.; WHEELER, C. A. Simulation as a vehicle for enhancing collaborative practice models. **Crit Care Nurs Clin N Am.**, v. 20, p. 471-80. 2008.

JEFFRIES, P. Simulation in nursing education: from conceptualization to evaluation. New York (NY): National League for Nursing. 2007.

KARDONG-EDGREN, S. E.; STARKWEATHER, A. R.; WARD, L. D. The integration of simulation into a clinical foundations of nursing course: student and faculty perspectives. **Int J Nurs Educ Scholarsh**, v. 5, n. 1, p. 1-16. 2008.

KAYE, W.; MANCINI, M. E. Teaching adult resuscitation in the United States—time for a rethink. *Resuscitation*, v. 37, n. 3, p. 177–87. 1998.

KOSTER, R. W. et al. Part 5: Adult basic life support: 2010 International consensus on cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care science with treatment recommendations. *Resuscitation*, v. 81, n. 1, p. 48–70. 2010.

LAPKIN, S. et al. Effectiveness of patient simulation mannequins in teaching clinical reasoning skills to undergraduate nursing students: a systematic review. **Clinical Simulation in Nursing**, v. 6, n. 6, p. 207–222. 2010.

LIAW, S. Y. et al. Rescuing A Patient In Deteriorating Situations (RAPIDS): a simulation-based educational program on recognizing, responding and reporting of physiological signs of deterioration. *Resuscitation*, v. 82, n. 9, p. 1224-1230. 2011.

LIKERT, R. A. Technique for the Measurement of Attitudes. New York: Archives of Psychology, n. 140, p. 1-55. 1932.

LINNARD-PALMER, L. The effect of a skills algorithm on nursing students' response rate, skill accuracy, and reported attention management during simulated cardiopulmonary arrests. San Francisco: University of San Francisco. 1996.

LOPES, M. J. M. O sexo do hospital. In: LOPES, M. J. M., MEYER, D. E.; WALDOW, V. R. Gênero e Saúde. Porto Alegre: Artes Médicas, p. 76-105. 1996.

---

LOPES, M. J. M. O trabalho da enfermeira: nem público, nem privado – feminino, doméstico, desvalorizado. Dissertação de Mestrado, Sociologia, Pontifícia Universidade Católica, Porto Alegre. 1987.

LUPIEN, A. E.; GEORGE-GAY, B. High-fidelity Patient Simulation. In Fuszard's innovative teaching strategies in nursing. Gaithersburg: Aspen Publishers. 378 s. 2010.

MADDEN, C. Undergraduate nursing students' acquisition and retention of CPR knowledge and skills. **Nurse Educ Today**, v. 26, n. 3, p. 218-227. 2006.

MARTINS, J. Atuação do enfermeiro no setor de urgências: gestão para o desenvolvimento de competências. In: MALAGUTTI, W.; CAETANO, C., organizadores. Gestão do serviço de enfermagem no mundo globalizado. Rio de Janeiro (RJ): Rubio. Capítulo 14. 2009.

MARTINS, J. C. A. et al. A experiência clínica simulada no ensino de enfermagem: retrospectiva histórica. **Acta paul. Enferm.**, São Paulo, v. 25, n. 4. 2012.

MEDLEY, C. F.; HORNE, C. Using simulation technology for undergraduate nursing education. **J. Nurs. Educ.**, v. 44, n. 1, p. 31-4. 2005.

MELO, C. Portal da Enfermagem. Laboratório de Simulação [on line] 2011. Disponível em: <<http://www.portaldafenfermagem.com.br>> Acesso 05 de setembro de 2013.

NEHRING, W. M.; LASHLEY, F. R. Current use and opinions regarding human patient simulators in nursing education: an international survey. **Nurs. Educ. Perspect.**, v. 25, n. 5, p. 244-8. 2004.

PARKER, B.; MYRICK F. Transformative learning as a context for human patient simulation. **J Nurse Educ.**, v. 49, n. 6, p. 326-32. 2010.

PASCUAL, J. L. et al. Short simulation training improves objective skills in established advanced practitioners managing emergencies on the ward and surgical intensive care unit. **J Trauma**, v. 71, n. 2, p. 330-338. 2011.

