



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CAMPUS UFRJ-MACAÉ
Professor Aloísio Teixeira



Curso de Enfermagem e Obstetrícia

DANYELLE RIBEIRO DA SILVA E SILVA

**MAPEAMENTO CRUZADO DAS INTERVENÇÕES DE
ENFERMAGEM EM PÓS-ANESTÉSICO NO ADULTO EM
PERÍODO PÓS-OPERATÓRIO IMEDIATO**

Macaé, RJ

2021

DANYELLE RIBEIRO DA SILVA E SILVA

**MAPEAMENTO CRUZADO DAS INTERVENÇÕES DE
ENFERMAGEM EM PÓS-ANESTÉSICO NO ADULTO EM
PERÍODO PÓS-OPERATÓRIO IMEDIATO**

Trabalho de Conclusão de Curso desenvolvido na
graduação, a fim de obtenção de diploma.

Orientadora: Grazielle Ribeiro Bitencourt.

Macaé, RJ

2021

CIP - Catalogação na Publicação

S586

Silva, Danyelle Ribeiro da Silva e

Mapeamento cruzado das intervenções de enfermagem em pós-anestésico no adulto em período pós-operatório imediato / Danyelle Ribeiro da Silva e Silva - Macaé, 2021.

28 f.

Orientador(a): Grazielle Ribeiro Bitencourt .

Trabalho de conclusão de curso (graduação) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Campus Macaé Professor Aloisio Teixeira, Bacharel em Enfermagem e Obstetrícia, 2021.

1. Cuidados de enfermagem. 2. Enfermagem em Pós-anestésico. 3. Adulto.
I. Bitencourt, Grazielle Ribeiro, orient. II. Título.

CDD 610.73677

DANYELLE RIBEIRO DA SILVA E SILVA

**MAPEAMENTO CRUZADO DAS INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM EM PÓS-
ANESTÉSICO NO ADULTO EM PERÍODO PÓS-OPERATÓRIO IMEDIATO**

Trabalho de Conclusão de Curso desenvolvido na
graduação, a fim de obtenção de diploma.

Orientadora: Grazielle Ribeiro Bitencourt.

Data: 18/10/2021

BANCA EXAMINADORA

Presidente Profa Dra Grazielle Ribeiro Bitencourt
Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ Campus Macaé

1ª Examinadora Dra Priscilla Alfradique de Souza
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

2º Examinador Dr Rafael Oliveira Pitta Lopes
Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ Campus Macaé

1ª Suplente Ms Lucia Helena Oliveira da Costa
Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ Campus Macaé

2ª Suplente Ms Eliane da Silva Pereira
Universidade Federal Fluminense - UFF

SUMÁRIO

RESUMO	6
INTRODUÇÃO	6
MÉTODO	8
RESULTADOS	11
DISCUSSÃO	1
LIMITAÇÕES DO ESTUDO	6
CONTRIBUIÇÕES PARA A ÁREA	6
CONSIDERAÇÕES FINAIS	6
REFERÊNCIAS	7



ARTIGO DE REVISÃO

Mapeamento cruzado das intervenções de enfermagem em pós-anestésico no adulto em período pós-operatório imediato

RESUMO

Objetivo: mapear as intervenções de enfermagem nos efeitos pós-anestésicos no adulto em pós-operatório imediato. **Método:** Estudo de revisão integrativa de literatura, seguido de mapeamento cruzado entre os indicadores clínicos para efeitos pós-anestésicos no adulto em pós-operatório imediato e a *Nursing Interventions Classification*(NIC) publicadas de julho de 2016 a julho de 2021 baseadas no referencial de Moorhead e Delaney. **Resultados:** 15 artigos foram utilizados no presente estudo. A intervenção de enfermagem da NIC mais observada na literatura foi monitoração de sinais vitais (6), seguida de administração de medicamentos (3), controle da dor (2), identificação do paciente, (2) oxigenoterapia (2), controle da Náusea (2), cuidados com Local de Incisão (2) e controle do delírio. **Considerações finais:** Foram mapeadas intervenções de enfermagem nos efeitos pós-anestésicos no adulto em pós-operatório imediato além de intervenções adicionais. No entanto, ainda há necessidade de estudos mais aprofundados sobre a efetividade dessas ações na prática.

Descritores: Terminologia Padronizada em Enfermagem; Cuidados de enfermagem; Enfermagem em pós-anestésico; Adultos; Período pós-operatório imediato.

Descriptors: Standardized Nursing Terminology; Nursing care; Post-anesthetic nursing; Adults; Immediate postoperative period.

Descriptores: Terminología de Enfermería Estandarizada; Cuidado de enfermera; Enfermería postanestésica; Adultos; Postoperatorio inmediato.

INTRODUÇÃO

A área de enfermagem cirúrgica interfere em todo o processo operatório a que o paciente é submetido. Há algumas etapas dentro desse período que são classificadas como pré, trans e

pós-operatório. Este último pode ser dividido em etapas: imediato, mediato e tardio, os quais correspondem às primeiras 24 horas; após essas 24 até 7 dias; e 7 dias até a alta cirúrgica do paciente, respectivamente⁽¹⁾.

Nas primeiras 24 horas correspondentes ao pós operatório imediato constituem um momento de interesse da equipe de enfermagem, visto que o paciente pode apresentar algumas complicações relacionadas diretamente ao procedimento cirúrgico ou a anestesia. Um estudo de revisão integrativa apontou que a complicações pós-operatórias imediatas mais frequentes estão relacionadas aos sistemas neurológico, circulatório, respiratório, gastrointestinal e urológico, sendo elas: dor e hipotermia; hipertensão e hipotensão; dessaturação e hipoxemia; náuseas e vômitos; e retenção urinária⁽²⁾.

A sala de recuperação anestésica (SRPA) é o local utilizado para identificação precoce, avaliação e controle dessas possíveis intercorrências. No entanto é necessário suporte técnico e recursos materiais e humanos para que a equipe multiprofissional consiga promover a prevenção, detecção precoce e implementação de cuidados específicos de acordo com a necessidade apresentada por cada paciente⁽³⁾.

