



**AULA SIMULADA NO ENSINO DE AÇÕES DE ENFERMAGEM NA INTUBAÇÃO**  
**SIMULATED CLASSROOM IN THE TEACHING OF NURSING ACTIONS IN INTUBATION**  
**CLASE SIMULADA EN LA ENSEÑANZA DE ACCIONES DE ENFERMERÍA EN LA INTUBACIÓN**

Mateus Goulart Alves<sup>1</sup>, Cinthia Cristina de Paulo Morais<sup>2</sup>, Jozekeli Maia de Oliveira<sup>3</sup>, Aline Teixeira Silva<sup>4</sup>,  
 Vanessa Oliveira Silva Pereira<sup>5</sup>, Maria Celia Barcellos Dalri<sup>6</sup>

**RESUMO**

**Objetivo:** avaliar o uso da aula simulada para o ensino de ações de Enfermagem na intubação traqueal. **Método:** estudo quantitativo, quase experimental, tipo pré e pós-teste, realizado com 26 profissionais de Enfermagem dos serviços de urgência e emergência utilizando um questionário com 12 questões de múltipla escolha, baseado nas diretrizes do Pre-Hospital Trauma Life Support, aplicado antes e depois da aula simulada. Os dados coletados foram analisados por frequência simples e apresentados em tabelas. **Resultados:** verificou-se predominância do sexo feminino (73%), idade entre 20-39 anos (77%), categoria de técnicos de Enfermagem (50%), um a cinco anos de formação (46%), atuantes em intubação traqueal (77%) e sem capacitação periódica (81%). Verificou-se que 81% possuíam conhecimento sobre intubação traqueal e, após a estratégia de ensino, por meio de aula simulada, 98% ampliaram seus conhecimentos. **Conclusão:** a aula simulada é uma estratégia efetiva para o ensino de profissionais de Enfermagem sobre ações na intubação traqueal contribuindo para o avanço do conhecimento científico. **Descritores:** Enfermagem em Emergência; Capacitação em Serviço; Intubação; Simulação; Ensino; Conhecimento.

**ABSTRACT**

**Objective:** to evaluate the use of the simulated class for the teaching of Nursing actions in tracheal intubation. **Method:** a quasi-experimental, quasi-experimental, pre-and post-test study with 26 Emergency and Emergency Nursing professionals using a questionnaire with 12 multiple choice questions, based on Pre-Hospital Trauma Life Support guidelines applied before and after the simulated class. The collected data were analyzed by simple frequency and presented in tables. **Results:** predominantly female (73%), age between 20-39 years (77%), Nursing technicians category (50%), one to five years of training (46%), tracheal intubation (77%) and without periodic training (81%). It was verified that 81% had knowledge about tracheal intubation and, after the teaching strategy, through simulated class, 98% expanded their knowledge. **Conclusion:** the simulated class is an effective strategy for the teaching of Nursing professionals about actions in tracheal intubation contributing to the advancement of scientific knowledge. **Descriptors:** Emergency Nursing; Intervice Training; Intubation; Simulation; Teaching; Knowledge.

**RESUMEN**

**Objetivo:** evaluar el uso de la clase simulada para la enseñanza de acciones de Enfermería en la intubación traqueal. **Método:** estudio cuantitativo, casi experimental, tipo pre y post-test, realizado con 26 profesionales de Enfermería de los servicios de urgencia y emergencia, utilizando un cuestionario con 12 preguntas de múltiple elección, basado en las directrices del Pre-Hospital Trauma Life Support, aplicado antes y después de la clase simulada. Los datos recolectados fueron analizados por frecuencia simple y presentados en tablas. **Resultados:** se verificó predominancia del sexo femenino (73%), edad entre 20-39 años (77%), categoría de técnicos de Enfermería (50%), uno a cinco años de formación (46%), actuantes en intubación traqueal (77%) y sin capacitación periódica (81%). Se verificó que el 81% poseía conocimiento sobre intubación traqueal, y después de la estrategia de enseñanza, a través de clase simulada, el 98% amplió sus conocimientos. **Conclusión:** la clase simulada es una estrategia efectiva para la enseñanza de profesionales de Enfermería sobre acciones en la intubación traqueal, contribuyendo al avance del conocimiento científico. **Descritores:** Enfermería de Urgencia; Capacitación em Servicio; Intubación; Simulación; Enseñanza; Conocimiento.

