



ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AO PACIENTE DE EMERGÊNCIA/URGÊNCIA
NURSING ASSISTANCE TO THE EMERGENCY / URGENCY PATIENT
ASISTENCIA DE ENFERMERÍA AL PACIENTE DE EMERGENCIA / URGENCIA

Adriana Conrado de Almeida¹, Fernando Ramos Gonçalves², Cristine Vieira do Bonfim³, Betise Mery Alencar Sousa Macau Furtado⁴

RESUMO

Objetivo: descrever a experiência do ensino na prática assistencial da graduação de Enfermagem com a utilização de um protocolo de emergência. **Método:** trata-se de estudo descritivo, tipo relato de experiência sobre a prática curricular realizado na emergência cardiológica de um pronto-socorro, com a participação de 70 estudantes, professores e pacientes. Utilizou-se um protocolo para a coleta de dados em em três etapas, apresentando-se os resultados em forma de tabela. **Resultados:** possibilitou-se com a aplicação do protocolo de emergência um novo modelo de ensino-aprendizagem, com a articulação dos conhecimentos teóricos com a prática, além de proporcionar o aprimoramento e facilitar a utilização dos diagnósticos de Enfermagem em emergência. **Conclusão:** concluiu-se que a estratégia de ensino-aprendizagem utilizada contribuiu para a formação profissional associada à prática baseada em evidências. **Descritores:** Enfermagem em Emergência; Processo de Enfermagem; Educação em Enfermagem; Enfermagem Prática; Docentes de Enfermagem; Serviços de Integração Docente-Assistencial.

ABSTRACT

Objective: to describe the teaching experience in Nursing undergraduate care practice with the use of an emergency protocol. **Method:** this is a descriptive study, a type of experience report on the curricular practice carried out in the emergency department of an emergency room, with the participation of 70 students, teachers and patients. A protocol was used to collect data in three stages, presenting the results in tabular form. **Results:** a new teaching-learning model was developed with the application of the emergency protocol, with the articulation of theoretical knowledge with practice, as well as providing the improvement and facilitating the use of emergency nursing diagnoses. **Conclusion:** it was concluded that the teaching-learning strategy used contributed to the professional training associated with evidence-based practice. **Descriptors:** Emergency Nursing; Nursing Process; Education, Nursing; Nursing, Practical; Faculty, Nursing; Teaching Care Integration Services.

RESUMEN

Objetivo: describir la experiencia de la enseñanza en la práctica asistencial de la graduación de Enfermería con la utilización de un protocolo de emergencia. **Método:** se trata de un estudio descriptivo, tipo relato de experiencia sobre la práctica curricular realizada en la emergencia cardiológica de una unidad de socorro, con la participación de 70 estudiantes, profesores y pacientes. Se utilizó un protocolo para la recolección de datos en tres etapas, presentando los resultados en forma de tabla. **Resultados:** se ha posibilitado con la aplicación del protocolo de emergencia un nuevo modelo de enseñanza-aprendizaje, con la articulación de los conocimientos teóricos con la práctica, además de proporcionar el perfeccionamiento y facilitar la utilización de los diagnósticos de Enfermería en emergencia. **Conclusión:** se concluyó que la estrategia de enseñanza-aprendizaje utilizada contribuyó a la formación profesional asociada a la práctica basada en evidencias. **Descritores:** Enfermería de Urgencia; Proceso de Enfermería; Educación en Enfermería; Enfermería Práctica; Docentes de Enfermería; Servicios de Integración Docente Asistencial.