As complicações de pós-operatório no adulto especificamente relacionadas ao uso de anestésicos abrangem principalmente dor (40%), hipotermia (26,7%), delírio (20%), dessaturação (16,7%) e agitação (13,3%), dados apresentados de acordo com estudos anteriores. Essas complicações são prevalentes por serem principalmente relacionadas ao sistema neurológico, circulatório e respiratório e quando afetadas levam o paciente a outras complicações ainda mais severas e como a parada cardiorrespiratória e morte⁽²⁾.

Os principais diagnósticos de enfermagem que abrangem o pós-operatório imediato foram investigados na cirurgia de troca de válvula cardíaca. Aqueles com relação com os eventos pós-anestésicos foram: débito cardíaco diminuído(64%); comunicação verbal prejudicada(56%) e hipotermia(20%), risco de infecção(100%); risco de volume de líquidos deficientes(82%); e risco de aspiração(72%)^(4,5).

Alguns critérios de avaliação desses efeitos são aplicados pela enfermagem para acompanhar as condições clínicas do paciente baseado na evolução de alguns parâmetros como respiratórios e circulatório. Alguns deles são identificados a partir do uso de instrumentos validados para português, como a escala como Aldrete e Kroulik, para anestésias gerais e Escala de Bromage, em anestésias regionais⁽⁶⁾.

Neste contexto, as práticas de enfermagem realizadas na assistência ao paciente em pós-operatório imediato precisam abranger os cuidados pós-anestésicos. Há um consenso a respeito do uso dos diagnósticos, intervenções e resultados para instituir as ações de forma

individualizada e centrada nas problemáticas apresentadas pelo paciente. Dessa forma é percebido o uso taxonomia no processo de para melhorias das práticas assistenciais⁽⁷⁾.

As intervenções de enfermagem podem ser relevantes nesse período no monitoramento contínuo e identificação precoce de complicações. A *Nursing Interventions Classification (NIC)* em português Classificação das Intervenções de enfermagem, auxilia na padronização da nomenclatura dessas intervenções, as quais podem ser definidas como qualquer tratamento que, baseado em julgamento e conhecimento clínico, um enfermeiro utiliza para melhorar os resultados do paciente. Além disso, apresenta um agrupamento específico de intervenções para a área de Enfermagem na Anestesia, a qual abrange ações de monitoramento e restabelecimento hemodinâmico⁽⁸⁾. É identificado a partir de alguns estudos sobre a importância de estabelecer uma classificação do grau de dependência dos cuidados de enfermagem relacionado especificamente à gravidade da anestesia a qual o paciente foi submetido e dessa forma, estabelecer atividades prioritárias de intervenções de enfermagem⁽⁹⁾.

Neste contexto, entende-se que o período pós-operatório imediato requer atenção da enfermagem no monitoramento pós-anestésico. Entretanto, quais as intervenções de enfermagem diretas nos efeitos pós anestésicos ao paciente adulto em pós-operatório imediato? Para tanto, tem-se como objetivo mapear as intervenções de enfermagem nos efeitos pós-anestésicos no adulto em pós-operatório imediato.

MÉTODO

Estudo de revisão integrativa da literatura, elaborado nas seguintes etapas: (1) construção de um protocolo de pesquisa; (2) formulação da pergunta dentro da prática baseada em evidência (PBE), utilizando o acrônimo PIO, caracterizado a seguir; definição dos descritores das estratégias de busca em cada uma das bases de dados selecionadas pelo pesquisador, que deviam ser variadas; (4) determinação, seleção e revisão dos critérios de inclusão e exclusão; (5) avaliação crítica dos estudos; (6) coleta de dados utilizando instrumentos que analisassem em dupla (dois pesquisadores simultaneamente); e (7) síntese dos resultados/dados agrupados por semelhança, reportada e conduzida a partir do Checklist *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA)*⁽¹⁰⁾.

Neste estudo foi utilizado a estratégia PICO, porém como não houve comparação utilizou-se o acrônimo PIO. A estratégia PIO representa um acrônimo para Paciente, Intervenção e "Outcomes"(desfecho). Assim, utilizou-se para P (adulto em pós-operatório imediato); I (intervenções de enfermagem); O (monitoramento de efeitos pós-anestésicos). Considerada como pergunta do estudo: quais as intervenções de enfermagem nos efeitos pós-

anestésicos no adulto em pós-operatório imediato?

Os critérios de inclusão foram estudos publicados de julho de 2016 a julho de 2021 (últimos 5 anos) em adultos maiores de 18 anos de idade, que abordem as intervenções de enfermagem no paciente adulto em pós-operatório imediato nos efeitos pós anestésicos; delineamento observacional, experimental ou quase experimental, com estudos sem ou com randomização, com grupo único, pré e pós teste; indexados em bases de dados publicados em inglês, espanhol ou português, com publicação nos últimos 10 anos, voltados exclusivamente à área profissional de enfermagem. Excluiu-se estudos de intervenções de enfermagem indiretas, sem determinação de metodologia clara, estudos de fonte secundária, opinião de especialistas, protocolos de pesquisas, teses e dissertações.

A definição de descritores controlados foi referenciada a partir de cada base de dados: Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), MESH (Medical Subject Headings), o *CINAHL Subject Headings* e o Emtree terms (Embase subject headings). Os descritores controlados citados abaixo foram usados considerando o operador booleano "and" e "or" para pesquisa.

Devido às características específicas de cada base de dados, as estratégias de busca foram adaptadas de acordo com os objetivos e critérios de inclusão deste estudo. A busca dos artigos foi realizada no mês de julho de 2020 a dezembro de 2020, conforme apresenta a estratégia PIO. A busca dos estudos foi realizada nas seguintes bases de dados: PubMed (Recurso de busca fornecido pela National Center for Biotechnology Information) via Medline, CINAHL (Culmulative Index to Nursing and Allied Health Literature) via CAPES, LILACS (Literatura Latino Americana e do Caribe de Ciências da Saúde via CAPES; e EMBASE via Portal Capes.

Durante a seleção de fontes de evidência, dividiu-se essa etapa em dois momentos distintos. Em um primeiro momento foi realizada a busca nas bases de dados pela pesquisadora principal e inseridos em uma planilha, que destacou título, objetivos, método, resultados e conclusão. Feito a seguir, por essa pesquisadora a aplicação dos critérios de elegibilidade nos resumos/abstracts/resumen. No segundo momento, a planilha (sem a opinião da pesquisadora principal) foi encaminhada para dois revisores independentes, que avaliaram os estudos em pares, de modo cego, aplicando os critérios de elegibilidade. As divergências foram resolvidas em reunião presencial entre as duas avaliadoras, por consenso.