<sup>1</sup>Mestrando, Programa de Mestrado em Enfermagem Fundamental - Nível Mestrado Acadêmico, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo/USP. Ribeirão Preto (SP), Brasil. E-mail: [mateus.alves@uemg.br](mailto:mateus.alves@uemg.br) ORCID iD: <http://orcid.org/0000-0003-0680-6817>; <sup>2</sup>Enfermeira. Egressa da Universidade do Estado de Minas Gerais/UEMG. Passos (MG), Brasil. E-mail: [cinthia.c.p@gmail.com](mailto:cinthia.c.p@gmail.com) ORCID iD: <http://orcid.org/0000-0003-2692-3041>; <sup>3</sup>Enfermeira (egressa), Universidade do Estado de Minas Gerais/UEMG. Passos (MG), Brasil. E-mail: [jozeoliveira18@hotmail.com](mailto:jozeoliveira18@hotmail.com) ORCID iD: <http://orcid.org/0000-0002-5209-6222>; <sup>4</sup>Mestra, Universidade do Estado de Minas Gerais/UEMG. Passos (MG), Brasil. Instituto Federal Sul de Minas/IFSULDEMINAS. Passos (MG), Brasil. E-mail: [alinetsilva@yahoo.com.br](mailto:alinetsilva@yahoo.com.br) ORCID iD: <http://orcid.org/0000-0002-6364-8491>; <sup>5</sup>Mestranda, Programa de Mestrado Profissional - Nível Mestrado Profissional, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo/USP. Ribeirão Preto (SP), Brasil. E-mail: [vanessaopereira@icloud.br](mailto:vanessaopereira@icloud.br) ORCID iD: <http://orcid.org/0000-0002-0104-8765>; <sup>6</sup>Doutora, Programas de Mestrado e Doutorado em Enfermagem, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo/USP. Ribeirão Preto (SP), Brasil. E-mail: [macdalri@eerp.usp.br](mailto:macdalri@eerp.usp.br) ORCID iD: <http://orcid.org/0000-0002-8173-8642>

## INTRODUÇÃO

A incapacidade de proteção de vias aéreas e casos de disfunção na ventilação e oxigenação desencadeiam a possibilidade da necessidade de estabelecimento de suporte artificial, dentre eles, a intubação traqueal, sendo este procedimento essencial para a sobrevivência de pacientes críticos.<sup>1-2</sup>

A intubação traqueal é um método de escolha em atendimentos de emergência e demanda preparo da equipe de Enfermagem vista a complexidade de riscos no procedimento ao atendimento aos pacientes.<sup>3</sup>

Ressalta-se que a ação direta de intubação traqueal é do profissional médico, porém, a equipe de Enfermagem está envolvida em ações específicas antes, durante e após o procedimento, salvo em situações de emergência em que o enfermeiro, com capacitação técnica, pode realizar o procedimento de intubação traqueal.<sup>4</sup>

Os riscos e complicações podem ser minimizados por meio do cumprimento de técnicas adequadas sendo indispensável a aplicação de capacitação frequente aos profissionais envolvidos no procedimento.<sup>5</sup>

Elevar os níveis de conhecimento e capacitação é um desafio. Estratégias de ensino, com a implementação de metodologias ativas no processo de ensino-aprendizagem, mostram melhor efetividade no alcance dos objetivos propostos.<sup>5</sup> Dentre elas, destaca-se a aula simulada.<sup>6</sup>

Na aula simulada é possível criar um ambiente de casos e técnicas, com interação favorável entre estudantes e professores, criando um ambiente semelhante ao ambiente profissional, resultando em uma aprendizagem satisfatória pela vivência em situações práticas de maneira simulada.<sup>6</sup>

Estudos mostram que há falhas nas ações de Enfermagem no atendimento ao paciente submetido à intubação traqueal e que estratégias que promovam mudanças comportamentais, por meio de educação continuada, oportunizam melhorias da qualidade da assistência prestada.<sup>7-8</sup>

A relevância deste estudo está no fato de descrever a possibilidade de ensino das ações de Enfermagem na intubação traqueal por meio da aula simulada fomentando a possibilidade de assistência qualificada, reflexiva e científica.

