

SITUAÇÃO PROBLEMA: METODOLOGIA ATIVA PARA AÇÃO EDUCATIVA SOBRE ANESTESIA COM ENFERMEIROS DE CENTRO CIRÚRGICO

Problem situation: an active methodology with operating room nurses for educational procedure about anesthesia

Situación problema: metodología activa para la acción educativa sobre anestesia con enfermeros del centro quirúrgico

Cassiane Santana Lemos^{1*} , Vanessa Brito Poveda² 

RESUMO: **Objetivo:** Testar uma ação educativa entre enfermeiros de centro cirúrgico para discutir as limitações na assistência durante a anestesia. **Método:** Estudo descritivo de uma situação problema fundamentada na aprendizagem baseada em problemas. Amostra composta de 19 enfermeiros, divididos em três grupos, com a realização de dois encontros para levantamento, resolução de problemas e síntese de conceitos. **Resultados:** No primeiro encontro, identificaram-se problemas relacionados a operacionalização da assistência, conhecimento e treinamento dos profissionais para execução de cuidados e problemas no processo de trabalho, que impactam as ações dos enfermeiros. No segundo encontro, responderam-se às questões elaboradas com base na revisão de literatura sobre anestesia, diretrizes de cuidados e uniformidade de condutas. Mais da metade dos enfermeiros avaliou que a atividade contribuiu para refletir sobre as ações do enfermeiro na anestesia, as atividades diárias e a postura profissional, a necessidade de envolvimento com a assistência e a revisão de conceitos. **Conclusão:** O uso da situação problema como metodologia para educação em enfermagem favoreceu a discussão sobre conceitos de anestesia entre os enfermeiros e a reflexão sobre a atuação em sala cirúrgica.

Palavras-chave: Educação continuada. Aprendizagem baseada em problemas. Anestesia. Enfermagem de centro cirúrgico. Prática profissional.

ABSTRACT: **Objective:** To test an educational procedure among operating room nurses in order to discuss care limitations during anesthesia. **Method:** A descriptive study about a problem situation based on problem-based learning. A sample composed of 19 nurses that were divided into three groups which resulted in two meetings for a survey, problem resolution and concept synthesis. **Results:** In the first meeting, problem limitations were identified in relation to care organization, knowledge, professionals' training for care practice and problems in the work process, which influenced the nurses' actions. In the second meeting, the formulated questions were answered according to the literature review about anesthesia, care protocols and uniformity of actions. More than half of the nurses investigated considered that the activity contributed as a means to reflect on the nurses' actions in anesthesia, daily activities and professional attitudes as well as on the need for involvement with care and review of concepts. **Conclusion:** The use of problem situation as a methodology for education in nursing supported the conceptual discussions among nurses about anesthesia and the reflection on performance in the operating room.

Keywords: Education, continuing. Problem-based learning. Anesthesia. Operating room nursing. Professional practice.

RESUMEN: **Objetivo:** Probar una acción educativa entre enfermeras de un centro quirúrgico para discutir las limitaciones en la atención durante la anestesia. **Método:** Estudio descriptivo de una situación problemática, basado en el aprendizaje basado en problemas. Muestra compuesta por diecinueve enfermeros, divididos en tres grupos, con dos reuniones de encuesta, resolución de problemas y síntesis de conceptos. **Resultados:** En la primera reunión se identificaron problemas relacionados con dificultades en la operacionalización de la atención; conocimiento y formación de profesionales para realizar cuidados; y problemas en el proceso de trabajo, que impactan la acción de enfermeros. En el segundo encuentro se respondieron las preguntas

¹Professora contratada da Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo – São Paulo (SP), Brasil.

²Professora Livre docente da Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo – São Paulo (SP), Brasil.