Realizou-se a leitura e interpretação dos textos selecionados por meio do preenchimento de um instrumento previamente elaborado pelos autores para a obtenção das informações necessárias para análise considerando a pergunta do estudo, e identificando quais são as intervenções de enfermagem diretas ao cuidado do paciente adulto em pós-operatório imediato

nos efeitos pós anestésicos.

Foi criada uma matriz síntese, a qual codificou os estudos por números arábicos de acordo com a ordem de seleção (1, 2, 3...), a partir dos estudos que foram eleitos para compor a amostra final da pesquisa, contendo itens como: título, autor (es), local do estudo. Para classificação do nível de evidência, optou-se pela classificação: nível 1 – evidências procedentes de revisão sistemática ou metanálise de ensaios clínicos randomizados controlados relevantes ou originados de diretrizes clínicas baseadas em revisões sistemáticas de ensaios clínicos randomizados controlados; nível 2 – evidências obtidas de, pelo menos, um ensaio clínico randomizado controlado bem delineado; nível 3 – evidências obtidas de ensaios clínicos bem delineados sem randomização; nível 4 – evidências oriundas de estudos de coorte e de caso-controle bem delineados; nível 5 – evidências originárias de revisão sistemática de estudos descritivos e qualitativos; nível 6 – evidências procedentes de um único estudo descritivo ou qualitativo; nível 7 – evidências procedentes de opinião de autoridades e/ou relatório de comitês de especialistas⁽¹¹⁾.

Para reduzir os erros de interpretação dos resultados e do delineamento dos estudos analisados (viés), a busca foi realizada por dois avaliadores, de forma independente, nas mesmas bases e com os mesmos descritores, apresentando ao fim, 100% de concordância nos achados. Além disso, os dois revisores verificaram a validação da qualidade metodológica de forma independente.

Para análise do material, decidiu-se agrupar e categorizar as informações de acordo com as intervenções de enfermagem ao cuidado pós-anestésico presentes na área Enfermagem na NIC.

Para o mapeamento cruzado, utilizou-se como base seis regras fundamentadas nas características dos dados obtidos e da classificação utilizada, baseadas no referencial⁽¹²⁾.

- 1) Selecionar, no mínimo, uma intervenção de enfermagem da NIC para cada indicador clínico, para cuidados nos efeitos pós-anestésicos encontrado na revisão integrativa;
- 2) Determinar uma palavra ou termo-chave que descreva nitidamente o indicador clínico que auxiliará na identificação da intervenção mais apropriada da NIC;
- 3) Selecionar as intervenções da NIC com base na sua semelhança com o indicador clínico ou com a definição deste, segundo os dicionários das práticas assistenciais em saúde;
- 4) Listar as atividades correspondentes às intervenções da NIC com base na semelhança entre estas e o indicador clínico ou a palavra-chave e que descrevam a realidade da prática assistencial de enfermagem em UTI;
- 5) Mapear o indicador clínico em diferentes intervenções da NIC, quando as ações e ou

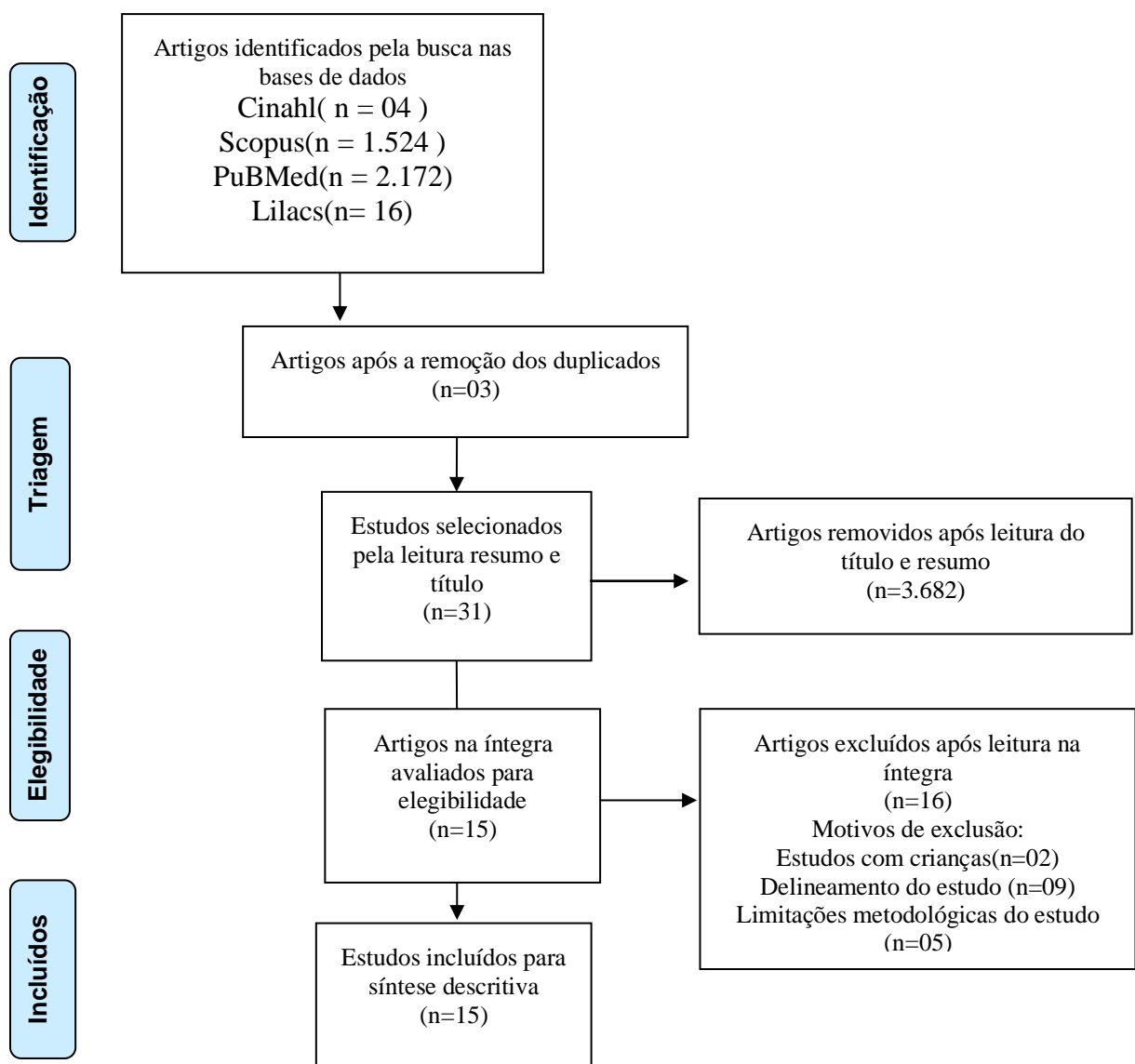
resultados forem distintos;

6) Identificar o indicador clínico que, por qualquer motivo, não puder ser mapeado.