## OBJETIVO

- Avaliar o uso da aula simulada para o ensino de ações de Enfermagem na intubação traqueal.

## MÉTODO

Estudo quantitativo, quase experimental, do tipo pré e pós-teste,<sup>9</sup> desenvolvido com profissionais de Enfermagem dos serviços de Urgência e Emergência (UE) de uma cidade no interior de Minas Gerais, a saber, um hospital de pequeno porte, uma Unidade de Pronto Atendimento (UPA) e uma Unidade de Suporte Básico (USB) do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência e Emergência (SAMU).

A amostra foi composta por 26 participantes sendo sete enfermeiros, 13 técnicos de Enfermagem e seis auxiliares de Enfermagem. Os participantes foram definidos após os critérios de inclusão e exclusão, sendo estes, respectivamente: profissionais que atuam na assistência direta ao paciente em situações de emergência e não estar no período de férias e/ou afastamentos. Trinta e dois profissionais de Enfermagem atuavam nos serviços de urgência na cidade.

Como estratégia para o recrutamento dos participantes, foi desenvolvido o workshop intitulado “Ações de Enfermagem na Intubação Traqueal”. O evento foi divulgado aos profissionais de Enfermagem nos serviços de UE. No dia, horário e local agendados, os profissionais foram recepcionados e foi exposto o objetivo do evento. Em concordância ao estudo, foi assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e, em seguida, realizado o workshop com a coleta de dados.

Os instrumentos utilizados para a coleta de dados foram elaborados pelos pesquisadores. O instrumento para a caracterização do perfil sociodemográfico foi composto dos seguintes itens: identificação do cargo; tempo de atuação; tempo de formação; idade; cursos de atualização; frequência de atendimento com intubação traqueal; segurança na atuação em intubação traqueal. O instrumento para a avaliação do conhecimento sobre ações de Enfermagem na intubação traqueal foi composto por um questionário com 12 questões de múltipla escolha, baseado nas diretrizes do Pre-Hospital Trauma Life Support (PHTLS),<sup>1</sup> com enunciado direto e respostas com três alternativas.

A aula simulada foi elaborada de acordo com as diretrizes do PHTLS<sup>1</sup> onde foram abordadas as ações de Enfermagem na intubação traqueal. As ações foram realizadas utilizando manequim adulto de média fidelidade para treino de intubação traqueal confeccionado em resina plástica emborrachada fixa em prancha de madeira compreendendo cabeça, pescoço, traqueia e pulmões com dispositivo de controle da

Alves MG, Morais CCP, Oliveira JM de et al.

efetividade do procedimento; laringoscópio com lâminas em tamanhos três e quatro; seringa descartável de 20 mililitros; fixador de tudo traqueal; gel lubrificante; fio guia para a intubação traqueal; tubo traqueal em tamanhos sete, oito e nove; bolsa-valva-máscara; oxímetro de pulso; máscara descartável; luva de procedimento; óculos de segurança, materiais e equipamentos disponibilizados por uma instituição de ensino superior pública estadual do interior de Minas Gerais.