*Autora correspondente: cassilemos@usp.br

Recebido: 23/11/2020 – Aprovado: 28/07/2021

<https://doi.org/10.5327/Z1414-4425202100030006>

elaboradas a partir de la revisión de la literatura sobre anestesia, pautas de atención y estandarización de conducta. Más de la mitad de los enfermeros evaluaron que la actividad contribuyó a reflexionar sobre las acciones de los enfermeros en anestesia, acciones cotidianas y postura profesional, la necesidad de involucramiento con el cuidado y revisión de conceptos. **Conclusión:** El uso de la situación problema como metodología para la formación en enfermería favoreció la discusión sobre conceptos de anestesia entre enfermeros y la reflexión sobre el trabajo en quirófano.

Palabras clave: Educación continua. Aprendizaje basado en problemas. Anestesia. Enfermería de quirófano. Práctica profesional.

INTRODUÇÃO

Em contraste ao método tradicional de ensino, baseado em aulas e memorização do conhecimento obtido de forma passiva e com a reflexão individual, a aprendizagem baseada em problemas (ABP) surgiu há 50 anos na McMaster University Medical School, tendo como base a aprendizagem ativa, com a reflexão coletiva em pequenos grupos para formular conhecimentos e estratégias que permitam a resolução de tarefas de forma compartilhada¹.

Dessa forma, a ABP é fundamentada nos princípios de engajamento na aprendizagem, geração de interesse na solução de problemas do mundo real, reflexão sobre conhecimentos prévios e observações por meio da autoindagação, construção de conhecimento por meio da autoaprendizagem e autoavaliação². Assim, a aprendizagem é autodirigida por um professor/orientador, e, por meio de discussões em grupo, são utilizadas estratégias de raciocínio para combinar e sintetizar informações oferecidas sobre um problema ou uma situação, permitindo a elaboração de hipóteses explicativas.

No processo de formação em enfermagem, o uso da ABP melhora principalmente o pensamento crítico, o conhecimento, a autonomia e a satisfação dos estudantes com a aprendizagem, além de desenvolver atitude de busca ativa, capacidade de trabalhar em equipe, motivação e capacidade de resolver problemas³.

No cenário da educação em serviço, o uso de metodologias ativas no processo de educação permanente dos enfermeiros pode facilitar a agregação de conceitos atualizados aos saberes prévios, permitindo aprendizagem significativa e crítica⁴.

Ser um aprendiz ativo e manter-se a par do conhecimento atual são características necessárias ao enfermeiro, além disso, a ABP oferece uma perspectiva holística do problema, considerando uma abordagem com foco no indivíduo, no ambiente que afeta a saúde da pessoa e nas questões específicas que se relacionam às estratégias de enfermagem para gestão e promoção da saúde⁵.

OBJETIVO

Testar uma ação educativa entre enfermeiros de centro cirúrgico (CC) para discutir as limitações na assistência durante a anestesia.

MÉTODO

Estudo descritivo do processo de aplicação de uma situação problema como estratégia de ação educativa para discussão sobre o cuidado de enfermagem durante o procedimento anestésico, entre enfermeiros de CC, em um hospital privado do município de São Paulo, Brasil.

A situação problema contém uma descrição clara e neutra acerca de um acontecimento ou de conjuntos de fenômenos que representam uma realidade prática e que necessitam de explicação em termos de processos, princípios ou mecanismos. O problema deve ser escrito para atingir objetivos educacionais determinados, estimulando os participantes a estudarem conteúdos pertinentes aos objetivos educacionais, discutir em grupo e apresentar resultados posteriormente⁶.

A execução de uma situação problema ocorre em grupos de oito a dez participantes, mediados por um tutor/professor. Os indivíduos são apresentados a um problema pré-elaborado, e a discussão ocorre em duas fases. Na primeira, os participantes elaboram objetivos de aprendizagem com base na discussão do problema; na segunda, após estudo individual, os sujeitos rediscutem o problema, levando em consideração novos conhecimentos adquiridos⁷. Dessa forma, os passos metodológicos da execução da situação problema são compostos de leitura do problema e esclarecimento de termos ou expressões, definição do problema a ser avaliado, formulação de explicações ou hipóteses, elaboração de questões de aprendizagem para busca de informações na literatura científica que testem as hipóteses formuladas, construção de novos saberes e significados, por meio da síntese de conhecimento das novas informações obtidas e revisão das hipóteses iniciais^{6,7}.