PRESTON, J. L.; CURREY, J.; EASTWOOD, G. M. Assessing advanced life support (ALS) competence: Victorian practices. **Australian Critical Care**, v. 22, n. 4, p. 164-71. 2009.

PREUSCH, M. R. et al. Resuscitation Guidelines 2005: does experienced nursing staff need training and how effective is it? **Am J Emerg Med.**, v. 28, n. 4, p. 477-484. 2010.

- 
- RIVERA, T. M.; GABRIEL, S. How effectively do you function in a cardiac arrest? A creative program approach to code skills. **J Contin Educ Nurs.**, v. 26, n. 5, p. 226-229. 1995.
- ROH, Y. S. et al. A Survey of Nurses' Perceived Competence and Educational Needs in Performing Resuscitation. **Contin Educ Nurs.**, v. 44, n. 5, p. 230-6. May, 2013.
- ROTHGEB, M. K. Creating a nursing simulation laboratory: a literature review. **J. Nurs. Educ.**, v. 47, n. 11, p. 489-94. 2008.
- RYOO, E. N.; HA, E. H.; CHO, J. Y. Comparison of Learning Effects using High-fidelity and Multi-mode Simulation: An Application of Emergency Care for a Patient with Cardiac Arrest. **J Korean Acad Nurs.**, v. 43, n. 2, p. 185-193. Apr, 2013.
- SCHERER, Y. K.; BRUCE, S. A.; RUNKAWATT, V. A comparison of clinical simulation and case study presentation on nurse practitioner students' knowledge and confidence in managing a cardiac event. **Int J Nurs Educ Scholarsh**, v. 4, n. 1, p. 1-14. 2007.
- SCHIAVENATO, M. Reevaluating simulation in nursing education: beyond the human patient simulator. **J Nurs Educ.**, v. 48, n. 7, p. 388-94. 2009.
- SEROPIAN, M. A. et al. Simulation: not just a manikin. **J. Nurs. Educ.**, v. 43, n. 4, p. 164-9. 2004.
- SILVA, L. S.; PERERIRA, S. R. M.; MESQUITA, A. M. F. Procedimentos de enfermagem: semiotécnica para o cuidado. São Paulo: Medsi. 2004.
- STARKWEATHER, A. R.; KARDONG-EDGREN, S. E. Diffusion of innovation: embedding simulation into nursing curricula. **Int J Nurs Educ Scholarsh**, v. 5, n. 1, Article 13. 2008.
- TEIXEIRA, I. N. D'A. O.; FELIX, J. V. C. Simulação Como Estratégia de ensino los Enfermagem: Revisão de literatura. **Interface**. Botucatu, vol. 15, n. 39, p. 1173-1184. 2011.
- TOTH, J. C.; DOBRATZ, M. A.; BONI, M. S. "Attitude toward nursing of students earning a second degree and traditional baccalaureate students: are they different?" **Nurs. Outlook**, v. 46, n. 6, p. 273-8. 1998.

TREVIZAN, M. A. et al. Investimento em ativos humanos de enfermagem: educação e mentes do futuro. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 18, n. 3. 2010.

VIEIRA, P. B. et al. O papel do enfermeiro diante de uma parada cardiorrespiratória em ambiente de trabalho. **Revista Eletrônica de Enfermagem do Centro de Estudos de Enfermagem e Nutrição**, v. 2, n. 2, p. 1-9. ago-dez, 2011.

VIEIRA, R. Q.; CAVERNI, L. M. R. Manequim de Simulação Humana no Laboratório de Enfermagem: uma revisão de literatura. [on line]. 2011. Disponível em: <http://www.abennacional.org.br/centrodememoria/here/n3vol1artigo7.pdf>.

WADAS, T. M. Role rehearsal: a mock code program. **Nurs Manage**, v. 29, n. 10, p. 48E. 1998.

WALDOW, V. R. Cuidar: expressão humanizadora da enfermagem. 2ª ed. Petrópolis: Vozes. 2007.

---

---

## ANEXO A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

O (a) Senhor(a) está sendo convidado(a) a participar do projeto: **Emprego da simulação no atendimento da parada cardiorrespiratória.**

O objetivo desta pesquisa é: Descrever o emprego da simulação realística no processo ensino-aprendizagem no atendimento de indivíduos em situação de parada cardiorrespiratória.