¹Doutora, Universidade de Pernambuco/UPE. Recife (PE), Brasil. E-mail: aconradoalmeida@yahoo.com.br ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-6141-0458>; ²Mestre, Universidade de Pernambuco/UPE. Recife (PE), Brasil. E-mail: fernandoramos30@uol.com.br ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-2692-9769>; ³Doutora, Universidade Federal de Pernambuco/UPE. Recife (PE), Brasil. E-mail: cristine.bonfim@uol.com.br ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-4495-9673>; ⁴Doutora, Universidade de Pernambuco/UPE. Recife (PE), Brasil. E-mail: betisemery@gmail.com ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-6344-8257>

INTRODUÇÃO

Sabe-se que o *Advanced Trauma Life Support* (ATLS) consiste em um dos formatos de curso mais bem-sucedidos para o gerenciamento de pacientes gravemente feridos. O ABCDE mnemônico é a espinha dorsal do ATLS. Relata-se que é um sistema que retrata uma estratégia didática no ensino, na abordagem do paciente nas emergências traumáticas¹ para estabilizar os sinais vitais, e se fundamenta na identificação de sinais/sintomas e no tratamento de problemas que comprometem a vida do indivíduo.² Informa-se que é representado por letras maiúsculas do alfabeto A (*Airway*), B (*Breathing*), C (*Circulation*), D (*Disability*), E (*Exposure*).³ Mostra-se que esse método facilita significativamente o conhecimento sobre o gerenciamento de pacientes com trauma múltiplo, sobre as habilidades clínicas, a organização e as abordagens prioritárias.⁴

Formam-se e atualizam-se os enfermeiros na área de urgência/emergência baseando-se no método do Processo de Enfermagem (PE), que utiliza os diagnósticos de Enfermagem⁵ para sistematizar a assistência no cuidado do indivíduo/coletivo, utilizando-se também de protocolos baseados no método do ABCDE do trauma durante a sua formação profissional. Percebe-se que a classificação do paciente de acordo com esse método permite a identificação das necessidades de Enfermagem com o propósito de uma melhor alocação de recursos.⁶

Contribui-se, pelas teorias do ensino-aprendizagem, para a transformação do ensino de Enfermagem. Entende-se que, para tanto, estas devem basear-se na problematização do processo de trabalho com o intuito de redefinir as práticas e consolidar o conhecimento profissional.⁷ Acrescente-se que a articulação entre a teoria e a prática, por meio do processo de formação, resulta em uma influência mútua com repercussões no ensino-aprendizagem.⁷

Verifica-se que o pensamento criativo para o desenvolvimento de capacidades na resolução de problemas depende da plena interação entre o indivíduo, a formação e o contexto de trabalho. Considera-se o ensino com a utilização da prática clínica como um componente essencial da educação profissional, com o objetivo de preparar os estudantes para a aplicação de conhecimentos adquiridos previamente na prestação dos cuidados aos pacientes e na aquisição de habilidades, atitudes e valores necessários à socialização profissional.⁸

Adverte-se que a formação de competência no ensino do enfermeiro não cabe apenas à escola, mas também ao local de trabalho. Ressalta-se que momentos de prática dentro das unidades de saúde favorecem o aprendizado do aluno formando indivíduos capazes de agir em situação real.⁹

Pensou-se em elaborar um protocolo baseado nos diagnósticos alinhados à mnemônica ABCDE do *Advanced Trauma Life Support* e aplicá-lo aos pacientes do setor diante da importância da prática dos estudantes da graduação em Enfermagem nos serviços de emergência e da observação da dificuldade desses estudantes e profissionais na utilização da sistematização da assistência de Enfermagem nesse setor.

OBJETIVO

- Descrever a experiência do ensino na prática assistencial da graduação de Enfermagem com a utilização de um protocolo de emergência.

MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo, relato de experiência que descreve a elaboração de um protocolo com os diagnósticos de Enfermagem⁵ alinhados à mnemônica ABCDE do *Advanced Trauma Life Support*,²⁻³ em uma emergência cardiológica, por estudantes da graduação em Enfermagem durante as práticas curriculares de urgência e emergência do sétimo módulo do curso.

Constituiu-se a equipe do trabalho por um total de setenta estudantes e sete docentes (total das três fases) da graduação de Enfermagem de uma universidade pública do Estado de Pernambuco. Mostram-se que todos os docentes possuíam experiência na área de emergência e em diagnósticos de Enfermagem. Conduziu-se o estudo na sala vermelha da emergência do Pronto-Socorro Cardiológico Universitário de Pernambuco - Professor Luiz Tavares (PROCAPE). Dispõe-se a sala vermelha de quatro leitos para o atendimento de pacientes graves. Salienta-se que essa unidade hospitalar é referência para o Sistema Único de Saúde (SUS) no atendimento cardiológico hospitalar e ambulatorial.