Na aula simulada e no instrumento de avaliação do conhecimento sobre ações de Enfermagem na intubação traqueal foram abordados os seguintes itens: uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI); necessidade de pré-oxigenação do paciente antes da intubação traqueal; conferência rigorosa da funcionalidade dos materiais e equipamentos; avaliar, com o médico, a necessidade de administração de sedativos; necessidade de garantir a esterilidade do tubo traqueal; posicionamento adequado do paciente para o procedimento de intubação traqueal; imobilização cervical do paciente em vítimas de trauma; monitorização adequada do paciente durante a intubação traqueal; volume adequado de pressão do balonete do tubo traqueal após a intubação; obrigatoriedade de ausculta pulmonar após a intubação traqueal; fixação adequada do tubo traqueal e garantir ventilação de pressão positiva após a intubação traqueal tendo, como referência, as diretrizes do PHTLS.<sup>1</sup>

Os instrumentos e a aula simulada foram apresentados a um professor de uma instituição de ensino superior pública estadual de Minas Gerais, responsável por disciplinas relacionadas à UE, e a vinte estudantes do quarto ano do curso de graduação em Enfermagem para análise e adequação. Ao final, foram apontadas oportunidades de melhorias prontamente acatadas pelos pesquisadores, pois estavam em consonância com as diretrizes adotadas.

A coleta de dados ocorreu no dia 12 de dezembro de 2016 em três momentos: realização do pré-teste; workshop “Ações de Enfermagem na Intubação Traqueal” e pós-teste. O pré-teste foi aplicado imediatamente após a assinatura do TCLE e correspondeu à

Aula simulada no ensino de ações de enfermagem...

aplicação do instrumento para a caracterização do participante e ao questionário sobre a avaliação do conhecimento sobre ações de Enfermagem na intubação traqueal. O segundo momento correspondeu à aplicação do workshop, com a realização das ações de Enfermagem na intubação traqueal, utilizando manequim adulto de média fidelidade e teve duração de 60 minutos. A terceira e última fase, o pós-teste, foi realizada imediatamente após a finalização da aula simulada com a reaplicação do questionário sobre a avaliação do conhecimento sobre ações de Enfermagem na intubação traqueal.

Os dados coletados foram armazenados e processados em Planilha Eletrônica Microsoft Excel® e, para a análise, utilizou-se a estatística descritiva, sendo estes analisados por frequência simples e apresentados em tabelas.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP)<sup>10</sup> da Fundação de Ensino Superior de Passos (CAAE 56567916.7.0000.5112).

## RESULTADOS

Participaram deste estudo 26 profissionais de Enfermagem sendo 19 (73%) do sexo feminino; com faixa etária bastante variada, entre 20 a 29 anos, sendo dez (38,5%) participantes de 30 a 39 anos. A maioria (17 = 65%) dos participantes trabalhava no hospital. Em relação à categoria profissional, 13 (50%) eram técnicos de Enfermagem. Sobre o tempo de formação, (12) 46% dos participantes finalizaram a formação entre um a cinco anos atrás.

Em relação ao tempo de atuação em UE, foi evidenciado que 16 (62%) participantes atuavam no período de um a cinco anos e o turno de trabalho predominante foi o matutino, com 18 (69%) participantes.

Foi identificado, também, que a maioria dos participantes (20 = 77%) atuava, pelo menos uma vez por mês, em intubação traqueal, e que somente cinco (19%) afirmaram ter recebido capacitação sobre intubação traqueal após a formação profissional. Doze (46%) participantes responderam que sentem segurança ao atuar na intubação traqueal.

Tabela 1. Avaliação de conhecimento de ações de Enfermagem na intubação traqueal. Passos (MG), Brasil, 2016.

Variáveis	Pré-Teste		Pós-Teste	
	Correta n (%)	Incorreta n (%)	Correta n (%)	Incorreta n (%)
Uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI)	24 (92)	02 (08)	25 (96)	01 (04)
Necessidade de pré-oxigenação do paciente	25 (96)	01 (04)	25 (96)	01 (04)
Conferência da funcionalidade de materiais e equipamentos	25 (96)	01 (04)	26 (100)	-
Avaliação da necessidade de administração de sedativos	24 (92)	02 (08)	26 (100)	-
Necessidade de esterilidade do tubo traqueal	21 (81)	05 (19)	25 (96)	01 (04)
Posicionamento adequado do paciente	12 (46)	14 (56)	25 (96)	01 (04)
Imobilização cervical em vítimas de trauma	25 (96)	01 (04)	26 (100)	-
Monitorização durante o procedimento	25 (96)	01 (04)	25 (96)	01 (04)
Insuflar adequadamente o balonete do tubo traqueal	09 (35)	17 (65)	26 (100)	-
Ausculata pulmonar após a intubação traqueal	22 (86,5)	04 (15,5)	26 (100)	-
Fixação adequada do tubo traqueal	21 (73)	05 (19)	26 (100)	-
Ventilação com pressão positiva após a intubação traqueal	24 (92)	02 (08)	26 (100)	-