RESULTADOS

O diagrama PRISMA⁽¹⁰⁾ foi utilizado para apresentar as etapas de seleção dos artigos (Figura 1).

Figura 1 - Fluxograma de seleção dos artigos para a revisão integrativa de estudos segundo as bases de dados. UFRJ. Macaé, 2020.



Na primeira etapa, foram encontrados 3.716 artigos nas bases de dados, sendo 03 excluídos por duplicata. Após a leitura do título e resumo, 27 artigos foram incluídos para leitura na íntegra, com o intuito de responder a pergunta de pesquisa. Os estudos que não

atenderam aos critérios de inclusão (n=16) foram excluídos, por motivos de: população diferente (n=02), delineamento do estudo (n=09) ou outros (n=05). Portanto, 15 artigos compuseram a amostra final. Os 3.705 artigos excluídos corresponderam a população diferente ou delineamento do estudo.

A síntese das evidências foi distribuída de acordo com a base de dados, autor/periódico/país/ano, nível de evidência(NE) e tipo de estudo. (Quadro 1)

Quadro 1 – Seleção dos artigos pela revisão integrativa da literatura de acordo com as bases de dados PUBMED, CINAHL, LILACS e SCOPUS.

nº	Base	Autor/periódico/país/ano	NE	Tipo de Estudo
1	PuBMed	Lemos, et al/Revista Latino-Americana de Enfermagem/Brasil/2017	6	Estudo Observacional prospectivo
2	PuBMed	Chunyang et al/Journal of International Medical Research/Japão/2020	6	Estudo observacional Retrospectivo
3	PuBMed	Randmaa, et al/ BMJ Open/Suécia/2017	6	Estudo Descritivo
4	PuBMed	Alkandari, et al/Romanian Journal of Anaesthesia and Intensive Care/Romênia/2015	6	Estudo Observacional Prospectivo
5	PuBMed	Tunen, et al/ BMC Health Services Research/ Estados Unidos/2020	4	Estudo de Coorte Retrospectivo
6	PuBMed	Wishart. Journal of perianesthesia nursing. Estados Unidos. 2019	6	Estudo observacional retrospectivo
7	PuBMed	Reed et al. Journal of perianesthesia nursing. Estados Unidos. 2019	3	Ensaio clínico não randomizado
8	PuBMed	Saller et al. Journal of clinical monitoring and computing. Alemanha. 2021.	6	Estudo observacional transversal
9	PuBMed	Lee et al. Scientific reports. Inglaterra. 2020	4	Estudo de coorte prospectiva
10	Cinahl	Nunes, et al / Sobecc/Brasil/2019	6	Estudo descritivo
11	Lilacs	Macedo, K.S.S et al/Revista Enfermería Actual en Costa Rica/Costa Rica/2020	6	Estudo descritivo
12	Scopus	Kiekkas et al/Journal of Clinical Nursing/Grécia/2019	6	Estudo Observacional Prospectivo

13	Scopus	Nilsson,U. et al/Association of Anaesthetists/Grã Bretanha/2020	6	Estudo descritivo
14	Scopus	Luckowski,L. et al/The Peer-Reviewed Journal of Clinical Excellence/Estados Unidos/2019	6	Estudo descritivo
15	Scopus	Donoghue TJ. et al/ Journal of the American Association of Nurse Anesthetists/Estados Unidos/2019	6	Estudo Observacional prospectivo

Foram mapeadas ainda as categorias temáticas com base nas intervenções da NIC no monitoramento do adulto sob efeitos pós-anestésicos e identificado o maior nível de evidência dos estudos selecionados (Quadro 2).

Quadro 2: Mapeamento cruzado das Intervenções de enfermagem no controle e monitoramento dos efeitos pós-anestésicos de acordo com a NIC e com a literatura.

Intervenções de enfermagem (NIC)	Artigos	Maior nível de evidência
Monitoração de Sinais Vitais	1,3, 4, 5, 10, 12, 14	4
Regulação da Temperatura	2, 4, 10, 14, 15	6
Administração de Medicamentos	8, 13, 14	6
Controle da Dor	4, 10, 11, 13,14	6
Identificação do Paciente	1, 5, 14	4
Oxigenoterapia	1, 11, 12, 13	6
Controle da Náusea	2	6
Cuidados com Local de Incisão	2, 14	6
Controle do Delírio	6, 15	6
Administração de Hemoderivados	13	6
Prevenção contra Quedas	15	6
Sondagem vesical	6	6
Controle hidroeletrólítico	9	4
Cuidados Cardíacos	4, 5, 12, 14, 15	4
Monitoração Hídrica	6, 11	6
Controle Ácido-Básico	5	4

Monitoração Respiratória	12	6
Controle do Vômito	2	6
Redução da Ansiedade	2	6
Controle do Humor	2	6

A partir dos dados apresentados, foi identificado na literatura uma incidência de citações de intervenções da NIC de monitoramento dos sinais vitais, onde sete artigos abordam essa intervenção. Oxigenoterapia, cuidados cardíacos, regulação da temperatura e controle da dor apresentam relevância também por aparecerem em mais de um artigo e por auxiliarem no estabelecimento dos parâmetros basais do paciente.

Entretanto, algumas intervenções foram identificadas na literatura e, embora presentes na NIC, não são associadas à área de Enfermagem na anestesia na NIC, conforme quadro 3.