Aprovou-se o projeto de pesquisa pelo Comitê de Ética e pesquisa do complexo hospitalar HUOC/PROCAPE (CAEE nº 48399615.9.0000.5192).

Desenvolveu-se essa experiência em três fases. Aponta-se que a primeira fase ocorreu em dois períodos correspondentes às práticas dos estudantes: setembro a novembro de 2014

e março a maio de 2015. Consta-se que participaram dessa fase 42 estudantes, acompanhados pelo docente da prática, com carga horária total de trinta horas distribuídas em seis encontros para cada grupo de sete estudantes. Objetivou-se aplicar o processo de Enfermagem para a coleta de dados por meio de entrevista estruturada realizada com o paciente e/ou acompanhante utilizando-se o histórico de Enfermagem padronizado pelo PROCAPE, a observação direta, o exame físico e o monitoramento do quadro clínico de cada paciente.

Coletaram-se os dados referentes a 56 pacientes agrupando-os e analisando-os para

se fazer um julgamento clínico, nessa fase, pelos estudantes.

Escolheram-se na segunda fase, ocorrida em junho de 2015, quatro docentes com *expertise* na área de emergência e em diagnósticos de Enfermagem. Objetivou-se nessa fase analisar o agrupamento dos diagnósticos selecionados e alinhados ao ABCDE com o propósito de refinar a adequação dos itens e avaliar a sua conformidade. Mostra-se que após os ajustes decorrentes do julgamento feito pelos docentes, o instrumento adquiriu uma nova forma (Figura 1), sendo então aplicado a novos pacientes na terceira fase.

Identificação do paciente			
Diagnóstico de Enfermagem	Definição	Características definidoras	Fatores relacionados
A - Abertura de vias aéreas			
Desobstrução ineficaz das vias aéreas			
Risco de aspiração			
B - Respiração e Ventilação			
Troca de gases prejudicada			
Ventilação espontânea prejudicada			
Padrão respiratório ineficaz			
Resposta disfuncional ao desmame			
C - Circulação			
Débito cardíaco diminuído			
Intolerância à atividade física			
Volume de líquido excessivo			
Dor aguda			
Perfusão tissular periférica ineficaz			
Eliminação urinária prejudicada			
Risco de perfusão renal ineficaz			
Volume de líquido deficiente			
Risco de sangramento			
Risco de choque			
Risco de desequilíbrio eletrolítico			
Risco de perfusão tissular cardíaca diminuída			
D - Disfunção Neurológica			
Confusão aguda			
Risco de confusão aguda			
Risco de perfusão tissular cerebral ineficaz			
Risco de glicemia instável			
E - Exposição do paciente a condições ambientais internas e externas			
Mobilidade física prejudicada			
Proteção ineficaz			
Hipotermia			
Hipertermia			
Mobilidade gastrointestinal disfuncional			
Risco de nutrição desequilibrada menos que as necessidades corporais			
Risco para a infecção			
Risco de quedas			
Risco para a integridade da pele prejudicada			
Risco para o desequilíbrio na temperatura corporal			

Figura 1. Protocolo construído e ajustado utilizando-se a mnemônica do trauma. Recife (PE), Brasil, 2014-2015.

Realizou-se a terceira fase no período entre 15 de setembro a 28 de outubro de 2015 envolvendo 28 estudantes. Observa-se que essa fase teve por objetivo aplicar o instrumento após a adequação realizada pelos docentes *experts*. Mostra-se que o instrumento ajustado foi aplicado aos 32 pacientes que estavam internados na sala vermelha naquele período.

RESULTADOS

Salientam-se que os diagnósticos de Enfermagem encontrados foram alinhados à mnemônica ABCDE do *Advanced Trauma Life Support* (Tabela 1).

