



## Papel da Enfermagem perioperatória na anestesia: panorama nacional

Role of perioperative nursing in anesthesia: a national overview

Papel de la enfermería perioperatoria en la anestesia: panorama nacional

### Como citar este artigo:

Lemos CS, Poveda VB. Role of perioperative nursing in anesthesia: a national overview. Rev Esc Enferm USP. 2022;56:e20210465. <https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2021-0465>.

 Cassiane de Santana Lemos<sup>1</sup>

 Vanessa de Brito Poveda<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem, Departamento de Enfermagem Médico-Cirúrgica, São Paulo, SP, Brasil.

### ABSTRACT

**Objectives:** To assess the actions performed by the operating room nurse during anesthesia and their behavior for patient safety regarding the reporting on adverse events, and to analyze their knowledge about anesthetic practices. **Method:** This is a cross-sectional study carried out using an electronic questionnaire consisting of socio-demographic, professional practice, knowledge in anesthesia, patient safety, and professional practice questions, conducted from January to March 2019 with operating room nurses. **Results:** One hundred nurses participated, 89 (89%) being women, with a mean age of 41.09 years (SD = 9.36), time of undergraduate completion of 14.33 years (SD = 8.34). The average attendance was 4.69 operating rooms (SD = 2.07) per nurse, with an emphasis on action before induction (49; 49%). Professionals reported performance of simultaneous activities (72; 72%) and insufficient number of employees (57; 57%) as difficulties of their daily practice. Among the participants, 77 (77%) correctly cited the periods of general anesthesia and 80.4% always reported the occurrence of an adverse event. **Conclusion:** Nurses identified their role in anesthesia, with limitations for assistance from multiple activities and lack of professionals.

### DESCRIPTORS

Perioperative Nursing; Anesthesia; Patient Safety; Nurse's Role; Operating Room Nursing; Professional Practice Gaps.

### Autor correspondente:

Cassiane de Santana Lemos  
Av. Dr. Enéas de Carvalho Aguiar  
419, Jardim Paulista  
05403-000 – São Paulo, SP, Brasil  
cassilemos@usp.br

Recebido: 14/10/2021  
Aprovado: 07/12/2021

## INTRODUÇÃO

A primeira especialidade clínica de enfermagem nos Estados Unidos da América (EUA) foi a de enfermagem em anestesia, especialmente vinculada às ações conduzidas pela enfermeira anestesista Alice Magaw, que desenvolveu diversos trabalhos com o uso de éter em anestesia, a elaboração do plano anestésico, e publicou artigos sobre a prática de enfermagem em anestesia no século XIX<sup>(1)</sup>.

Atualmente, a validação da atuação do enfermeiro anestesista nos Estados Unidos é garantida por meio do *Certified Registered Nurse Anesthetists (CRNA)*, emitido pela *American Association of Nurse Anesthetists (AANA)*, que também define os padrões de atuação durante o procedimento anestésico, como autonomia para definição do plano de anestesia e instalação de dispositivos invasivos<sup>(2)</sup>. O enfermeiro com o título de CRNA deve possuir graduação em enfermagem, experiência mínima de um ano em unidades de cuidados intensivos, conclusão do curso de especialização em anestesia e aprovação no exame de qualificação nacional<sup>(3)</sup>.

Em outros cenários de prática, a *International Federation of Nursing Anesthetists (IFNA)*, organização internacional criada em 1989, busca o aprimoramento dos cuidados de anestesia por meio do apoio a instituições e países que almejam o desenvolvimento dos padrões e práticas educacionais em anestesia. A IFNA reconhece a atuação de enfermagem em anestesia em diversos países da Europa, entre eles França, Hungria, Suíça e Noruega, juntamente com países africanos e asiáticos<sup>(4)</sup>.

Com o aumento da demanda populacional por cuidado em saúde, redução do número de profissionais em exercício e custos relacionados aos cuidados prestados, o desenvolvimento da prática de enfermagem em anestesia é fundamental para o acesso da população à assistência em saúde. Todavia, mesmo em países como os Estados Unidos, que possuem o reconhecimento legal da especialidade, o enfermeiro encontra limitações para o exercício de suas atividades em decorrência de leis regionais que restringem a prática profissional e conflitos entre as sociedades médicas para supervisão do trabalho de enfermagem<sup>(4)</sup>.

Evidência sugere ausência de diferenças entre o procedimento anestésico realizado por enfermeiros e anesthesiologistas, não observando diferença na qualidade dos serviços prestados por ambos os profissionais, o que garante a segurança das intervenções propostas pelo enfermeiro durante o procedimento anestésico<sup>(5)</sup>.