Quadro 3 - Intervenções de enfermagem adicionais na literatura ausentes na área Enfermagem na anestesia pela NIC

Intervenções de enfermagem adicionais pela literatura	Artigos	Nível de evidência
Monitoramento de dreno e débito urinário	13	2
Uso de Protocolos e Escalas	7, 10	2
Registro dos cuidados realizados	1, 4, 5, 14	4
Monitoramento cardíaco	14	2
Avaliação do nível de consciência	14	4
Sonda Vesical ou Nasogástrica	11	1

Essas intervenções foram identificadas na literatura, principalmente, o uso de protocolos e escalas. Vale ser destacado o maior nível de evidência destes estudos, mesmo não sendo relacionados a classificação.

Para cada uma dessas intervenções, atividades foram correlacionadas de acordo com os indicadores clínicos presente nos estudos em análise e a NIC. (Quadro 4)

Quadro 4 – Mapeamento dos principais indicadores clínicos com as intervenções e atividades de enfermagem da NIC, 2021.

Indicadores clínicos	Intervenções de enfermagem	Atividades	Artigo
Dor	Controle da Dor	<ul style="list-style-type: none"> ● Fazer uma avaliação abrangente da dor para incluir a localização, características, início/duração, frequência, qualidade, intensidade ou severidade da dor e fatores precipitantes; ● Observar para pistas não verbais de desconforto, especialmente naqueles incapazes de se comunicar efetivamente; ● Utilizar um método desenvolvido apropriado de avaliação que permita o ● monitoramento de alterações na dor e que possam auxiliar na identificação dos fatores precipitadores reais e potenciais; ● Proporcionar o alívio ideal da dor do paciente com o uso dos analgésicos prescritos; ● Verificar o nível de desconforto com o paciente, registrar as alterações no prontuário médico, informar os profissionais de saúde que trabalham com o paciente. 	4, 10, 12, 13, 14
Oxigenação	Oxigenoterapia	<ul style="list-style-type: none"> ● Administrar oxigênio suplementar como prescrito; ● Monitorar o fluxo de oxigênio. 	1, 11, 12, 13
Eliminações	Monitoração Hídrica	<ul style="list-style-type: none"> ● Manter um registro preciso da ingesta e eliminação ● Inserir sonda vesical, conforme apropriado ● Inserir a sonda de alívio ou de demora na bexiga, conforme apropriado 	6, 11
Infecção da Incisão	Cuidados com Local de Incisão	<ul style="list-style-type: none"> ● Examinar o local da incisão quanto a hiperemia, edema ou sinais de deiscência ou evisceração; ● Monitorar sinais e sintomas de infecção na incisão. 	2, 14
Náusea	Controle da Náusea	<ul style="list-style-type: none"> ● Realizar avaliação completa das náuseas, incluindo a frequência, duração, intensidade e fatores precipitantes, utilizando ferramentas como Revista de Autocuidado, Escalas; ● Visuais Analógicas, Escala Descritiva de Duke e o índice Rhodes de Náuseas e Vômitos (INV) Formulário 2. 	2

Sinais Vitais	Monitoração de Sinais Vitais	<ul style="list-style-type: none"> ● Monitorar a pressão arterial, pulso, temperatura e estado respiratório, conforme apropriado; ● Monitorar a presença e a qualidade dos pulsos; ● Identificar possíveis causas de mudanças nos sinais vitais. 	1, 3, 4, 5, 10, 12, 14
	Regulação da temperatura	<ul style="list-style-type: none"> ● Monitorar a temperatura pelo menos a cada 2 horas, conforme apropriado; ● Monitorar a cor da pele e a temperatura; ● Monitorar e relatar sinais e sintomas de hipotermia e hipertermia. 	2, 4, 10, 14, 15
Alterações Cardiovasculares	Cuidados Cardíacos	<ul style="list-style-type: none"> ● Monitorar o estado cardiovascular; ● Monitorar quanto à presença de arritmias cardíacas, incluindo distúrbios de ritmo e condução; ● Monitorar o estado respiratório quanto a sintomas de insuficiência cardíaca. 	4, 5, 12, 14, 15
Acidose Metabólica e Distúrbios Eletrolíticos	Controle Ácido-Básico	<ul style="list-style-type: none"> ● Monitorar a temperatura pelo menos a cada 2 horas, conforme apropriado; ● Monitorar a pressão arterial, pulso e respiração, conforme apropriado; ● Monitorar a cor da pele e a temperatura; ● Monitorar e relatar sinais e sintomas de hipotermia e hipertermia; ● Dar medicamento adequado para prevenir ou controlar tremores; ● Administrar medicamento antipirético, conforme apropriado. 	5
Obstrução de Vias Aéreas	Monitoração Respiratória	<ul style="list-style-type: none"> ● Monitorar frequência, ritmo, profundidade e esforço das respirações; ● Monitorar padrões respiratórios. 	12
Confusão aguda	Administração de medicamentos	<ul style="list-style-type: none"> ● Preparar medicamentos utilizando equipamentos e técnicas apropriados para a modalidade de administração de medicamentos. 	8, 13, 14
Sede	Controle hidroeletrólítico	<ul style="list-style-type: none"> ● Monitorar quanto a níveis séricos anormais eletrolíticos, conforme disponibilidade; ● Administrar líquidos, conforme apropriado; ● Corrigir desidratação pré-operatória, conforme apropriado; ● Observar as membranas bucais do paciente, a esclera e a pele quanto a indicações de alteração de equilíbrio hídrico ou eletrolítico. 	9
Delírio	Controle do Delírio	<ul style="list-style-type: none"> ● Identificar fatores etiológicos que causam delírio; ● Administrar medicamentos prescritos “se necessário” para ansiedade ou agitação, mas limitar 	6, 15