Sabe-se que, dessa forma, os diagnósticos pertinentes à abertura de vias aéreas foram acomodados na letra A; os relacionados à respiração e ventilação ficaram na letra B; os referentes à circulação encontravam-se na letra C; os relacionados à disfunção

nerológica e ao estado neurológico ficaram na letra D e os relativos à exposição de

fatores ambientais internos e externos foram alinhados na letra E.

Tabela 1. Diagnósticos de Enfermagem alinhados à mnemônica do ABCDE. Recife (PE), Brasil, 2014-2015.

Diagnóstico	Domínio	Classe	A, B, C, D, E
Proteção ineficaz	1 (Promoção da saúde)	2 (Controle da saúde)	E
Risco de nutrição desequilibrada:	2 (Nutrição)	1 (Ingestão)	E
Risco de glicemia	2 (Nutrição)	4 (Metabolismo)	D
Risco de desequilíbrio eletrolítico	2 (Nutrição)	5 (Hidratação)	C
Volume de líquido deficiente	2 (Nutrição)	5 (Hidratação)	C
Volume de líquido excessivo	2 (Nutrição)	5 (Hidratação)	C
Eliminação urinária prejudicada	3 (Eliminação e troca)	1 (Função urinária)	C
Mobilidade gastrointestinal	3 (Eliminação e troca)	2 (Função gastrointestinal)	E
Troca gasosa prejudicada	3 (Eliminação e troca)	4 (Função respiratória)	B
Risco de perfusão renal ineficaz	3 (Eliminação e troca)	4 (Respostas cardiovasculares/pulmonares)	C
Mobilidade física prejudicada	4 (Atividade e repouso)	2 (Atividade e exercício)	E
Intolerância à atividade	4 (Atividade e repouso)	4 (Respostas cardiovasculares/Pulmonares)	C
Ventilação espontânea prejudicada	4 (Atividade e repouso)	4 (Respostas cardiovasculares/Pulmonares)	B
Padrão Respiratório ineficaz	4 (Atividade e repouso)	4 (Respostas cardiovasculares/Pulmonares)	B
Débito cardíaco diminuído	4 (Atividade e repouso)	4 (Respostas cardiovasculares/Pulmonares)	C
Risco de perfusão tissular cardíaca diminuída	4 (Atividade e repouso)	4 (Respostas cardiovasculares/Pulmonares)	C
Risco de perfusão tissular cerebral ineficaz	4 (Atividade e repouso)	4 (Respostas cardiovasculares/Pulmonares)	D
Perfusão tissular periférica ineficaz	4 (Atividade e repouso)	4 (Respostas cardiovasculares/Pulmonares)	C
Resposta disfuncional ao desmame ventilatório	4 (Atividade e repouso)	4 (Respostas cardiovasculares/Pulmonares)	B
Risco de confusão aguda	5 (Percepção/cognição)	4 (Cognição)	D
Confusão aguda	5 (Percepção/cognição)	4 (Cognição)	D
Risco de infecção	11 (Segurança e proteção)	1 (Infecção)	E
Risco de aspiração	11 (Segurança e proteção)	2 (Lesão física)	A
Risco de choque	11 (Segurança e proteção)	2 (Lesão física)	C
Desobstrução ineficaz de vias aéreas	11 (Segurança e proteção)	2 (Lesão física)	A
Risco de sangramento	11 (Segurança e proteção)	2 (Lesão física)	C
Risco de queda	11 (Segurança e proteção)	2 (Lesão física)	E
Risco de integridade da pele prejudicada	11 (Segurança e proteção)	2 (Lesão física)	E
Hipotermia	11 (Segurança e proteção)	6 (Termorregulação)	E
Hipertermia	11 (Segurança e proteção)	6 (Termorregulação)	E
Risco de desequilíbrio na temperatura corporal	11 (Segurança e proteção)	6 (Termorregulação)	E
Dor aguda	12 (Conforto)	1 (Conforto físico)	C

Nota: A - Abertura de vias aéreas; B - Respiração/Ventilação; C - Circulação; D - Disfunção neurológica/estado neurológico; E - Controle ambiental/exposição.