Destaca-se sobre o uso correto dos EPI. Mesmo com o aumento em relação ao pré-teste, no pós-teste evidenciou-se que um (4%) participante desconhece sobre o uso de EPI. Em relação à pré-oxigenação do paciente antes da intubação traqueal, tanto no pré-teste, quanto no pós-teste, houve predominância nas respostas corretas, com 25 (96%) participantes.

Evidencia-se que as respostas referentes à conferência da funcionalidade de materiais e equipamentos, a avaliação da necessidade de administração de sedativos, a imobilização cervical em vítimas de trauma, a insuflação adequada do balonete do tubo traqueal, a auscultas pulmonar após a intubação traqueal, a fixação adequada do tubo traqueal e a utilização de ventilação com pressão positiva após a intubação traqueal tiveram 100% de respostas positivas no pós-teste.

Em relação ao item de necessidade de esterilidade do tubo traqueal, ao posicionamento do paciente em decúbito dorsal e ao uso do coxim na região occipital da vítima, foi evidenciado aumento de respostas corretas no pós-teste.

Sobre o posicionamento do tubo com a realização da auscultas pulmonar, pôde-se observar que houve prevalência nas alternativas corretas tanto no pré-teste, quanto no pós-teste.

Verificou-se que, antes da capacitação, na aplicação do pré-teste, 81% dos participantes apresentavam conhecimento sobre os itens avaliados das ações de Enfermagem na intubação traqueal. Portanto, com a

realização da aula simulada, no pós-teste, atingiram-se 98% de conhecimento da equipe de Enfermagem participante.

## DISCUSSÃO

É indispensável o quantitativo de profissionais suficientes para prestar, com qualidade, a assistência ao paciente e, em relação ao enfermeiro, pelo fato deste profissional ter muitas atribuições, pode acarretar insuficiência no atendimento, se não tiver planejamento e organização das atividades.<sup>11-12</sup>

A idade dos profissionais de Enfermagem não altera, nem afeta a qualidade do atendimento.<sup>13</sup> Profissionais de Enfermagem com idade superior a 30 anos tendem a ter mais segurança para atuar no setor de emergência.<sup>14</sup>

O gênero feminino destaca-se, neste estudo e na literatura, fato relacionado principalmente pela trajetória histórica da Enfermagem, embora já se perceba um movimento na inserção do homem na profissão. Porém, há predominância das mulheres na assistência e, principalmente, em EU.<sup>15</sup>

O processo de formação dos profissionais de Enfermagem, seja técnico ou superior, deve ser voltado para a aquisição de habilidades dotando-os de conhecimento, raciocínio, percepção e sensibilidade para as necessidades humanas, devendo estes estarem capacitados para intervir em contextos de incertezas e complexidades.<sup>16</sup>

Nas ações de Enfermagem na intubação traqueal é indispensável que os profissionais



Alves MG, Morais CCP, Oliveira JM de et al.

de Enfermagem utilizem EPI e façam a conferência do funcionamento dos equipamentos necessários para a intubação traqueal.<sup>17</sup>

Complicações frequentes no procedimento, como ventilação inadequada, dificuldade ou até mesmo a impossibilidade de intubação traqueal, não são incomuns e exigem constante reciclagem e treinamento dos profissionais envolvidos.<sup>17</sup>

Limitações em relação ao posicionamento do paciente são evidenciadas neste estudo e na literatura. O paciente deve estar em decúbito dorsal e utilizando um coxim em região occipital.<sup>18</sup>