No CC do hospital de pesquisa, a equipe de enfermeiros assistenciais era composta de 20 profissionais. Após orientações sobre o estudo, 19 enfermeiros aceitaram participar da ação educativa.

A atividade educativa ocorreu em janeiro de 2018, com dois encontros de duas horas de duração e intervalo de sete dias entre eles. Os enfermeiros foram divididos em três grupos, entre os quais dois eram compostos de seis enfermeiros e um de sete enfermeiros, de acordo com o turno de trabalho. Os encontros aconteceram em uma sala de treinamento do CC do hospital de pesquisa.

A pesquisadora tinha experiência prévia com o uso de situação problema para o aprendizado de enfermagem perioperatória, pois foi integrante do corpo docente da residência de enfermagem em CC da instituição na qual foi realizada a pesquisa, que possuía estratégias de ensino fundamentadas em metodologias ativas.

No primeiro encontro, a pesquisadora apresentou a situação problema aos enfermeiros; na sequência, realizou-se discussão em grupo para levantar os problemas evidenciados no caso indicado e elaborar questões de aprendizagem para busca na literatura científica.

Sete dias depois da primeira atividade, a pesquisadora realizou novo encontro com os grupos de enfermeiros, no qual foram apresentadas, pelos participantes, as informações obtidas na literatura e respondidas as questões elaboradas no primeiro encontro, procurando atualizar os conceitos sobre anestesia entre os enfermeiros participantes do estudo e uniformizar as ações assistenciais realizadas diariamente pelos profissionais.

Descrição da situação problema

A situação problema foi elaborada pela pesquisadora, tendo como base as necessidades de assistência ao paciente submetido à anestesia geral, baseado em estudo anterior que descreveu o papel do enfermeiro durante os três períodos da anestesia⁸. Dessa forma, o caso descrito foi:

Você é enfermeiro do centro cirúrgico e fará o preparo da sala de cirurgia para o paciente AJS, 65 anos, que será submetido ao procedimento de artroplastia total de quadril unilateral. O paciente possui hipertensão arterial e diabetes tipo I, sendo classificado na avaliação pré-anestésica como portador de via aérea difícil.

O anestesiolista que realizará o procedimento informou que fará anestesia geral combinada, punção de cateter central e monitorização invasiva de pressão arterial. No preparo da sala de cirurgia, você identificou que o equipamento de anestesia estava com a cal sodada parcialmente violeta e não havia fluxômetro nas fontes de gases, que o controle da mesa cirúrgica não estava na sala e os alarmes do monitor multiparamétrico estavam desligados.

O paciente foi admitido em sala de cirurgia, e o profissional que realizou o transporte comunica a você que não foi coletada a tipagem sanguínea prescrita pelo médico e que o paciente não trouxe a ressonância de quadril do pré-operatório.

O anestesiolista inicia a indução anestésica e, no momento da intubação, solicita que você realize a manobra de Sellick. A intubação ocorreu após quatro tentativas, sendo observada saturação mínima de 65% e confirmação da intubação por meio da capnografia, pois não havia estetoscópio em sala.

Ao término da cirurgia, o anestesiolista realiza extubação do paciente e solicita o monitor de transporte. O paciente apresenta pressão arterial: 90 x 50 mmHg, saturação (Sat) O₂: 92%, com cateter de O₂ a 5 L/min, frequência cardíaca: 110 bpm, débito de 50 mL no dreno de membro inferior e sonda vesical com débito de 100 mL. Você auxilia a transferência do paciente para a cama e comunica à equipe médica que não poderá acompanhar o transporte para unidade de terapia intensiva, pois está sendo chamada em outra sala.

Ante a situação apresentada, discuta em grupo os problemas identificados e formule questões de aprendizagem para busca na literatura científica.