No Brasil, a execução da anestesia é privativa do médico anesthesiologista<sup>(6)</sup>. O enfermeiro de centro cirúrgico atua no planejamento, gerenciamento, execução da assistência e liderança da equipe de enfermagem em todos os cuidados pré, trans e pós-operatórios<sup>(7,8)</sup>.

Em território nacional não há diretrizes que orientem o planejamento da assistência de enfermagem durante o procedimento anestésico, embora estudo nacional anterior tenha divulgado um instrumento para o direcionamento do trabalho do enfermeiro durante a anestesia, com foco na otimização do trabalho em equipe junto ao anesthesiologista<sup>(9)</sup>.

Neste contexto, a justificativa do estudo considera que a avaliação da atuação do enfermeiro de centro cirúrgico em território nacional durante a anestesia pode fornecer subsídios para

compreensão dos fatores facilitadores e/ou dificultadores para a prática profissional diária. Dessa forma, esta investigação tem por objetivos avaliar as ações executadas pelo enfermeiro de centro cirúrgico durante a anestesia e suas condutas para segurança do paciente quanto à notificação de eventos adversos e analisar o seu conhecimento sobre as práticas anestésicas.

## MÉTODO

### DESENHO DE ESTUDO

Estudo de abordagem quantitativa, do tipo transversal, executado com os enfermeiros cadastrados na Associação Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização (SOBECC).

O estudo transversal é caracterizado pela avaliação do desfecho e exposição de participantes ao mesmo tempo<sup>(10)</sup>.

### POPULAÇÃO, LOCAL E AMOSTRA

Após aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), um convite eletrônico via sistema Googleforms foi enviado pela SOBECC a seu banco de e-mails cadastrados, constituído por 4320 profissionais.

No período de janeiro a março de 2019, os enfermeiros cadastrados pela SOBECC receberam um link para acesso a uma carta convite, instrumento de coleta de dados e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Os profissionais que concordaram em participar do estudo assinalaram sua concordância clicando em “EU ACEITO”, após a leitura do TCLE. Os profissionais puderam imprimir uma via do termo, para acesso às informações a respeito da investigação, contato dos pesquisadores e Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).

Foram incluídos enfermeiros, atuantes em centro cirúrgico, com e-mails cadastrados no banco de dados de endereços eletrônicos da SOBECC. Foram excluídos os profissionais que fizeram preenchimento parcial do instrumento com informações inconsistentes, ou que relatavam ausência de experiência profissional em Centro Cirúrgico.

### COLETA DE DADOS

O instrumento de coleta de dados era composto de 38 questões, englobando 11 questões sociodemográficas, 14 questões sobre prática profissional, seis questões de conhecimento em anestesia, quatro questões sobre segurança do paciente e três questões de exercício profissional. Todos os enfermeiros cadastrados receberam a solicitação de preenchimento por duas vezes e o período estabelecido para preenchimento e devolução foi de 30 dias.

O instrumento de coleta de dados sofreu validação de face por três especialistas em centro cirúrgico, com título de mestres, que avaliaram o conteúdo do instrumento quanto aos critérios de clareza e pertinência. As sugestões dos especialistas incorporadas ao instrumento foram: descrição do tempo de formação e experiência em centro cirúrgico, cargo de supervisão e coordenação, instituição de trabalho filantrópica, setor de trabalho—centro cirúrgico ambulatorial, técnicos e enfermeiros exclusivos para anestesia e montagem da sala para o procedimento anestésico pelo residente de enfermagem e residente de anestesia.

## ANÁLISE DOS DADOS

Os dados foram analisados no programa R, com a descrição das variáveis categóricas por meio de frequência absoluta e relativa, e as variáveis numéricas por meio de medidas de tendência central (média e desvio padrão-DP).

O teste não-paramétrico de Wilcoxon-Mann-Whitney<sup>(11)</sup> permite a comparação de duas amostras independentes, por meio de dados categóricos ordenados, sendo empregado para comparar o número de salas por enfermeiro e as limitações para execução de atividades devido a sobrecarga de trabalho. O nível de significância adotado foi igual a 5%.

## ASPECTOS ÉTICOS

O estudo atendeu as orientações definidas pela Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, que regulamenta as pesquisas envolvendo seres humanos, e foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo (EEUSP) sob parecer nº 3.081.155 em 13 de dezembro de 2018.

## RESULTADOS

A amostra foi composta por 100 enfermeiros, que em sua maior parte era de profissionais do sexo feminino (89; 89%), com média de idade de 41,09 anos (DP = 9,36), 14,33 anos (DP = 8,34) de formação e 11,41 anos (DP = 7,49) de experiência profissional e com curso de especialização em centro cirúrgico (62; 62%) e provenientes das diversas regiões do país, sendo 47 (47%) da região Sudeste, 27 (27%) da região Sul, 19 (19%) do Nordeste, cinco (5%) do Centro Oeste e dois (2%) da região Norte.