Desatualização importante foi em relação à insuflação do balonete do tubo traqueal adequadamente: o mesmo deve ser com o mínimo de ar possível. O recomendado é pressão inferior à da pressão de perfusão capilar, ou seja, menor que 25mmHg. Quando superior, há riscos de lesões isquêmicas, por isso, a necessidade de insuflar o balonete apenas com a quantidade de ar suficiente para vedar a saída de ar pela boca.<sup>19</sup>

Ao mesmo tempo, a fixação do tubo traqueal deve ser feita com cadarço largo e de maneira adequada, preferível à fixação por meio de “quatro pontos” para melhor segurança e minimização de risco de extubação acidental.<sup>20</sup>

Todos os pacientes submetidos à intubação traqueal devem estar monitorizados com, no mínimo, oximetria de pulso, ficando atento à taquicardia, pois é a primeira manifestação de hipoxemia e hipóxia, enquanto a bradicardia é um sinal tardio exigindo medidas imediatas para a melhoria da oxigenação.<sup>21-2</sup>

Nesse contexto, treinamentos e capacitações devem ser aplicados com frequência regular à equipe de Enfermagem para que não ocorram danos ao paciente por falhas da equipe na realização da assistência.<sup>23</sup>

A implementação de um sistema de treinamento adequado em intubação traqueal em serviços de UE é fundamental para garantir melhores resultados na assistência prestada ao paciente.<sup>24</sup> Ao mesmo tempo, é necessário que o enfermeiro forneça educação permanente e adequada às necessidades da equipe para um atendimento de qualidade.<sup>25</sup>

Estratégias inovadoras de ensino como, por exemplo, a aula simulada, com uso de manequins para a demonstração prática, facilitam o aprendizado, melhoram o desempenho e habilidades quando comparadas a estratégias convencionais de ensino, pois proporcionam relação direta

Aula simulada no ensino de ações de enfermagem...

entre teoria e prática contribuindo com o adequado desempenho profissional.<sup>26</sup>

Assim, cabe à equipe de Enfermagem e às instituições de saúde buscarem estratégias de ensino e capacitação para melhor conhecimento e atendimento aos pacientes que necessitam de intubação traqueal garantindo a excelência da assistência.

O número de participantes neste estudo pode ser identificado como fator de limitação, porém, ressalta-se que foi aplicada em uma cidade do interior de Minas Gerais, sendo a população de 32 participantes e, destes, 26 participaram do estudo.

## CONCLUSÃO

Este estudo demonstrou que, apesar de índice relevante de conhecimento dos profissionais sobre ações de Enfermagem na intubação traqueal antes da intervenção por meio da aula simulada, houve aumento significativo no conhecimento dos participantes após a estratégia de ensino com o uso da aula simulada mostrando sua efetividade para o conhecimento em Enfermagem e fomentando uma assistência qualificada, reflexiva e científica.

Ressaltam-se a necessidade de investimentos em capacitações e o fomento de novos estudos sobre essa temática envolvendo demais profissionais de saúde, principalmente relacionados às habilidades na execução da intubação traqueal.

Espera-se que este estudo possa contribuir com o processo de ensino na Enfermagem. Faz-se necessário que as instituições na formação e capacitações permanentes visem a melhores níveis de conhecimento e, com o uso da estratégia de ensino por meio da aula simulada, é possível otimizar a absorção do conhecimento.

## REFERÊNCIAS

1. Prehospital Trauma Life Support (PHTLS). Atendimento pré-hospitalar ao traumatizado. 7th ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2011.
2. Yamanaka CS, Góis AFT, Vieira PCB, Alves JCD, Oliveira LM, Blanes L, et al. Orotracheal intubation: physician's knowledge assessment and clinical practices in intensive care units. *Rev Bras Ter Intens.* 2010 June; 22(2):103-11. Doi: [10.1590/S0103-507X2010000200002](https://doi.org/10.1590/S0103-507X2010000200002)
3. Martins KC, Oliveira AMLS, Ferreira AR. Rapid sequence intubation: a practical approach for the pediatrician in the emergency room. *Rev Med Minas Gerais.* 2013 Apr/June;23(2):213-20. Doi: [10.5935/2238-3182.20130033](https://doi.org/10.5935/2238-3182.20130033)
4. Conselho Federal de Enfermagem. Parecer n. 1, de 24 novembro de 2015. Comitê