Os dados foram analisados de acordo com o conteúdo disponibilizado pelos enfermeiros participantes. Durante os encontros, a pesquisadora anotou todos os problemas, hipóteses e questões de aprendizagem elaborados pelos profissionais com as respostas às questões.

O conteúdo apresentado pelos enfermeiros foi agrupado de acordo com as temáticas comuns identificadas em cada grupo. O desenvolvimento do estudo atendeu às normas de ética em pesquisa envolvendo seres humanos, sendo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, sob CAAE 75167317.0.0000.5392 e parecer 2.340.000.

RESULTADOS

Participaram da pesquisa 19 enfermeiros, dos quais 17 (89,47%) eram do sexo feminino, com idade média de 33,26 anos. A ação educativa foi realizada com três grupos de profissionais, com a execução da atividade por duas horas, com intervalo de sete dias entre cada uma.

No primeiro encontro, a pesquisadora apresentou aos enfermeiros a situação problema, que descrevia ações realizadas em todos os períodos da anestesia geral. Após a discussão do caso, os enfermeiros identificaram problemas relacionados às dificuldades para operacionalizar a assistência, conhecimento e treinamento dos profissionais na execução de cuidados e problemas no processo de trabalho que impactam as atividades

dos enfermeiros. Ao término do primeiro encontro, os profissionais estabeleceram as questões de aprendizagem para busca de fundamentação na literatura científica (Quadro 1).

Os enfermeiros relataram, no primeiro encontro, que o uso da situação problema para educação permanente foi uma oportunidade nova, que refletiu as vivências da prática e os desafios diários dos enfermeiros na assistência em anestesia, permitindo a autorreflexão sobre atitudes individuais e em equipe que impactam os cuidados ao paciente cirúrgico.

No segundo encontro, os enfermeiros apresentaram as respostas das questões de aprendizagem obtidas com a busca na literatura, sendo revistos e atualizados conceitos sobre a assistência de enfermagem em anestesia e suas limitações para atuar na prática diária.

Os enfermeiros participaram das discussões, com a construção das questões de aprendizagem no primeiro encontro e respostas aos questionamentos levantados por meio de alguns artigos científicos e, principalmente, com a consulta de diretrizes assistenciais de sociedades de especialistas médicas e de enfermagem, protocolos institucionais do hospital de pesquisa.

Na avaliação da atividade no segundo encontro, dez (52,6%) enfermeiros relataram que a atividade contribuiu para refletir sobre o papel do enfermeiro na anestesia, discutir suas ações diárias e postura profissional, a necessidade de envolvimento com a assistência e uniformidade do conhecimento, além das limitações de atuação, em decorrência do dimensionamento de pessoal inadequado para as necessidades dos pacientes assistidos.

Além disso, dez (52,6%) enfermeiros afirmaram que a etapa educativa ofereceu oportunidade para rever conceitos com fundamentação científica. Contudo oito (42,1%) relataram dificuldade para buscar fundamentação científica para responder às questões de aprendizagem, elaboradas no primeiro encontro, por meio de artigos científicos extraídos de bases de dados.

DISCUSSÃO

A discussão de conceitos entre os enfermeiros serviu de base para obter novos significados acerca da atuação do enfermeiro em anestesia, considerando que os profissionais possuíam conhecimentos anteriores sobre o procedimento anestésico e realizavam cuidados em sala de cirurgia diariamente.

Durante a ação educativa, os enfermeiros detectaram a relevância de sua atuação na avaliação perioperatória do paciente, na definição de cuidados intraoperatórios e na assistência durante o procedimento anestésico, provendo materiais e cuidados nos períodos da anestesia.

A análise da situação problema pelos enfermeiros trouxe questões acerca das dificuldades para operacionalizar a assistência, da necessidade de conhecimento e treinamento dos profissionais para atuar com qualidade e dos problemas no processo de trabalho que influenciam as atividades do enfermeiro durante a anestesia. Além disso, promoveu-se um momento de discussão entre os profissionais sobre as necessidades de assistência durante a anestesia e a importância da introdução de um protocolo assistencial para executar os cuidados.