O(a) senhor(a) receberá todos os esclarecimentos necessários antes e no decorrer da pesquisa e lhe asseguramos que seu nome não aparecerá sendo mantido o mais rigoroso sigilo através da omissão total de quaisquer informações que permitam identificá-lo(a)

A sua participação será através de questionários que deverão ser respondidos de forma objetiva e de exercícios de simulação no laboratório de habilidades do cuidar na data combinada com um tempo total estimado de uma semana para sua realização. Informamos que o(a) Senhor(a) pode se recusar a responder (ou participar de qualquer procedimento) qualquer questão que lhe traga constrangimento, podendo desistir de participar da pesquisa em qualquer momento sem nenhum prejuízo para o(a) senhor(a). **Sua participação é voluntária, isto é, não há pagamento por sua colaboração.**

Os resultados da pesquisa serão divulgados na Universidade de Brasília/Faculdade de Ceilândia podendo ser publicados posteriormente. Os dados e materiais utilizados na pesquisa ficarão sobre a guarda do pesquisador.

Se o(a) Senhor(a) tiver qualquer dúvida em relação à pesquisa, por favor telefone para: **Prof<sup>a</sup> Dr(a).Marcia Cristina da Silva Magro (responsável pelo estudo) cujo telefone celular é: (61)8269-0888 ou na UnB/Faculdade de Ceilândia, telefone:3107-8418, no horário comercial.**

Este projeto foi Aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília (CEP-FS). As dúvidas com relação à assinatura do TCLE ou os direitos do sujeito da pesquisa podem ser obtidos através do **telefone do CEP-FS: (61) 3107-1947.**

Este documento foi elaborado em duas vias, uma ficará com o pesquisador responsável e a outra com o sujeito da pesquisa.

\_\_\_\_\_  
Nome / assinatura

\_\_\_\_\_  
Pesquisador Responsável  
Nome e assinatura

Brasília, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

## CONQUISTAS DO ESTUDO

### 1. Apresentação do estudo em Congresso

#### ANEXO B – Certificado do Congresso COPATI

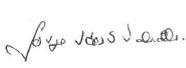


## Certificado



***Alessandra Freire Medina Valadares Ana Carolina Fonseca Teixeira , Paula Regina de Souza Hermann e Marcia Cristina da Silva Magro***

Participaram das atividades científicas do **XIII COPATI – Congresso Paulista de Medicina Intensiva**, realizado no período de 19 a 21 de Setembro de 2013, em Campos do Jordão- SP, com a submissão do Tema Livre “Emprego da simulação na parada cardiorrespiratória” no formato de **PÔSTER**.

  
**Jorge Luis dos Santos Valiatti**  
 Presidente da SOPATI

  
**Carlos Carvalho**  
 Presidente XIII COPATI

  
**Raul Gutierrez Lamelas**  
 Presidente da Comissão Científica de Pediatria

  
**Eliézer Silva**  
 Presidente da Comissão Científica de Adulto

Realização:

Apoio:



---

## ANEXO C – Publicação de resumo do estudo em anais do Congresso COPATI

### Emprego da simulação na parada cardiorrespiratória

Alessandra Freire Medina Valadares, Ana Carolina Fonseca Teixeira\*, Paula Regina de Souza Hermann, Marcia Cristina da Silva Magro.