Alves MG, Morais CCP, Oliveira JM de et al.

excelência, renovação, inovação e segurança do cuidar [Internet]. Brasília: COFEN; 2015 [cited 2016 Nov 12]. Available from: [http://www.cofen.gov.br/parecer-no-012015cofenomite-excelencia-renovacao-inovacao-e-seguranca-do-cuidar\\_37797.html](http://www.cofen.gov.br/parecer-no-012015cofenomite-excelencia-renovacao-inovacao-e-seguranca-do-cuidar_37797.html)

5. Oliveira LB, Rueda Díaz LJ, Carbogim FC, Rodrigues ARB, Püschel VAA. Effectiveness of teaching strategies on the development of critical thinking in undergraduate nursing students: a meta-analysis. *Rev Esc Enferm USP*. 2016 Mar/Apr;50(2):350-59. Doi: [10.1590/S0080-62342016000200023](https://doi.org/10.1590/S0080-62342016000200023)

6. Felix CCP, Faro ACME, Dias CRF. Nursing students' perception about the Nursing Laboratory as a teaching strategy. *Rev Esc Enferm USP*. 2011 Mar;45(1):243-9. Doi: [10.1590/S0080-62342011000100034](https://doi.org/10.1590/S0080-62342011000100034)

7. Gomes GPLA, Rezende AAB, Almeida JDP, Silva IL, Beresford H. Nursing care for patients with orotracheal tube: evaluation performed at intensive care unit. *J Nurs UFPE on line*. 2009 Oct/Dec;3(4):808-13. Doi: [10.5205/reuol.581-3802-1-RV.0304200903](https://doi.org/10.5205/reuol.581-3802-1-RV.0304200903).

8. Frota OP, Loureiro MDR, Ferreira AM. Open system endotracheal suctioning: practices of intensive care nursing professionals. *Esc Anna Nery Rev Enferm*. 2014 Apr/June;18(2):296-302. Doi: [10.5935/1414-8145.20140043](https://doi.org/10.5935/1414-8145.20140043)

9. Polit DF, Beck CT. Fundamentos da pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática de enfermagem. 7th ed. Porto Alegre: ArtMed; 2011.

10. Ministério da Saúde (BR), Conselho Nacional de Saúde. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. Resolução n. 466, de 12 de dezembro de 2012 [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2012 [cited 2016 Nov 10]. Available from: [http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cn/2013/res0466\\_12\\_12\\_2012.html](http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cn/2013/res0466_12_12_2012.html)

11. Marques GQ, Lima MADS. Organização tecnológica do trabalho em um pronto atendimento e a autonomia do trabalhador de enfermagem. *Rev Esc Enferm USP*. 2008 Mar;42(1):41-7. Doi: [10.1590/S0080-62342008000100006](https://doi.org/10.1590/S0080-62342008000100006)

12. Furtado BMASM, Araújo Júnior JLC. Perception of nurses on working conditions in the emergency area of a hospital. *Acta Paul Enferm*. 2010 Mar/Apr;23(2):169-74. Doi: [10.1590/S0103-21002010000200003](https://doi.org/10.1590/S0103-21002010000200003)

13. Santos AE, Padilha KG. Eventos adversos com medicação em serviço de enfermagem: condutas profissionais e sentimentos vivenciados por enfermeiros. *Rev Bras Enferm*. 2005 July/Aug;58(4):429-33. Doi: [10.1590/S0034-71672005000400009](https://doi.org/10.1590/S0034-71672005000400009)

Aula simulada no ensino de ações de enfermagem...