Os enfermeiros também reconheceram a importância de atualização, mas relataram limitações na busca de informações na literatura que fundamentem sua prática diária e estimulem o pensamento crítico para implementar melhorias no seu local de trabalho. As estratégias de educação permanente sempre favorecem o aprendizado dos profissionais que estão na prática, pois eles precisam gerenciar sua carga de trabalho e o tempo para estudo; os sistemas de educação são pouco flexíveis, com palestras programadas que não levam em consideração o horário do turno de trabalho e a existência de uma lacuna entre teoria e prática⁹.

A falta de atualização dos enfermeiros acerca das mais recentes evidências em sua área de atuação e o seguimento de protocolos assistenciais institucionais, desvinculados de uma reflexão crítica sobre a fundamentação científica das ações desenvolvidas, limitam a transformação da prática clínica e levam à execução de cuidados pouco reflexiva, baseada apenas em normas e rotinas institucionais.

Nesse contexto, as metodologias ativas de ensino-aprendizagem têm sido utilizadas para formação e capacitação em saúde⁷, com inserção nos cursos de graduação em enfermagem, gerando, como aspectos positivos, maior motivação, interesse e envolvimento dos alunos, conclusão de estudos mais rápidos e com menor taxa de evasão, maior retenção de conhecimento, desenvolvimento de habilidades e competências profissionais e conexão mais sólida entre teoria e prática, integrando o conhecimento de diferentes disciplinas¹⁰.

Estudo apontou que a mudança de práticas educacionais com o emprego de novas metodologias, como a ABP com estudantes de enfermagem, contribuiu para desenvolver habilidades para comunicação com o paciente e outros profissionais da equipe de saúde, aspectos que podem favorecer a efetividade do cuidado prestado e a melhor relação entre o paciente e o profissional de enfermagem¹¹. Somado a isso, o estudante assume um papel ativo na tomada de decisão ante os casos e problemas apresentados, podendo desenvolver habilidades significativas para a sua prática profissional, como trabalho em equipe, planejamento, comunicação e pensamento crítico¹².

Quadro 1. Problemas identificados na situação problema, hipóteses explicativas, questões de aprendizagem e respostas elaboradas pelos grupos 1, 2 e 3.