Em relação à função principal no cargo, 48% da amostra eram compostos por enfermeiros assistenciais, 26% com cargo de coordenação, 15% supervisão, 6% administrativo e 5% gerenciamento do serviço.

Acerca do local de trabalho, 59 (59%) enfermeiros trabalhavam em instituições públicas, 30 (30%) em instituições privadas e 11 (11%) em instituições filantrópicas. Dentre os setores de atuação, 77 (77%) profissionais atuavam em sala operatória e 55 (55%) com turno de trabalho integral, correspondente a oito horas diárias de trabalho.

Na avaliação da prática profissional, 72 (72%) enfermeiros informaram que a instituição na qual trabalham não possuía um plano de cuidados para atuação de enfermagem em anestesia, 28 (28%) profissionais relataram haver um grupo de técnicos de enfermagem destinados a anestesia em seus serviços e em seis (6%) existia um enfermeiro exclusivo para o acompanhamento da anestesia.

Na análise da quantidade de salas cirúrgicas atendidas pelo enfermeiro por plantão, observou-se uma média de 4,69 salas (D = 2,07) por profissional. Na análise da assistência prestada durante os períodos de anestesia, evidenciou-se a maior participação dos enfermeiros na assistência nos períodos antes da indução (49; 49%) e durante a indução da anestesia (39%) (Tabela 1).

Quanto aos fatores que limitam ou dificultam a assistência na sala de cirurgia durante a anestesia, os enfermeiros destacaram principalmente a execução de atividades simultâneas (72%), funcionários insuficientes (57%) para a demanda cirúrgica e

**Tabela 1** – Assistência do enfermeiro em sala de cirurgia, de acordo com o período da anestesia (n = 100). São Paulo, SP, Brasil, 2019.

Assistência do enfermeiro	Período da anestesia		
	Antes da indução n (%)	Indução n (%)	Reversão n (%)
Em todas as salas sob responsabilidade	49 (49)	39 (39)	23 (23)
Apenas para pacientes críticos	31 (31)	33 (33)	32 (32)
Ao chamado da equipe médica e/ou enfermagem	20 (20)	28 (28)	42 (42)
Nunca	–	–	3 (3)

**Tabela 2** – Comparação entre categoria profissional que deve realizar a conferência de material antes da indução, segundo o número de salas sob responsabilidade do enfermeiro. São Paulo, SP, Brasil, 2019.

Profissional	Conferência	n (%)	Número de salas Média (DP*)	p <sup>†</sup>
Enfermeiro	Sim	38 (38)	4,18 (2,00)	0,04
	Não	62 (62)	5 (2,07)	
Técnico de enfermagem	Sim	86 (86)	4,73 (2,03)	0,75
	Não	14 (14)	4,43 (2,41)	
Anestesiologista	Sim	41 (41)	4,49 (1,93)	0,34
	Não	59 (59)	4,83 (2,17)	

\*DP: desvio padrão; †: teste de Wilcoxon-Mann-Whitney.

ausência de protocolos (40%) de orientação para a prática profissional.

A Tabela 2 apresenta a opinião dos enfermeiros em relação ao profissional que deve realizar a conferência de materiais antes da indução da anestesia. Os enfermeiros que citaram que a função de conferência deve ser executada pelos enfermeiros eram responsáveis por um menor número de salas (p = 0,04) em sua rotina diária.

A Tabela 3 apresenta as atividades que os profissionais consideraram ser atribuições do enfermeiro durante a indução e reversão da anestesia, com destaque para a identificação do paciente e posicionamento cirúrgico durante a indução. Já na reversão os enfermeiros citaram a realização da Sistematização da Assistência de Enfermagem Perioperatória (SAEP) e passagem de plantão.

Na análise de conhecimento, entre os enfermeiros avaliados, 77 (77%) citaram corretamente os períodos da anestesia, 84 (84%) os tipos de anestesia regional e 52 (52%) os tipos de anestesia regional. Entre os principais preditores de via aérea difícil (VAD), os enfermeiros destacaram pescoço curto e largo (81; 81%) e limitação da flexão/extensão da cabeça (79; 79%). (Tabela 4).

Entre os participantes, 97 (97%) informaram que no hospital no qual trabalhavam havia disponibilidade de materiais para via aérea difícil, com destaque para lâmina de laringoscópio reta (75%), máscara laríngea (73%) e guia bougie (72%).

**Tabela 3** – Principais atribuições citadas pelos enfermeiros durante a indução e reversão da anestesia. São Paulo, SP, Brasil, 2019.