		aqueles com efeitos colaterais anticolinérgicos.	
Vômito	Controle do vômito	<ul style="list-style-type: none"> • Fornecer medidas de conforto durante o episódio de vômito. 	2
Ansiedade	Redução da Ansiedade	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar mudanças no nível de ansiedade; • Avaliar sinais verbais e não verbais de ansiedade. 	2
Depressão	Controle do Humor	<ul style="list-style-type: none"> • Manejar e tratar alucinações e/ou delírios que possam acompanhar o transtorno de Humor. 	2
Queda	Prevenção contra Queda	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar os comportamentos e fatores que afetam o risco de quedas • Identificar as características do ambiente que podem aumentar o potencial de quedas. 	10, 15
Narcolepsia	Uso de Protocolos e Escalas	<ul style="list-style-type: none"> • Objetivo é sistematizar o cuidado ao paciente para a prevenção de potenciais incidentes que sustentem as ações a serem desempenhadas pelos profissionais. 	7, 10
Registro dos cuidados realizados	Documentação	<ul style="list-style-type: none"> • Registrar as avaliações contínuas, conforme apropriado; • Garantir que o registro esteja completo no momento da alta, conforme apropriado; • Assegurar que o instrumento de identificação seja colocado em uma localização apropriada. 	1, 4, 5, 14
Identificação do paciente	Identificação do paciente	<ul style="list-style-type: none"> • Escolher a localização mais apropriada para a colocação do instrumento de identificação • Conduzir a verificação do paciente em múltiplos momentos no tempo quando o procedimento é complexo e envolve vários estágios 	1, 5, 14
Instabilidade hemodinâmica	Monitoramento cardíaco	<ul style="list-style-type: none"> • Monitorar o estado cardiovascular 	14
Nível de Consciência	Cuidados pós anestesia	<ul style="list-style-type: none"> • Orientar o uso de escala para avaliação e utilização dessa escala como forma de avaliação do paciente cirúrgico na recuperação anestésica (literatura) 	14
Broncoaspiração	Sonda Vesical ou Nasogástrica	<ul style="list-style-type: none"> • Inserir a sonda de demora ou de alívio, conforme apropriado • Inserir sonda nasogástrica ou nasoentérica, conforme protocolo da instituição 	11
Alteração na hemostasia	Administração de hemoderivados	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar o paciente correto, o tipo de sangue, o tipo Rh, o número da unidade e o prazo de validade, registrando de acordo com o protocolo da instituição 	13

As intervenções de enfermagem Acidose Metabólica e Distúrbios Eletrolíticos não apresentaram intervenções de enfermagem na literatura específicas ao paciente em efeitos pós-anestésicos.

DISCUSSÃO

Após a seleção dos artigos para compor o presente trabalho, os mesmos foram separados de acordo com a base de dados em que estão inseridos e além disso, agrupados conforme o nível de evidência. Foi observado que dos quinze artigos selecionados, doze apresentaram um nível de evidência 6, o que é considerado de baixa relevância. Ao categorizar os tipos de estudo, observou-se que cinco artigos são de estudo descritivo. Além disso, quatro apresentaram estudo observacional prospectivo e três observacionais retrospectivos.

Os estudos de enfermagem tendem a esse perfil, de acordo com publicações anteriores. Estudos descritivos, principalmente nacionais, apresentam em sua maioria, nível de evidência baixo⁽¹²⁾. Entretanto, sinaliza-se para a necessidade de novas pesquisas com maior rigor metodológico sobre as avaliações de prática e com análise da efetividade das ações de enfermagem.

O país de publicação desses artigos foi bastante variável, no entanto houve mais estudos em países europeus de uma forma geral. Há a representação do mapeamento cruzado realizado a partir da leitura de todos os artigos e as intervenções citadas no mesmo que são encontradas na NIC. Sendo assim, foi percebido que a intervenção que apresentou mais citações consiste em monitoração dos sinais vitais, aparecendo em sete artigos. Seguido por controle da dor e cuidados cardíacos que aparecem em cinco artigos cada um e oxigenoterapia aparecendo em quatro artigos. Já nas intervenções adicionais, o registro dos cuidados realizados aparece em 4 artigos.

Um estudo com 70 participantes identificou que em 91,4% dos pacientes foram aferidos os sinais vitais de acordo com o seu perfil de gravidade. Por ser uma intervenção relevante para a prática clínica, é necessário que o procedimento ocorra para que os pacientes possam ser classificados e assim receber a assistência conforme necessidade. Desta forma, é possível identificar precocemente complicações de pós-operatório imediato, como hemorragia, choque hipovolêmico⁽¹³⁾.

Além disso, foi identificado nesse mesmo estudo o grau de dependência dos cuidados de enfermagem na unidade de recuperação e quais as implicações que isso traz para os pacientes. Isso reforça a ideia de que a atuação direta do profissional auxilia na verificação das necessidades específicas apresentadas e quais as contribuições que o mesmo pode gerar na

recuperação das condições basais⁽¹³⁾.

Realizar as respectivas intervenções bem como a monitoração pelos profissionais de enfermagem contribuem para a execução de atividades visando a melhora da assistência prestada. É importante o profissional identificar o paciente, pois trata-se de priorizar a segurança do paciente e assim fornecer um atendimento seguro⁽¹⁴⁾. Um estudo identificou o papel do enfermeiro atuante da SRPA na obtenção de sinais vitais, bem como o seu monitoramento, avaliação do local da incisão para evitar possíveis infecções, presença de dor e administração de medicamentos quando necessário. Todas essas atividades são descritas a fim de preservar a qualidade da assistência prestada visando a garantia de segurança.

A partir disso, é possível qualificar a atenção continuada aos pacientes em pós-operatório imediato ainda na recuperação pós-anestésica, evitando assim possíveis complicações.

A oxigenoterapia aparece como uma intervenção relevante. Um estudo apontou que a atividade de enfermagem na área de recuperação é o atendimento clínico direto, incluindo conexão de pacientes a monitores e fornecimento de oxigenoterapia. Procedimento esse que é incluído no pós cirurgia já que o paciente se encontra em recuperação de seus níveis basais⁽¹⁵⁾.

A administração de medicamentos e controle da dor foram apenas citadas, não aparecendo outras informações acerca da ação exercida pelo profissional de enfermagem e aparecem relacionados às outras práticas clínicas previamente abordadas^(14,15). A administração de analgésicos, tratamento da hipotermia e controle da náusea são citados uma vez e também associados a outras intervenções que têm como objetivo promover o retorno às condições basais⁽²⁾.