Problemas identificados	Categoria do problema	Hipóteses explicativas	Questões de aprendizagem	Respostas às questões de aprendizagem
Período pré-indução				
- Preparo pré-operatório inadequado: falta de tipagem sanguínea e exame (GRUPOS 1, 2 e 3).	Operacionalização da assistência	- Falta de comunicação entre a equipe pré-operatória gera planejamento inadequado do cuidado (GRUPOS 1, 2); - Falta de preparo adequado do paciente pode causar risco intraoperatório (GRUPO 3).	- Como é feita a comunicação entre as equipes assistenciais ante o paciente cirúrgico? (GRUPO 1); - Quais as dificuldades encontradas no preparo do paciente pré-operatório? (GRUPOS 2, 3).	- Importância da avaliação do paciente em todas as etapas do perioperatório, com a aplicação da SAEP (GRUPO 1); - Dificuldade de comunicação entre a unidade de internação e o enfermeiro do centro cirúrgico na troca de informações sobre a avaliação pré-operatória do paciente e continuidade do cuidado; redução de falhas com o registro das informações do paciente e itens encaminhados ao centro cirúrgico (GRUPOS 2, 3).
- Condições clínicas do paciente (idade, hipertensão, diabetes, VAD e cirurgia de alta complexidade (GRUPOS 1, 2 e 3).	Conhecimento do profissional	- Indisponibilidade de materiais e equipamentos de VAD aumentam o risco de complicações anestésicas (GRUPO 1, 2); - Presença de fatores de risco aumenta a possibilidade de intercorrências com o paciente (GRUPO 3).	- O que define a VAD e quais materiais são utilizados? (GRUPOS 1, 2, 3); - Quais os principais fatores de risco que podem gerar intercorrências na indução anestésica? (GRUPO 3).	- Descreveram os critérios para classificação do paciente com VAD, considerando avaliação de Mallampati, Comarch e os preditores (mobilidade cervical limitada, alteração de dentição, formato do palato, distância tireoentoniana, obesidade). Citaram entre os materiais o fio guia bougie, combitube, máscara laríngea, agulha de cricotireoidostomia, máscara <i>fast track</i> , fibroscópio, sonda trocadora, estilete flexível e videolaringoscópio (GRUPOS 1, 2 e 3); - Identificou diretrizes nacionais que orientam a importância da avaliação pré-anestésica para identificar os fatores de risco como antecedentes clínicos e cirúrgicos, uso de medicamentos, idade (GRUPO 3).
- Preparo da sala de cirurgia inadequado: cal sodada violeta, fluxômetro, acionamento dos alarmes do monitor desligados, controle da mesa cirúrgica, material para intubação difícil, estetoscópio (GRUPOS 1, 2 e 3).	Problemas no processo de trabalho	- Preparo inadequado da sala pode comprometer a segurança do paciente durante a indução anestésica e o desempenho dos profissionais (GRUPOS 1, 2 e 3).	- Como o enfermeiro pode contribuir na assistência em anestesia? (GRUPO 1); - Quais são os instrumentos necessários para garantir o preparo adequado da sala de cirurgia? (GRUPOS 2 e 3).	- Ausência de diretriz para atuação do enfermeiro no Brasil em anestesia, diferentemente da prática americana (GRUPO 1); - Importância da lista de checagem dos materiais necessários na sala de cirurgia durante o procedimento anestésico-cirúrgico. O enfermeiro deve conferir a montagem de sala, mas há dificuldade de supervisão, em virtude do número elevado de salas sob sua responsabilidade (GRUPOS 2 e 3).

Continua...

Quadro 1. Continuação.

Problemas identificados	Categoria do problema	Hipóteses explicativas	Questões de aprendizagem	Respostas às questões de aprendizagem
Período indução				
<ul style="list-style-type: none"> - Quatro tentativas de intubação (GRUPO 1); - Quatro tentativas de intubação e saturação de O₂ de 65%; - Instabilidade hemodinâmica do paciente na reversão da anestesia (GRUPO 3). 	Conhecimento e treinamento do profissional	<ul style="list-style-type: none"> - Ausência de conhecimento e treinamento dos profissionais sobre cirurgia e anestesia impactam o cuidado (GRUPO 1); - Falta de avaliação e conduta adequada pela equipe multiprofissional no intra e pós-operatório pode influenciar as condições hemodinâmicas do paciente (GRUPO 3). 	<ul style="list-style-type: none"> - Qual é o dimensionamento adequado dos enfermeiros para o centro cirúrgico? (GRUPO 1); - Quais são as atribuições do enfermeiro na indução anestésica? (GRUPO 3). 	<ul style="list-style-type: none"> - O enfermeiro deve gerenciar até quatro salas, mas encontra limitações na sua prática, dado o papel assistencial e gerencial. O enfermeiro deve prover recursos para o procedimento anestésico, auxiliar na intubação, na avaliação da ventilação adequada e no controle dos parâmetros hemodinâmicos com o anestesista (GRUPO 1); - Ausência de uma diretriz nacional, mas uma iniciativa de protocolo assistencial publicado (GRUPO 3).
Período de reversão				
<ul style="list-style-type: none"> - Ausência do enfermeiro no transporte para unidade de terapia intensiva e instabilidade do paciente (GRUPOS 1, 2 e 3). 	Operacionalização da assistência	<ul style="list-style-type: none"> - Ausência do enfermeiro no transporte pode comprometer a segurança do paciente (GRUPOS 1, 2 e 3). 	<ul style="list-style-type: none"> - Como realizar o transporte seguro dos pacientes críticos? (GRUPOS 1 e 2); - Qual é o dimensionamento adequado de enfermeiros no centro cirúrgico? (GRUPO 3). 	<ul style="list-style-type: none"> - O transporte dos pacientes deve ocorrer após avaliação do enfermeiro, considerando as condições hemodinâmicas; ausência de diretriz para presença obrigatória do enfermeiro, mas é sugerido o acompanhamento, além de monitorização e suporte ventilatório adequado (GRUPOS 1 e 2); - O dimensionamento no centro cirúrgico, além da quantidade de salas, também deve considerar a gravidade de cada paciente (GRUPO 3).