Faculdade de Ceilândia, Universidade de Brasília – Distrito Federal - DF

**Objetivo:** Descrever a efetividade da simulação realística no atendimento de indivíduos em situação de parada cardiorrespiratória (PCR) para alunos do curso de graduação em enfermagem. **Metodologia:** Estudo prospectivo, longitudinal e quantitativo, aprovado sob protocolo 111/2012. Período de desenvolvimento do estudo foi um semestre. Incluídos alunos que cursaram o 7º ou 8º semestres e assinarem o termo de consentimento livre e esclarecido. Excluídos alunos que recusaram a participação do estudo e não cursaram as disciplinas de “Saúde do Adulto” e “Cuidado de Enfermagem ao Paciente Crítico”. Acompanhamento ocorreu em etapas: 1-Exposição dos alunos à aula teórica de PCR; 2-Exposição dos alunos à situação simulada dessa temática no laboratório, sem treinamento prático prévio. 3-Subdivisão dos alunos em grupos e treinamento frente a PCR, por meio da simulação realística sob tutoria do professor. 4- Após a exposição ao ensino prático no laboratório, houve exposição à mesma situação clínica vivenciada inicialmente (sem treinamento). 5 –Após as etapas citadas, cada aluno foi submetido ao questionário baseado na Escala de Likert para comparar a opinião do seu desempenho frente à PCR apenas com aula teórica e após combinação da aula teórica com simulação. Dados expressos em média e desvio padrão. Análise estatística com teste Mann Whitney. **Resultados:** Acompanhados 29 alunos, predomínio do sexo feminino e idade de 22 anos. O emprego combinado de teoria e simulação realística apresentou relevância estatística para melhor desempenho dos alunos frente à PCR (0,02). **Conclusão:** Simulação realística apresentou efetividade para melhor atendimento de PCR pelos alunos de graduação em enfermagem

Descritores: Simulação, enfermagem, Programas de Graduação em Enfermagem

## ANEXO D – Carta de aprovação do Comitê de Ética



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Emprego da simulação realística no atendimento da parada cardiorrespiratória

**Pesquisador:** Marcia Cristina da Silva Magro

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 16424213.1.0000.0030

**Instituição Proponente:** Faculdade de Ceilândia - FUNDACAO UNIVERSIDADE DE BRASILIA

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 365.813

**Data da Relatoria:** 24/07/2013

#### Apresentação do Projeto:

As relações entre a enfermagem e a simulação é histórica e existe desde o início do século XX, em que manequins foram desenvolvidos para representar o processo de cuidado ao ser humano. Inicialmente, a despeito da grande distância entre o ambiente simulado e o real, esse formato de ensino popularizou-se e adentrou os currículos acadêmicos de maneira global, sendo largamente utilizado até os dias atuais.

#### Objetivo da Pesquisa:

Descrever o emprego da simulação realística no processo ensino-aprendizagem no atendimento de indivíduos em situação de parada cardiorrespiratória.

#### Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Não identificou-se até o presente momento qualquer evidência de risco para os sujeitos da pesquisa.

Benefícios:

Subsidiar a construção de sugestões para incorporação da prática de simulação realística como ferramenta inovadora das práticas de enfermagem e estratégia facilitadora da formação de um raciocínio crítico do corpo discente, a fim de remodelar as estratégias de atendimento que visem a segurança e qualidade assistencial em tempo real principalmente em situações de risco.

**Endereço:** Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro  
**Bairro:** Asa Norte **CEP:** 70.910-900  
**UF:** DF **Município:** BRASILIA  
**Telefone:** (61)3107-1947 **Fax:** (61)3307-3799 **E-mail:** cepfs@unb.br



Continuação do Parecer: 365.813

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

A pesquisa é relevante e o desenho de estudo e estratégia metodológica está adequada ao objetivo do estudo.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

O TCLE está adequado a resolução 196. O termo de concordância está adequado.

**Recomendações:**

O pesquisador apresentou os ajustes sugeridos no projeto inicial.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Em virtude do cumprimento das exigências sou de parecer favorável a aprovação do projeto

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Considerações Finais a critério do CEP:**

BRASILIA, 20 de Agosto de 2013

---

**Assinador por:**  
**Natan Monsores de Sá**  
**(Coordenador)**

**Endereço:** Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro  
**Bairro:** Asa Norte **CEP:** 70.910-900  
**UF:** DF **Município:** BRASILIA  
**Telefone:** (61)3107-1947 **Fax:** (61)3307-3799 **E-mail:** cepfs@unb.br

## APÊNDICE A - INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Este instrumento faz parte de uma pesquisa em que se pretende verificar a contribuição da proposta de simulação realística no processo ensino-aprendizagem do atendimento de um indivíduo em parada cardiorrespiratória.

Não existe resposta certa ou errada, o que importa é a sua opinião sincera.

Você não precisa se identificar, apenas assinalar o gênero e indicar a data de nascimento.

Obrigada.