Atribuições na indução	n	%
Identificação paciente	85	85
Posicionamento cirúrgico	79	79
Punção acesso venoso periférico	75	75
Ventilação/fornecer laringoscópio e tubo	72	72
Registro intercorrências	71	71
Monitorização do paciente	70	70
Realizar manobras Sellick/BURP*	60	60
Orientação do paciente	60	60
Conferência de termos	60	60
Atribuições na reversão		
Realizar a SAEP†	85	85
Passagem de plantão	75	75
Transferência do paciente da mesa cirúrgica	66	66
Auxílio na aspiração	62	62
Registro de drenos, curativos	59	59

\*BURP: back-up-right pressure; †: SAEP: sistematização da assistência de enfermagem perioperatória.

**Table 4** – Conhecimento do enfermeiro sobre anestesia (n = 100). São Paulo, SP, Brasil, 2019.

Variável	n	%	
Os períodos da anestesia geral são indução, manutenção e reversão	Sim	77	77
	Não	13	13
Os tipos de anestesia regional são subaracnoidea, peridural e bloqueios	Sim	84	84
	Não	16	16
Tipos de anestesia geral: venosa total, inalatória, balanceada	Sim	52	52
	Não	48	48
Preditores da via aérea difícil (VAD)			
Pescoço curto e largo	81	81	
Limitação flexão/extensão da cabeça	79	79	
Abertura da boca <3 cm	77	77	
Classificação de mallampati >2	65	65	

Em relação à segurança do paciente, 87 (87%) enfermeiros informaram que o local de trabalho possuía um sistema de notificação de eventos adversos, sendo que 70 (80,45%) sempre notificavam a ocorrência de um evento adverso e 56 (65,11%) notificavam o incidente mesmo na ausência de dano ao paciente. A Tabela 5 apresenta os fatores limitantes para a notificação do evento adverso em anestesia pelo enfermeiro, segundo a quantidade de salas sob sua responsabilidade.

As respostas avaliadas relevaram comprometimentos éticos relativos ao exercício profissional, tendo sido relatado por 47 (47%) dos enfermeiros da amostra que algumas vezes permaneceram em sala de cirurgia assistindo sozinhos ao paciente por ausência do anestesiológico, 56 (56%) relataram que já haviam administrado anestésicos durante o procedimento anestésico, 34 (34%) aplicaram o termo de consentimento da anestesia, 10 (10%) fizeram intubação e cinco (5%) extubação. Trinta e seis (36%)

**Tabela 5** – Fatores de limitação para notificação de evento adverso em anestesia e quantidade de salas sob responsabilidade do enfermeiro (N = 100). São Paulo, SP, Brasil, 2019.

Limitação para notificação do evento adverso		N (%)	Número de salas Média (DP*)	p†
Sobrecarga de trabalho	Sim	43 (43)	4,98 (2,02)	0,18
	Não	57 (57)	4,47 (2,21)	
Descrença na possibilidade de melhorias	Sim	25 (25)	4,44 (2,22)	0,47
	Não	75 (75)	4,77 (2,03)	
Dificuldade de comunicação	Sim	24 (24)	4,33 (2,26)	0,48
	Não	76 (76)	4,80 (2,01)	
Ausência de sigilo	Sim	16 (16)	4,31 (1,85)	0,38
	Não	84 (84)	4,76 (2,11)	
Falta de conhecimento	Sim	12 (12)	4,42 (2,39)	0,65
	Não	88 (88)	4,73 (2,04)	
Medo de punição	Sim	11 (11)	3,36 (1,96)	0,02
	Não	89 (89)	4,85 (2,04)	

\*DP: desvio padrão; †: teste de Wilcoxon-Mann-Whitney.

enfermeiros relataram que em seus serviços o anestesiológico realizava atendimento simultâneo em mais de duas salas de cirurgia, com uma média de 1,53 salas (DP = 0,88).

## DISCUSSÃO

Os resultados indicaram que diversas instituições nas quais os enfermeiros trabalhavam não possuíam um protocolo para orientar a atuação da equipe durante a anestesia. Os profissionais reconheceram que o enfermeiro deve atuar em todos os períodos da anestesia; entretanto, encontram limitações para sua prática devido a execução simultânea de atividades gerenciais e assistenciais, e dimensionamento de pessoal insuficiente para a demanda operacional do centro cirúrgico, acrescidos de lacunas de conhecimento em relação aos períodos da anestesia geral e tipos de anestesia. Além disso, observaram-se dificuldades para a notificação de eventos adversos, sendo que as principais justificativas foram o medo de ser punido e tempo reduzido para notificação de ocorrências em decorrência da sobrecarga de trabalho.

O uso de protocolos para orientar o trabalho de anestesia, como *checklists* de cuidados, indicou avanços na qualidade da assistência durante o procedimento em relação à melhoria do fluxo de trabalho, a comunicação efetiva entre a equipe de enfermagem e anestesia, diminuição de eventos adversos, queda das taxas de morbidade e mortalidade relacionadas ao procedimento anestésico<sup>(12-14)</sup>.