SAEP: sistematização da assistência de enfermagem perioperatória; VAD: via aérea difícil.

A ABP promove o raciocínio clínico, por meio do aumento da autoeficácia em autoaprendizagem, usando caminhos de raciocínio clínico e resolução de problemas, a transferência de habilidades para a prática clínica, a construção do conhecimento em equipe e o desenvolvimento de habilidades de liderança. A ABP ajuda os estudantes de enfermagem a se tornarem aprendizes independentes, motivados a buscar novas informações, confiando mais nas habilidades de resolução de problemas do que na experiência¹³.

Contudo, desde o início da ABP, as instituições de ensino e os docentes também enfrentaram dificuldades durante o processo de implementação dessa metodologia, envolvendo uma série de experimentos, falhas e lições aprendidas, com destaque para o preparo do tutor no desenvolvimento das atividades e a formação de grupos durante as atividades de ensino¹.

Na prática clínica, a educação permanente dos enfermeiros nas organizações de saúde deve constituir parte do pensar e

fazer dos profissionais, com o objetivo de promover crescimento pessoal e profissional, contribuindo para organizar a assistência. Além disso, deve favorecer o desenvolvimento de agentes inovadores e transformadores de sua realidade, sendo capazes de produzir mudanças, fortalecer a reflexão na ação, o trabalho em equipe e a capacidade de gestão do trabalho¹⁴. Dessa forma, quatro fatores podem influenciar o impacto da educação permanente realizada pelas instituições de saúde, quais sejam: a cultura organizacional para o alinhamento entre os planos de desenvolvimento das necessidades individuais dos profissionais e as necessidades organizacionais; o trabalho em parceria, no qual há integração entre as necessidades de serviço, a equipe de educação e a disponibilidade de cursos relevantes para melhoria da prática, tendo o gerente papel fundamental no apoio de sua equipe; o suporte para um ambiente de aprendizado; e a melhoria da prática, por meio do desenvolvimento de conhecimentos e habilidades⁹.

A literatura aponta que o uso de metodologias ativas em educação permanente de profissionais de enfermagem favorece o desenvolvimento de habilidades técnicas, para o estabelecimento de práticas seguras e a promoção do conhecimento profissional, impactando a melhoria da qualidade dos serviços prestados ao paciente¹⁵. Ademais, os profissionais, quando aprendem em pequenos grupos, motivam-se mutuamente a compartilhar o conhecimento de forma colaborativa¹⁶.

O estudo apresentou como limitação a realização da pesquisa em um único CC. Contudo representa um passo inicial para refletir acerca dos processos de educação permanente nos serviços de saúde e da importância destes para melhorar as práticas assistenciais de enfermagem.

Com isso, a mudança dos métodos de ensino, para uma atuação mais participativa da enfermagem no seu processo de formação

e atualização, contribui para a reflexão no sentido da busca por melhorias em sua prática e mudanças de paradigmas tradicionais, desenvolvendo a autonomia e fortalecendo a profissão.

CONCLUSÃO

A realização de uma ação educativa para enfermeiros de CC, por meio da ABP, permitiu a discussão de temas comuns na rotina de trabalho em anestesia dos profissionais, favorecendo a revisão de conceitos sobre a prática diária. Além disso, a situação problema trouxe reflexão acerca das dificuldades enfrentadas pelos enfermeiros de CC para atuar durante o procedimento anestésico e da importância da busca de melhorias para mudar ações cotidianas.