### Parte I

Idade: \_\_\_\_\_ anos

Data de nascimento: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Gênero: ( ) Masculino      ( ) Feminino

Cursando: ( ) 7º semestre      ( ) 8º semestre

### Parte II

De acordo com a legenda indique no espaço em branco a sua opinião:

|                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| 1. Discordo totalmente   | 4. Concordo parcialmente |
| 2. Discordo parcialmente | 5. Concordo totalmente   |
| 3. Neutro                |                          |

### PARTE A

(ATUAÇÃO NA PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA APENAS COM ENSINO TEÓRICO).

A partir da aula teórica sobre parada cardiorrespiratória:

|  |   |
|--|---|
|  | 1. sente-se seguro para atender a parada cardiorrespiratória.   |
|  | 2. A participação da aula teórica da parada cardiorrespiratória oferece competências suficientes para tomada de decisão no atendimento de uma parada cardiorrespiratória.       |
|  | 3. O conhecimento científico teórico isolado é suficiente e prepara o aluno adequadamente para atuar frente a uma parada cardiorrespiratória.                                   |
|  | 4. A aprendizagem e atuação diretamente com o paciente respaldada pela teoria é mais adequada do que quando a aprendizagem é guiada primeiramente pela simulação.               |
|  | 5. Acredita que a simulação possa agregar ao processo de ensino-aprendizagem subsídios científicos para ampliação do conhecimento no atendimento da parada cardiorrespiratória. |
|  | 6. Não há necessidade de simulação realística para adquirir competências para o atendimento da parada cardiorrespiratória.  |
|  | 7. A ausência de aulas com simulação não interfere na sua atuação   |

|  |   |
|--|---|
|  | em uma parada cardiorrespiratória.  |
|  | 8. A atuação sem a interface da simulação como ferramenta que otimiza o aprendizado não interfere no processo de ensino aprendizagem.   |
|  | 9. A aplicação da simulação realística como ferramenta de aprendizagem representa uma limitação para o aprendizado.   |
|  | 10. Considera a simulação essencial como ferramenta que torna o aprendizado mais eficiente.   |
|  | 11. A simulação agrega ao processo de ensino-aprendizagem maior subsídios científicos para ampliação do conhecimento. Agrega ao processo de ensino-aprendizagem maior subsídios científicos para ampliação do conhecimento. |

## PARTE B

(ATUAÇÃO NA PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA COM ENSINO TEÓRICO E PRÁTICO POR MEIO DA SIMULAÇÃO REALÍSTICA).

A partir da aula teórica e prática com simulação realística sobre parada cardiorrespiratória:

|  |   |
|--|---|
|  | 1. sente-se seguro para atender a parada cardiorrespiratória.   |
|  | 2. A participação da aula teórica da parada cardiorrespiratória oferece competências suficientes para tomada de decisão no atendimento de uma parada cardiorrespiratória.   |
|  | 3. O conhecimento científico teórico isolado é suficiente e prepara o aluno adequadamente para atuar frente a uma parada cardiorrespiratória.   |
|  | 4. A aprendizagem e atuação diretamente com o paciente respaldada pela teoria é mais adequada do que quando a aprendizagem é guiada primeiramente pela simulação.   |
|  | 5. Acredita que a simulação possa agregar ao processo de ensino-aprendizagem subsídios científicos para ampliação do conhecimento no atendimento da parada cardiorrespiratória.   |
|  | 6. Não há necessidade de simulação realística para adquirir competências para o atendimento da parada cardiorrespiratória.  |
|  | 7. A ausência de aulas com simulação não interfere na sua atuação em uma parada cardiorrespiratória.  |
|  | 8. A atuação sem a interface da simulação como ferramenta que otimiza o aprendizado não interfere no processo de ensino aprendizagem.   |
|  | 9. A aplicação da simulação realística como ferramenta de aprendizagem representa uma limitação para o aprendizado.   |
|  | 10. Considera a simulação essencial como ferramenta que torna o aprendizado mais eficiente.   |
|  | 11. A simulação agrega ao processo de ensino-aprendizagem maior subsídios científicos para ampliação do conhecimento. Agrega ao processo de ensino-aprendizagem maior subsídios científicos para ampliação do conhecimento. |