A resolução COFEN nº 543/2017 preconiza o dimensionamento de um enfermeiro para cada três salas de cirurgia, considerando também o porte das cirurgias realizadas na instituição<sup>(15)</sup>. Contudo, nesta pesquisa o enfermeiro em média prestava atendimento simultâneo diário em mais de quatro salas, o que foi apontado como um fator limitador para a execução de todas as atividades que lhe são designadas, principalmente a assistência durante os períodos da anestesia, que estava concentrada nos períodos antes e durante a indução anestésica.

Contudo, os enfermeiros reconheceram a execução da SAEP como uma de suas principais atribuições na reversão, ou seja, apenas ao final da cirurgia e anestesia, o que parece contrário, pois os princípios da SAEP reforçam sua execução em todas as etapas do perioperatório. Além disso, esse aspecto também chama a atenção, uma vez que grande parte da amostra referiu responder apenas aos chamados da equipe em sala operatória, isto é, os profissionais não permaneciam durante a assistência prestada ao paciente cirúrgico, o que pode prejudicar a continuidade do cuidado e planejamento da assistência na fase de recuperação pós-anestésica.

Apesar de a SAEP ser considerada fundamental pelos enfermeiros perioperatórios para garantir a qualidade da assistência, percebem-se fragilidades quanto à sua implementação na prática clínica, possivelmente relacionadas a lacunas de conhecimento acerca das etapas do processo de enfermagem, em decorrência de falhas no processo de formação profissional e déficits de ações de educação permanente nas instituições de trabalho<sup>(16-17)</sup>. Além disso, o quantitativo profissional insuficiente e a ausência de instrumentos adequados para aplicação completa e adequada da SAEP podem gerar inconsistências em seu processo de aplicação<sup>(16-17)</sup>.

Evidências demonstram que os enfermeiros defendem a necessidade de um dimensionamento profissional mais adequado às necessidades assistenciais e que proporcione maior disponibilidade para prestar assistência direta ao paciente cirúrgico em sala operatória, uma vez que um quadro reduzido de enfermeiros dificulta a continuidade do planejamento da assistência e a adequada execução da SAEP<sup>(16,18-19)</sup>. A maior proporção de enfermeiros atuando na assistência direta foi associada a melhores resultados para os pacientes, melhores condições de trabalho e de segurança dos hospitais<sup>(20)</sup>.

O menor quantitativo de salas pareceu favorecer a participação do enfermeiro na conferência de materiais destinados a anestesia, aspecto esse que pode estar relacionado ao fato de que, com menor comprometimento da carga horária diária do profissional, haverá maior oportunidade para a assistência direta em sala cirúrgica, o que inclui o planejamento da anestesia. O serviço de enfermagem tem um papel fundamental no processo assistencial, sendo que o dimensionamento apropriado às necessidades de assistência de enfermagem aos pacientes reflete em aumento de horas de enfermagem dedicadas ao cuidado e contribui para que as instituições de saúde obtenham níveis mais altos de qualidade da assistência e um cuidado seguro e humanizado<sup>(21-22)</sup>.

As lacunas de conhecimento e dúvidas quanto aos processos que envolvem a anestesia podem constituir fatores limitadores para a atuação do enfermeiro<sup>(23)</sup>, uma vez que a ausência de clareza sobre os objetivos de cuidado do anestesiológista prejudica a compreensão do enfermeiro acerca de seu papel para garantir a qualidade e segurança da assistência no procedimento anestésico. A reflexão em equipe sobre o contexto de sua prática e o método de trabalho dos profissionais criam oportunidades para a melhoria do trabalho, comunicação e obtenção de metas comuns<sup>(24)</sup>.

O estudo mostrou que muitos profissionais não notificavam eventos sem danos, o que não permite a correção de fatores que podem levar ao evento com dano. Eventos adversos em anestesia foram relacionados às ações dos profissionais e à estrutura

organizacional, e envolvem falhas no planejamento e execução de tarefas, fragilidade na comunicação, alta carga de trabalho e pressão para execução de tarefas<sup>(25)</sup>.

O *near miss*, ou quase erro, pode estar associado, entre outros fatores, à comunicação ineficaz entre profissionais, falhas na execução de uma atividade ou ausência de seguimento de um protocolo/diretriz e cultura de segurança institucional frágil<sup>(26)</sup>. Os líderes institucionais devem promover uma cultura de segurança organizacional, na qual falhas possam ser identificadas e minimizadas antes de gerarem danos ao paciente, mas que também promovam aprendizado no sentido de modificação dos processos assistenciais para evitar recorrências<sup>(25)</sup>.