DISCUSSÃO

Objetiva-se, pela prática clínica e pela supervisão, promover o desenvolvimento de habilidades profissionais dos estudantes da

área da saúde.¹⁰ Mostra-se que a atividade da prática curricular, relatada neste estudo, possibilitou o desenvolvimento das habilidades para a identificação de diagnóstico de Enfermagem em emergência por meio da

elaboração e da aplicação de um protocolo baseado na mnemônica do ABCDE. Ressalta-se que o protocolo proporcionou a problematização da prática e contribuiu para que os estudantes possam estabelecer um raciocínio clínico com a intervenção imediata em pacientes graves. Nota-se que a forte adesão dos estudantes pode ser explicada pela familiaridade que possuem com as estratégias didáticas dos protocolos médicos.

Procurou-se compreender, pela prática curricular, o papel do enfermeiro na assistência ao paciente com disfunções cardiovasculares, em todos os níveis de atenção, em situações de urgência e emergência e pacientes críticos utilizando-se a sistematização da assistência de Enfermagem. Informa-se que a classificação dos cuidados de Enfermagem, em associação com as necessidades de saúde dos pacientes, constituiu uma importante ferramenta para otimizar os níveis de atendimento, a qualidade do cuidado, a segurança do paciente e a adequada alocação da equipe de Enfermagem.¹¹

Emprega-se o método ABCDE, pelos enfermeiros, para a classificação de pacientes em UTI e em setores de emergências.^{3,12-3} Ressalta-se que outra significativa contribuição dessa experiência consistiu na divulgação do método ABCDE entre os estudantes e profissionais do hospital. Relata-se que um estudo que avaliou o conhecimento, a utilidade e a percepção dos enfermeiros sobre o método ABCDE demonstrou que apenas 41,6% dos entrevistados conheciam o método e a maioria deles reconhecia a sua capacidade de melhorar o acompanhamento dos pacientes.¹²

Observa-se que a parte mais importante do ensino de Enfermagem é o processo de educação continuada na prática clínica.¹⁴ Constata-se que na educação clínica, é possível treinar com base em habilidades sociais, atitude e ética profissional, além da anamnese da comunicação diagnóstico-terapia. Percebe-se que também aumenta a conscientização sobre a segurança do paciente, as atitudes profissionais, o respeito à confidencialidade e ao conforto do paciente, o desenvolvimento de empatia, as informações sobre os equipamentos médicos e a importância da abordagem holística ao atendimento ao paciente.¹⁵

Acredita-se que a oportunidade de obtenção da experiência clínica de qualidade dentro de um ambiente de aprendizagem é um ponto central no processo de ensino-aprendizagem. Nota-se que o ensino clínico representa a aquisição de conhecimentos e

saberes práticos.¹⁴ Remete-se, nesse sentido, o campo de ensino clínico constitui um espaço de indagações constantes. Sabe-se que o desenvolvimento profissional dos estudantes não é entendido como o resultado da aplicação da teoria adquirida à prática. Parte-se do pressuposto de que não é possível compreender e gerir as situações profissionais apenas com base em conhecimentos e fórmulas pré-definidos, sendo necessário construir soluções criativas e ajustadas a essas situações.¹⁶

Evidencia-se, nessa perspectiva, que a prática curricular associada à elaboração do protocolo por estudantes e docentes exposta neste relato de experiência possibilitou a revisão dos conhecimentos teóricos prévios, a reflexão sobre a vivência profissional, além do desenvolvimento de habilidades e saberes sobre os diagnósticos de Enfermagem em emergência. Mostra-se que em um estudo quantitativo realizado em uma faculdade de Ciências de Saúde de Portugal identificou que a qualidade percebida e a satisfação são significativamente diferentes quando os alunos são expostos a diferentes métodos de aprendizagem e ensino.¹⁷

Apona-se a pesquisa que avaliou o efeito de um programa de aprendizagem ativa na competência dos estudantes de Enfermagem evidenciando que aqueles que participaram do grupo de aprendizagem ativa apresentaram pontuações maiores nas competências de desempenho clínico geral e especial, pensamento crítico e compreensão humana, quando comparados ao grupo do ensino tradicional.¹⁸ Nota-se que a estratégia de aprendizagem ativa é profícua para o desenvolvimento das competências profissionais.¹⁸