O enfermeiro ainda deve estar atento aos curativos realizados. Sangramentos excessivos ou queixa de dor na ferida operatória podem ser pontos importantes de observação. Hemorragias, por exemplo, no local da incisão podem ser um indicativo de nova abordagem da equipe multidisciplinar, bem como mudanças de coloração ao redor da ferida. Há ainda a necessidade de observação do curativo de anestésias peridurais e raquianestésias. Hipertermia, relato de desconforto ou extravasamento de líquido podem ser situações de emergência que carecem de identificação precoce e atendimento imediato^(2,14).

O registro dos cuidados realizados é abordado pela necessidade de anotações. Para que haja organização dos cuidados prestados visa-se excluir as possibilidades de erros e negligências relacionadas ao cuidado prestado, para que as falhas possam ser reduzidas. Para isso, a comunicação e registro escrito podem facilitar no processo de transmissão de informações⁽¹⁶⁾.

A análise de indicadores clínicos pode auxiliar a análise das atividades da equipe de enfermagem e também podem ser identificadas a partir desses registros. A percepção de quais as intervenções mais efetivas podem ser observadas a partir da análise de padrões de resultados nos pacientes. Estudos anteriores apontaram que o principal foco de registro para análise são os indicadores clínicos: sinais vitais, oxigenação, dor, temperatura, alterações cardiovasculares e confusão aguda⁽¹⁴⁻¹⁶⁾.

No entanto, ao realizar o mapeamento cruzado referente aos estudos e as intervenções abordadas na NIC há uma repetição de atividades das intervenções, principalmente desses indicadores clínicos citados anteriormente. Esse achado pode ser de interesse pela necessidade de novos estudos sobre a real efetividade das demais atividades ou pela atualização desses itens na NIC.

Também foi percebido que o indicador clínico de alterações metabólicas como acidose metabólica e distúrbios eletrolíticos não apresenta intervenções específicas voltadas para a atuação da prática de enfermagem, apenas são citados nos estudos com importância de avaliação durante a SRPA. Em outras palavras, são citados por estudos descritivos como sendo de interesse, mas faltam estudos com método de análise mais robusto.

Sobre os indicadores clínicos de náusea e vômito, os estudos apontam à participação da equipe de enfermagem na redução de danos e complicações no período pós anestésico. Ambos indicadores conduzem a efeitos colaterais do uso de anestésicos e ao tempo deles. A administração de doses aumentadas de anestésico inalatório ou intravenoso, bem como maior trauma cirúrgico, aumentam o risco de complicações como a náusea e vômito pós-operatórios (NVPO) proporcionalmente ao aumento da duração da cirurgia. Algumas abordagens cirúrgicas como a laparotomia ou condições clínicas específicas como câncer requer técnicas de anestesia que possam mitigar os efeitos indesejáveis e aumentar a satisfação do paciente, pois apresentam maior risco ao paciente⁽¹⁷⁾.

Por outro lado, apontamentos sobre a infecção da incisão são observados desde a SRPA. Isso porque a duração da cirurgia, em horas; potencial de contaminação da ferida operatória classificado em potencialmente contaminada, contaminada e infectada; e índice ASA classificado em ASA II, III e IV/V, bem como suturas apertadas são pontos que podem ser observados na SRPA e precisam ser comunicados como pontos de atenção e potencial de risco de infecção no sítio cirúrgico^(14,17).

Indicadores clínicos de depressão e ansiedade também foram abordados na literatura como pontos de interesse na avaliação. O período pós-operatório imediato é um período de vulnerabilidade e instabilidade na capacidade psicológica adaptativa alterada. Como

consequência do procedimento anestésico, o processo de questionamento e busca de dados que orientam a avaliação cognitiva fica modificado e medos e incertezas tendem a principal e carece de monitoramento. A identificação precoce é uma atividade inerente a enfermagem, principalmente na avaliação do aparecimento de tristeza, aborrecimento, fadiga, insônia, impotência e euforia. Neste período a incidência do ato cirúrgico no psiquismo aumenta. O nível vai diminuindo lentamente conforme a recuperação e a elaboração do evento cirúrgico⁽¹⁸⁻²¹⁾.

Há ênfase ainda nas intervenções de enfermagem na eficácia do planejamento dos cuidados em uma unidade de recuperação pós anestésica e as necessidades que cada paciente pode apresentar⁽²²⁾. Também foi identificado a partir da leitura que a ausência da equipe de enfermagem está diretamente associada à ocorrência de efeitos adversos em pacientes na SRPA, como a queda⁽²³⁻²⁴⁾. Foi identificado um estudo que aborda acerca da fragilidade de determinados pacientes, de modo que procedimentos que necessitam de anestésias gerais são mais propensos a quedas⁽¹⁸⁾.

Neste mesmo contexto, um estudo abordou de forma específica que determinadas anestésias geram alguns indicadores clínicos mais específicos, como a retenção urinária, de modo que a anestesia espinal é a que sugere maiores riscos. A retenção urinária pós-operatória (RUPO) é definida de algumas maneiras tais como incapacidade para urinar entre 6-12h após a intervenção cirúrgica e o paciente apresenta bexiga distendida palpável acompanhada de incapacidade para urinar. Além disso, o uso de drogas anticolinérgicas ou analgésicas, principalmente na classe dos opióides, tipo de cirurgia com mais enfoque nas ortopédicas de membros inferiores, terapia intravenosa, posição e perda da privacidade do paciente durante a micção, são alguns dos fatores responsáveis por esse aparecimento⁽²⁵⁾. Por isso, que a monitoração hídrica através do balanço hídrico e a sondagem vesical são as principais intervenções apontadas no mapeamento.

Outro ponto de interesse é a presença de delírio pós operatório e a necessidade de implementação estratégias para prevenir e tratar pela equipe de enfermagem. Representado na resposta alterada como confusão aguda é uma complicação comum na faixa etária acima de 75 anos. Medicamentos antipsicóticos, como o haloperidol, risperidona, olanzapina e quetiapina, podem ser esperadas através da intervenção de administração de medicamentos na iminência de agitação associada a este tipo de alteração⁽²⁶⁾.

A sede foi um outro indicador clínico no monitoramento do paciente em efeitos pós-anestésicos. As principais causas são representadas pela desidratação intracelular e pela hipovolemia. Como medidas, o refrescamento da boca e cavidade oral por líquidos gelados em

pouca quantidade, além da identificação precoce deste indicador e da finalização do jejum tão logo possível foram observadas no mapeamento⁽²⁷⁾.