Entre os fatores para não notificação de eventos adversos destacaram-se o medo de ser punido, o que pode estar relacionado ao receio do profissional em expor falhas na sua assistência. Infelizmente, em dissonância aos movimentos para promoção da segurança na assistência a saúde, em diversos locais ainda prevalece uma cultura punitiva, o que predispõe a subnotificação. O reconhecimento do valor da notificação revela um potencial para a melhoria dos resultados, podendo ser alcançado com investimento na equipe, por meio de educação, estímulo às notificações, e uma postura gerencial que reforce uma cultura não punitiva<sup>(27)</sup>.

A dinâmica assistencial para a produção, cargas de trabalho elevadas e redução de equipes nos centros cirúrgicos das instituições hospitalares podem levar a falhas assistenciais, mas também a infrações no exercício profissional, como as identificadas no presente estudo, entre elas, a ausência do anestesiológista ou de sua proporção adequada por número de salas a serem atendidas, ou ainda, o exercício pelo enfermeiro de atividades privativas do profissional médico.

De acordo com a resolução do Conselho Federal de Medicina nº 2.174/2017, é vedada a realização de anestésias simultâneas em pacientes distintos, pelo mesmo profissional ao mesmo tempo<sup>(28)</sup>. Ademais, a lei do exercício profissional médico define que a intubação traqueal é privativa do médico<sup>(6)</sup>, e pela Resolução nº 2.174/2017 compete ao anestesiológista a aplicação do termo de consentimento da anestesia. Portanto, tanto médicos como enfermeiros cometeram infrações em suas atividades diárias e, conseqüentemente, expuseram a riscos à segurança do paciente.

Assim, em uma perspectiva mais ampliada, cabe ressaltar a importância da necessidade de formação técnica do graduando em enfermagem quanto aos conteúdos relativos à assistência perioperatória, bem como formação para o trabalho interdisciplinar. Além disso, parece necessário o fortalecimento das ações dos conselhos de classe para fiscalização do exercício profissional e garantia de que a atuação de enfermagem esteja de acordo com as normas e condutas que competem à profissão. Por fim, as associações de especialidades de enfermagem podem e devem contribuir com ações de educação permanente para aprimoramento e atualização técnico-científica contínua dos profissionais.

Limitações relacionadas ao presente estudo podem ser apontadas, tais como a quantidade de participantes e sua representatividade por região, o que restringiu a análise das condições de trabalho em todas as regiões brasileiras e pode afetar a generalização dos resultados. A opção pela coleta de dados por meio eletrônico pode ter influenciado a participação dos profissionais. Esses aspectos suscitam a relevância de pesquisas futuras que

incluam um maior número de profissionais, permitindo a ampliação das condições de trabalho do enfermeiro de centro cirúrgico brasileiro.

## CONCLUSÃO

Os enfermeiros identificaram seu papel na equipe durante todos os períodos do procedimento anestésico, mas apresentaram dificuldades para gerenciar as atividades diárias e continuidade da assistência em decorrência da execução de atividades simultâneas e déficit de recursos humanos nos locais de trabalho. Entre os participantes do estudo, alguns profissionais apresentaram conhecimento deficiente sobre os períodos e tipos de anestesia.

Os dados revelados por este estudo parecem apontar alguns aspectos que podem ser avaliados, aplicados e ajustados na prática clínica, no ensino e na pesquisa.

Quanto à prática clínica, faz-se necessário o melhor dimensionamento profissional nos hospitais, para o avanço da assistência de enfermagem em anestesia e garantia de sua qualidade. Em relação ao ensino, as lacunas de conhecimento dos enfermeiros quanto ao procedimento anestésico podem comprometer a qualidade da assistência, reforçando a importância de melhorias na qualificação profissional em enfermagem perioperatória desde a formação, permanecendo durante o exercício profissional, por meio da educação permanente, para atuação com qualidade e de acordo com as leis profissionais vigentes. Finalmente, a ampliação da discussão sobre o papel da enfermagem brasileira em anestesia e o desenvolvimento de estudos em enfermagem anestésica podem contribuir para uniformidade de condutas e definição de seu papel, assegurando práticas mais seguras durante o procedimento anestésico.

## RESUMO

**Objetivos:** Avaliar as ações executadas pelo enfermeiro de centro cirúrgico durante a anestesia e suas condutas para segurança do paciente quanto à notificação de eventos adversos, analisar o seu conhecimento sobre as práticas anestésicas. **Método:** Estudo transversal realizado com questionário eletrônico composto por perguntas sócio-demográficas, prática profissional, conhecimento em anestesia, segurança do paciente e questões de exercício profissional, conduzido de janeiro a março de 2019 com enfermeiros de centro cirúrgico. **Resultados:** Participaram 100 enfermeiros, sendo 89 (89%) do sexo feminino, com média de idade de 41,09 anos (DP = 9,36), tempo de formação de 14,33 anos (DP = 8,34). A média de atendimento foi de 4,69 salas operatórias (DP = 2,07) por enfermeiro, com destaque para a atuação antes da indução (49; 49%). Os profissionais relataram como limitação de sua prática diária a execução de atividades simultâneas (72; 72%) e funcionários insuficientes (57; 57%). Entre os participantes, 77 (77%) citaram corretamente os períodos da anestesia geral e 80,4% sempre notificavam a ocorrência de um evento adverso. **Conclusão:** Os enfermeiros identificaram seu papel na anestesia, com limitações para assistência devido a múltiplas atividades e carência de profissionais.