Buscou-se associar, nesta experiência de ensino-aprendizagem, os conhecimentos teóricos com a prática assistencial da Enfermagem de forma significativa para cada estudante e para os profissionais do setor. Entende-se que esse tipo de vivência possibilita o desenvolvimento do raciocínio clínico, o aprimoramento dos diagnósticos de Enfermagem com intervenções seguras e eficientes baseadas em evidências, além de contribuir para a formação de um profissional crítico, reflexivo e comprometido com as necessidades de saúde da população e do Sistema Único de Saúde.

Fundamentam-se os modelos atuais do ensino de Enfermagem no desenvolvimento de competências. Trata-se de uma abordagem centrada no estudante cujo desenho e ensino de currículo enfatizam o que os estudantes devem conhecer, entender, demonstrar e

como se adaptar à vida além da educação formal. Mostram-se que os resultados desse tipo de ensino têm demonstrado melhoras nas habilidades clínicas e nas competências básicas de Enfermagem.¹⁹

Revela-se que, na atividade relatada, os estudantes demonstraram satisfação com o ambiente de aprendizagem clínica e com a abordagem pedagógica adotada, que relacionou os conhecimentos teóricos com a prática assistencial. Salienta-se que o ambiente de aprendizagem clínica e a supervisão têm um impacto significativo no desenvolvimento da competência clínica dos futuros profissionais de saúde.¹⁰ Acrescenta-se que, para o desenvolvimento competente dos estudantes dentro do ambiente clínico, o aspecto pedagógico é considerado fundamental.¹⁴

CONCLUSÃO

Enfatiza-se que este relato de experiência traz contribuições relacionadas ao novo modelo de ensino-aprendizagem que busca a articulação dos conhecimentos teóricos com a prática curricular dos estudantes. Afirma-se que a utilização do protocolo de emergência, alinhando os diagnósticos de Enfermagem ao método ABCDE, contemplou um novo modelo de ensino-aprendizagem que busca formas alternativas de inclusão do diagnóstico e de intervenção de Enfermagem efetiva. Conclui-se que, além disso, o protocolo poderá otimizar o tempo dos profissionais, com maior qualidade na assistência e minimizando possíveis erros, além de proporcionar um melhor entrosamento do ensino com o serviço de saúde.