REFERÊNCIAS

- Hung W, Dolmans DHJM, Van Merriënboer JGG. A review to identify key perspectives in PBL meta-analyses and reviews: trends, gaps and future research directions. *Adv Health Sci Educ Theory Pract.* 2019;24(5):943-57. <https://doi.org/10.1007/s10459-019-09945-x>
- Kantar L. Incorporation of constructivist assumptions into problem-based instruction: a literature review. *Nurse Educ Pract.* 2014;14(3):233-41. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2013.08.010>
- Santos MZ, Otani MAP, Tonhoml SFR, Marin MJS. Graduação em enfermagem: ensino por aprendizagem baseada em problemas. *Rev Bras Enferm.* 2019;72(4):1128-35. <http://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0298>
- Campo ALM, Engel RH, Stacciarini TSG, Cordeiro ALPC, Melo AF, Rezende MP. Permanent education for good practices in the prevention of pressure injury: almost-experiment. *Rev Bras Enferm.* 2019;72(6):1646-52. <http://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0778>
- Jacobovski R, Ferro LF. Educação permanente em saúde e metodologias ativas de ensino: uma revisão sistemática integrativa. *Res Soc Dev.* 2021;10(3):1-19. <http://doi.org/10.33448/rsd-v10i3.13391>
- Eli Borochovcicus E, Tortella JCB. Aprendizagem baseada em problemas: um método de ensino-aprendizagem e suas práticas educativas. *Ensaio: Aval Pol Públ Educ.* 2014;22(83):263-94. <https://doi.org/10.1590/S0104-40362014000200002>
- Lima VV. Constructivist spiral: an active learning methodology. *Interface (Botucatu).* 2017;21(61):421-34. <https://doi.org/10.1590/1807-57622016.0316>
- Lemos CS, Poveda VB, Peniche ACG. Construction and validation of a nursing care protocol in anesthesia. *Rev Latino-Am Enferm.* 2017;25:1-13. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2143.2952>
- Clark E, Draper J, Rogers J. Illuminating the process: enhancing the impact of continuing professional education on practice *Nurse Educ Pract.* 2015;35(2):388-94. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2014.10.014>
- Yun B, Su Q, Cai YT, Chen L, Qu CR, Han L. The effectiveness of different teaching methods on medical or nursing students. Baltimore MD. 2020;99(40):e21668. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000021668>
- Li Y, Wang X, Zhu X, Zhu YX, Sun J. Effectiveness of problem-based learning on the professional communication competencies of nursing students and nurses: a systematic review. *Nurse Educ Pract.* 2019;37:45-55. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2019.04.015>
- Arrue M, Caballero S. Teaching skills to resolve conflicts with acute confusional syndrome patients in nursing using the Case Method (CM). *Nurse Educ Pract.* 2015;35(1):159-64. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2014.09.006>
- Wosinski J, Belcher AE, Durrenberger Y, Allin AC, Stormacq C, Gerson L. Facilitating problem-based learning among undergraduate nursing students: a qualitative systematic review. *Nurse Educ Today.* 2018;60:67-74. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2017.08.015>
- Sade PMC, Peres AM, Wolff LDG. The formation of the managerial competencies of nurses: an integrative review. *Rev Enferm UFPE.* 2014;8(6):1739-45. <https://doi.org/10.5205/reuol.5876-50610-1-SM.0806201438>
- Daniel ACQG, Veiga EV, Machado JP, Mafra ACCN, Cloutier L. Effect of an educational program for the knowledge and quality of blood pressure *Rev Latino-Am Enferm.* 2019;27:01-11. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.3011.3179>
- Field S, Abrahams Z, Woods DL, Turner R, Onah MN, Kaura DK, et al. Accessible continued professional development for maternal mental health. *Afr J Prim Health Care Fam Med.* 2019;11:e1-e7. <https://doi.org/10.4102/phcfm.v11i1.1902>