## DESCRIPTORIOS

Enfermagem Perioperatória; Anestesia; Segurança do Paciente; Papel do Profissional de Enfermagem; Enfermagem de Centro Cirúrgico; Lacunas da Prática Profissional.

## RESUMEN

**Objetivos:** Evaluar las acciones realizadas por los enfermeros en el quirófano durante la anestesia y sus conductas para la seguridad del paciente en la notificación de eventos adversos, analizando sus conocimientos sobre prácticas anestésicas. **Método:** Estudio transversal realizado con un cuestionario electrónico compuesto por preguntas sociodemográficas, práctica profesional, conocimientos en anestesia, seguridad del paciente y cuestiones de ejercicio profesional, realizado de enero a marzo de 2019 con enfermeros de quirófano. **Resultados:** Participaron 100 enfermeros, 89 (89%) mujeres, con una edad media de 41,09 años (DE = 9,36), tiempo de formación de 14,33 años (DE = 8,34). La asistencia media fue de 4.69 quirófanos (DE = 2.07) por enfermero, con énfasis en la actuación antes de la inducción (49; 49%). Los profesionales informaron como limitación de su práctica diaria la ejecución de actividades simultáneas (72; 72%) y la insuficiencia de empleados (57; 57%). Entre los participantes, 77 (77%) citaron correctamente los períodos de anestesia general y el 80,4% siempre reportaron la ocurrencia de un evento adverso. **Conclusión:** Los enfermeros identificaron su papel en la anestesia, con limitaciones en la atención por múltiples actividades y falta de profesionales.

## DESCRIPTORIOS

Enfermería Perioperatoria; Anestesia; Seguridad Del Paciente; Rol de La Enfermera; Enfermería de Quirófano; Brechas de la Práctica Profesional.

## REFERÊNCIAS

1. Ray WT, Desai SP. The history of the nurse anesthesia profession. *J Clin Anesth.* 2016;30:51-8. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclinane.2015.11.005>
2. Who we are. American Association of Nurse Anesthetists [Internet]. [citado 2018 Jul 24]. Disponível em: <https://www.aana.com/about-us/who-we-are>
3. Become a CRNA [Internet]. Chicago: American Association of Nurse Anesthesiology; c2022 [citado 2022 Jan 13]. Disponível em: <https://www.aana.com/membership/become-a-crna>
4. International Federation of Nurse Anesthetists [Internet]. IFNA International Federation of Nurse Anesthetists; c2022 [citado 2020 Mar 20]. Disponível em: <http://ifna.site/about-ifna/>
5. Hoyem RL, Quraishi JA, Jordan L, Nicely K LW. Advocacy, research, and anesthesia practice models: key studies of safety and cost-effectiveness. *Policy Polit Nurs Pract.* 2019;20:193-204. DOI: <https://doi.org/10.1177/1527154419874410>
6. Brasil. Lei n. 12.842, de 10 de julho de 2013. Dispõe sobre o exercício da Medicina. Presidência da República. Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos [Internet]. Brasília; 2013 [citado 2020 Mar 25]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2013/L12842.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2013/L12842.htm)
7. Martins FZ, Dall'agnol CM. Surgical center: challenges and strategies for nurses in managerial activities. *Rev Gaucha Enferm.* 2016;37:e56945. DOI: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2016.04.56945>