REFERÊNCIAS

1. Radhakrishna S, Walker L, Copeman PA. 'LIVES': a mnemonic for teaching advanced airway management. *BJA*. 2017 Feb; 118(2):270-1. Doi: <https://doi.org/10.1093/bja/aew459>
2. American College of Surgeons. *ATLS Manual*. 9th ed. Chicago: American College of Surgeons; 2012.
3. Miller MA, Govindan S, Watson SR, Hyzy RC, Iwashyna TJ. ABCDE, but in That Order? A Cross-Sectional Survey of Michigan Intensive Care Unit Sedation, Delirium, and Early Mobility Practices. *Ann Am Thorac Soc*. 2015 July; 12(7):1066-71. Doi: [10.1513/AnnalsATS.201501-066OC](https://doi.org/10.1513/AnnalsATS.201501-066OC)
4. Mohammad A, Branicki F, Abu-Zidan FM. Educational and Clinical Impact of Advanced Trauma Life Support (ATLS) Courses: a systematic review. *World J Surg*. 2014 Feb; 38(2):322-9. Doi: [10.1007/s00268-013-2294-0](https://doi.org/10.1007/s00268-013-2294-0)
5. Horta WA. *Processo de Enfermagem*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2015.
6. Wang Z, You L, Zheng J, Guan X. The ABCD patient classification tool for nurse-to-patient assignment to improve nursing workload balance: a multi-center study. *Int J Clin Exp Med [Internet]*. 2017 [cited 2018 Mar 12]; 10(6):9502-7. Available from: <http://www.ijcem.com/files/ijcem0052828.pdf>
7. Sousa ATO, Formiga NS, Oliveira SHS, Costa MML, Soares MJGO. Using the theory of meaningful learning in nursing education. *Rev Bras Enferm*. 2015 July/Aug; 68(4):713-22. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2015680420j>.
8. Wong J, Wong S. Towards effective clinical teaching, in nursing. *J Adv Nurs*. 1987 July; 12(4):505-13. PMID: 3655138
9. Silva DM, Silva EMVB. O ensino clínico na formação de enfermagem. *Millenium [Internet]*. 2004 Oct [cited 2018 Mar 21];9(30):103-18. Available from: <http://www.ipv.pt/millenium/Millenium30/8.pdf>
10. Pitkänen S, Kääriäinen M, Oikarainen A, Tuomikoski AM, Elo S, Ruotsalainen H, et al. Healthcare students' evaluation of the clinical learning environment and supervision - a cross-sectional study. *Nurse Educ Today*. 2018 Mar; 62:143-9. Doi: [10.1016/j.nedt.2018.01.005](https://doi.org/10.1016/j.nedt.2018.01.005)
11. Yu D, Ma Y, Sun Q, Lu G, Xu P. A nursing care classification system for assessing workload and determining optimal nurse staffing in a teaching hospital in China: a pre-post intervention study. *Int J Nurs Pract*. 2015 Aug; 21(4):339-49. Doi: [10.1111/ijn.12295](https://doi.org/10.1111/ijn.12295)
12. Pinto F, Biancofiore G. The ABCDE Bundle: The ABCDE Bundle: a survey of nurses knowledge and attitudes in the intensive care units of a National Teaching Hospital in Italy. *Dimens Crit Care Nurs*. 2016 Nov/Dec; 35(6):309-14. Doi: [10.1097/DCC.0000000000000210](https://doi.org/10.1097/DCC.0000000000000210)
13. Kantonen J, Lloyd R, Mattila J, Kauppila T, Menezes R. Impact of an ABCDE team triage process combined with public guidance on the division of work in an emergency department. *Scand J Prim Health Care*. 2015 June; 33(2):74-81. Doi: [10.3109/02813432.2015.1041825](https://doi.org/10.3109/02813432.2015.1041825)
14. Papastavrou E, Dimitriadou M, Tsangari H, Andreou C. Nursing students' satisfaction of the clinical learning environment: a research study. *BMC Nurs*. 2016 July; 15(1):44. Doi: <https://doi.org/10.1186/s12912-016-0164-4>
15. Sezer H. How should clinical education be in nursing education? *J Nurs Res Pract*

[Internet]. 2018 [cited 2018 June 25];2(1):15. Available from: <https://www.pulsus.com/scholarly-articles/how-should-clinical-education-be-in-nursing-education.pdf>

16. Cunha CMSLM, Macedo APMC, Vieira IFGFF. Nursing students' perceptions of training processes in clinical supervision contexts. Referência. 2017 Jan/Mar; 4(12):65-74. Doi: <http://dx.doi.org/10.12707/RIV16072>.

17. Mendes L, Pedro EM, Lourenço L. Perceived service quality and students' satisfaction in higher education: the influence of teaching methods. Int J Qual Res. 2018; 12(1):165-92. Doi: [10.18421/IJQR12.01-10](https://doi.org/10.18421/IJQR12.01-10)

18. Shin H, Sok S, Hyun KS, Kim MJ. Competency and an active learning program in undergraduate nursing education. J Adv Nurs. 2015 Mar; 71(3):591-8. Doi: [10.1111/jan.12564](https://doi.org/10.1111/jan.12564)

19. Tan K, Chong MC, Subramaniam P, Wong LP. The effectiveness of outcome based education on the competencies of nursing students: a systematic review. Nurse Educ Today. 2018 May; 64:180-9. Doi: [10.1016/j.nedt.2017.12.030](https://doi.org/10.1016/j.nedt.2017.12.030)

Submissão: 20/07/2018

Aceito: 27/09/2018

Publicado: 01/12/2018

Correspondência

Cristine Bonfim
Fundação Joaquim Nabuco
Rua Dois Irmãos, 92
Bairro Apipucos.
CEP: 52071-440 – Recife (PE). Brasil