14. Freitas GF, Oguisso T. Nursing professionals profile and ethical occurrences. *Acta Paul Enferm*. 2007 Out/Dec;20(4):489-94. Doi: [10.1590/S0103-21002007000400017](https://doi.org/10.1590/S0103-21002007000400017)

15. Silva RC, Ferreira MA. Características dos enfermeiros de uma unidade tecnológica: implicações para o cuidado de enfermagem. *Rev Bras Enferm*. 2011 Jan/Feb;64(1):98-105. Doi: [10.1590/S0034-71672011000100015](https://doi.org/10.1590/S0034-71672011000100015)

16. Silva MG, Fernandes JD, Teixeira GAS, Silva RMO. Processo de formação da enfermagem na contemporaneidade: desafios e perspectivas. *Texto contexto-enferm*. 2010 Jan/Mar;19(1):176-84. Doi: [10.1590/S0104-07072010000100021](https://doi.org/10.1590/S0104-07072010000100021)

17. Tallo FS, Guimarães HP, Lopes, RD, Lopes AC. Intubação orotraqueal e a técnica da sequência rápida: uma revisão para o clínico. *Rev Bras Clin Med*. 2011 May/June;9(3):211-7.

18. Battistella CB, Machado FR, Juliano Y, Guimarães AS, Tanaka CE, Garbim CTS, et al. Orotracheal intubation and temporomandibular disorder: a longitudinal controlled study. *Rev Bras Anesthesiol*. 2016 Mar/Apr;66(2):126-32. Doi: [10.1016/j.bjan.2014.06.009](https://doi.org/10.1016/j.bjan.2014.06.009)

19. Mota LAA, Carvalho GB, Brito VA. Laryngeal complications by orotracheal intubation: literature review. *Int Arch Otorhinolaryngol*. 2012 Apr/June;16(2):236-45. Doi: [10.7162/S1809-97772012000200014](https://doi.org/10.7162/S1809-97772012000200014)

20. Pedrosa TMG, Couto RC. Errors and adverse events in medical and hospital assistance. *Rev Med Minas Gerais*. 2014 Apr/June:216-22. Doi: [10.5935/2238-3182.20140054](https://doi.org/10.5935/2238-3182.20140054)

21. Domingues FB, Clausell N, Aliti GB, Domingues DR, Rabelo ER. Education and telephone monitoring by nurses of patients with heart failure: randomized clinical trial. *Arq Bras Cardiol*. 2011 Mar;96(3):233-9. Doi: [10.1590/S0066-782X2011005000014](https://doi.org/10.1590/S0066-782X2011005000014)

22. Souza ELV, Nascimento JC, Caetano JA, Ribeiro RCV. Uso de equipamento de proteção individual em unidade de terapia intensiva. *Referência*. 2011 July;3(4). Doi: [10.12707/RII1065](https://doi.org/10.12707/RII1065)

23. Nascimento ERP, Hilsendeger BR, Neth C, Belaver GM, Bertoncillo KCG. Aconselhamento com classificação de risco: avaliação dos profissionais de enfermagem de um serviço de emergência. *Rev Eletrônica Enferm*. 2011 Oct/Dec;13(4):597-603. Doi: [10.5216/ree.v13i4.11812](https://doi.org/10.5216/ree.v13i4.11812)

24. Beccaria LM, Pereira RAM, Contrin LM, Lobo SMA, Trajano DHL. Nursing care adverse events at an intensive care unit. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2009 July/Aug; 21(3):276-82. Doi: [10.1590/S0103-507X2009000300007](https://doi.org/10.1590/S0103-507X2009000300007)

Alves MG, Morais CCP, Oliveira JM de et al.

Aula simulada no ensino de ações de enfermagem...

25. Salum NC, Prado ML. Continuing education in the development of competences in nurses. Texto contexto-enferm. 2014 Apr/June;23(2):301-8. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0104-070720140021600011>

26. Upadayay N. Clinical training in medical students during preclinical years in the skill lab. Adv Med Educ Pract. 2017 Mar;8:189-94. Doi: [10.2147/AMEP.S130367](https://doi.org/10.2147/AMEP.S130367)

Submissão: 19/11/2017

Aceito: 13/01/2018

Publicado: 01/03/2018

**Correspondência**

Mateus Goulart Alves

Rua Portugal, 49

Bairro Novo Mundo

CEP: 37900-106 – Passos (MG), Brasil