8. Possari JF, Gaidzinski RR, Lima AFC, Fugulin FMT, Herdam TH. Use of the nursing intervention classification for identifying the workload of a nursing team in a surgical center. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2015;23:781-8. DOI: <https://doi.org/10.1590/0104-1169.0419.2615>
9. Lemos CS, Poveda VB, Peniche ACG. Construction and validation of a nursing care protocol in anesthesia. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2017;25:e2952. DOI: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2143.2952>
10. Wang X, Zhenshun Cheng Z. Cross-sectional studies: strengths, weaknesses, and recommendations. *Chest*. 2020;158:S65-71. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.chest.2020.03.012>
11. Happ M, Bathke AC, Brunner E. Optimal sample size planning for the Wilcoxon-Mann-Whitney test. *Stat Med*. 2019;38:363-75. DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/sim.7983>
12. Neuhaus C, Schäfer J, Weigand MA, Lichtenstern C. Impact of a semi-structured briefing on the management of adverse events in anesthesiology: a randomized pilot study. *BMC Anesthesiol*. 2019;19:1-9. DOI: <http://dx.doi.org/10.1186/s12871-019-0913-5>
13. Wetmore D, Goldberg A, Gandhi N, Spivack J, McCormick P, DeMaria S Jr. An embedded checklist in the Anesthesia Information Management System improves pre-anaesthetic induction setup: a randomised controlled trial in a simulation setting. *BMJ Qual Saf*. 2016;25:739-46. DOI: <http://dx.doi.org/10.1136/bmjqs-2015-004707>
14. Saxena S, Krombach JW, Nahrwold DA, Pirracchio R. Anaesthesia-specific checklists: a systematic review of impact. *Anaesth Crit Care Pain Med*. 2020;39:65-73. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.accpm.2019.07.011>
15. Brasil. Conselho Federal de Enfermagem. Resolução COFEN-543/2017. Atualiza e estabelece parâmetros para o dimensionamento do quadro de profissionais de enfermagem nos serviços/locais em que são realizadas atividades de enfermagem [Internet]. Brasília; 2017 [citado 2019 Jun 06]. Disponível em: [http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-5432017\\_51440.html](http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-5432017_51440.html)
16. Ribeiro E, Ferraz KMC, Duran ECM. Actions of surgery center nurses before the systematization of perioperative nursing care. *Revista SOBECC*. 2017;22:201-7. DOI: <http://dx.doi.org/10.5327/Z1414-4425201700040005>
17. Mola R, Dias ML, Costa JF, Fernandes FECV, Lira GG. The nursing professionals' knowledge with regards to the nursing care systematization. *Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online*. 2019;11:887-93. DOI: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2019.v11i4.887-893>
18. Amaral JAB, Spiri WC, Bocchi SCM. Indicadores de qualidade em enfermagem com ênfase no centro cirúrgico: revisão integrativa da literatura. *Revista SOBECC*. 2017;22:42-51. DOI: <http://dx.doi.org/10.5327/Z1414-4425201700010008>
19. Gutierrez LS, Santos JLG, Peiter CC, Menegon FHA, Sebold LF, Erdmann AL. Good practices for patient safety in the operating room: nurses' recommendations. *Rev Bras Enferm*. 2018;71:2940-7. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0449>
20. Aiken LH, Sloane D, Griffiths P, Rafferty AM, Bruyneel L, McHugh M, et al. Nursing skill mix in European hospitals: cross-sectional study of the association with mortality, patient ratings, and quality of care. *BMJ Qual Saf*. 2017;26:559-68. DOI: <http://dx.doi.org/10.1136/bmjqs-2016-005567>
21. Pedro DRC, Oliveira JLC, Tonini N, Matos FGOA, Nicola AL. Dimensioning of nursing staff in a surgical center of a university hospital. *J Nurs Health*. 2018;8:e188108. DOI: <http://dx.doi.org/10.15210/jonah.v8i1.13160>
22. Magalhães AMM, Costa DG, Riboldi CO, Mergen T, Barbosa AS, Moura GMSS. Association between workload of the nursing staff and patient safety outcomes. *Rev Esc Enferm USP*. 2017;51:e03255. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1980-220X2016021203255>
23. Koch TM, Aguiar DCM, Moser GAS, Hanauer MC, Oliveira D, Maier SRO. Applying anesthesia during surgery: an exchange between nursing knowledge and care. *Revista SOBECC*. 2018;23:7-13. DOI: <http://dx.doi.org/10.5327/Z1414-4425201800010003>
24. Smith T, Fowler-Davis S, Nancarrow S, Ariss SMB, Enderby P. Leadership in interprofessional health and social care teams: a literature review. *Leadersh Health Serv (Bradf Engl)*. 2018;31:452-67. DOI: <http://dx.doi.org/10.1108/LHS-06-2016-0026>
25. Lemos CS, Poveda VB. Adverse events in anesthesia: an integrative review. *J Perianesth Nurs*. 2019;34:978-98. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jopan.2019.02.005>
26. Lipshutz AK, Caldwell JE, Robinowitz DL, Gropper MA. An analysis of near misses identified by anesthesia providers in the intensive care unit. *BMC Anesthesiol*. 2015;15:1-7. DOI: <http://dx.doi.org/10.1186/s12871-015-0075-z>
27. Siman AG, Cunha SGS, Brito MJM. The practice of reporting adverse events in a teaching hospital. *Rev Esc Enferm USP*. 2017;51:e03243. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2016045503243>
28. Brasil. Conselho federal de medicina. Resolução n. 2.174/2017, de 27 de fevereiro de 2018 [Internet]. Brasília; 2018 [citado 2020 Mar 27]. Disponível em: <https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/resolucoes/BR/2017/2174>