Foi observado também que é fundamental a implantação de uma lista de verificação dos procedimentos realizados com o paciente para a transferência do mesmo para outras unidades ou para SRPA⁽²⁸⁾. Isso reforça a aplicação da intervenção de enfermagem de registro dos cuidados realizados a fim de que seja evidenciada todas as informações acerca dos cuidados e também uma forma de prevenção de possíveis erros de procedimentos.

Por outro lado, foi percebido que algumas intervenções não constam na área de enfermagem em anestesia pela NIC, mas são apontadas pelos estudos. Dentre as intervenções adicionais o uso de protocolos e escalas aparece é abordado^(7,10). Há necessidade de existirem ferramentas que sejam utilizadas a fim de padronizar a assistência e acompanhar, principalmente, o retorno da anestesia. Escalas amplamente utilizadas pela enfermagem como o Escore de Aldrete e Escala de Bromage são alguns dos instrumentos utilizados pela área no pós-anestésico e que foram identificadas na literatura, mas não na listagem de intervenções da área pela NIC^(7,10).

Há ainda estudo que sugere a necessidade de construção e validação de um protocolo institucional dos cuidados de enfermagem em anestesia de modo a explicitar a participação da equipe para que a assistência possa ocorrer de forma eficaz e efetiva⁽¹³⁾. As informações coletadas nos procedimentos para desenvolver um protocolo dos cuidados de enfermagem na anestesia, de acordo com este estudo, abordou 119 itens, sendo um deles o registro de atividades pela equipe de enfermagem. Esses procedimentos mostraram-se efetivos para evitar que a ocorrência duplicidade de informações, além de contribuir para o desenvolvimento de melhorias na prática clínica⁽¹⁶⁾.

Outra intervenção sugerida pela literatura é o uso de sondagem vesical ou nasogástrica. Um estudo transversal com 70 participantes e abordou que em 66 pacientes foi utilizada essa intervenção como controle e redução dos resíduos miccionais e gástricos, respectivamente, o que correspondeu a 94,3%⁽¹³⁾. Além disso, é destacado que a ação do enfermeiro na SRPA constitui na verificação também do dreno e do débito urinário, visando evitar as complicações renais a partir de retenção urinária, anteriormente descrita⁽¹⁵⁾. Entretanto, essas intervenções também foram pontuadas na literatura, mas não listadas pela classificação NIC.

No mesmo contexto, o monitoramento cardíaco e a verificação de alteração do nível de consciência também são abordados como de interesse na atuação do enfermeiro da SRPA. Associados a outras intervenções contribuem para a manutenção das condições basais do paciente. Complicações como alterações de pressão e arritmias cardíacas podem ser

evidenciadas pelo monitoramento cardíaco efetivo e também são utilizadas na prática e com representação pela literatura⁽¹⁴⁾.

LIMITAÇÕES DO ESTUDO

Durante a realização deste estudo, foram identificados mais pesquisas em países europeus e isso ocorre devido, principalmente, ao fato de que nesses países há o exercício da profissão de enfermagem na área de anestesia, especialização que por ora não é reconhecida no Brasil. Dessa forma há um quantitativo inferior de estudos brasileiros nesta área, além de não ser possível realizar comparações acerca das intervenções realizadas pelos profissionais por ser uma especialização limitada nesses determinados países. Além disso, como é comum dos estudos de revisão, fica-se restrito ao corte temporal adotado no presente estudo.

CONTRIBUIÇÕES PARA A ÁREA

Ao realizar as pesquisas nas bases de dados, foi percebida a necessidade do enfermeiro nos cuidados integrais com o paciente na SRPA, principalmente por se tratar do profissional que atua a beira leito e dessa forma consegue estabelecer vínculo, acompanhamento contínuo e realização do gerenciamento do cuidado de forma efetiva, visando proporcionar a recuperação do paciente e compreender as necessidades que o cercam.

Evidencia-se com este estudo, portanto, as intervenções de enfermagem encontradas na classificação NIC e literatura, no sentido de dar visibilidade a área e às principais ações de cuidado que o profissional na SRPA deverá exercer com base nos indicadores clínicos destacados, com vistas à recuperação do paciente no período pós-anestésico.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo mapeou as intervenções de enfermagem para monitorização dos efeitos pós-anestésicos no adulto. As mais identificadas na literatura e na NIC foram monitoração de sinais vitais, administração de medicamentos, controle da dor, identificação do paciente e oxigenoterapia. Entretanto, algumas intervenções são identificadas NIC, mas não na literatura, tais como assistência ventilatória, controle da hiperglicemia, controle da hipovolemia, controle da hipoglicemia, controle da hipovolemia, aspiração de vias aéreas. Da mesma forma, outras intervenções são identificadas na literatura como específicas de monitoramento de eventos pós-anestésicos, mas não na NIC, a exemplo de monitoramento de dreno e débito urinário, uso de protocolos e escalas, registro dos cuidados realizados, monitoramento cardíaco, avaliação do nível de consciência, curativos e sonda vesical ou nasogástrica.

Desta forma, sugere-se estudos mais aprofundados e de análise da efetividade dessas intervenções, para dar visibilidade às ações da área, bem como o mapeamento clínico, a fim de identificar na prática o que efetivamente vem sendo realizado e registrado pela equipe de enfermagem.

REFERÊNCIAS

1. Associação Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização. Diretrizes de práticas em enfermagem cirúrgica e processamento de produtos para a saúde. 7ª ed. São Paulo: SOBECC; 2017. p.439-46.
2. Campos MPA, Dantas DV, Silva LSL, Santana JFNB, Oliveira DC, Leite L. Complicações na sala de recuperação pós-anestésica: uma revisão integrativa. Rev. SOBECC, São Paulo. JUL./SET. 2018; 23(3): 160-168
3. Svenningsen H, Langhorn L, Ågård AS, Dreyer P. Post-ICU symptoms, consequences, and follow-up: an integrative review. Nurs Crit Care. 2017 Jul;22(4):212-220. doi: 10.1111/nicc.12165.
4. Rossi LA, Torrati FG, Carvalho EC, Manfrim A, Silva DF. Nursing Diagnoses of the patient in the immediate post-operative period. Rev. Esc. Enf USP. 2000; 34(2): 154-64. <https://www.scielo.br/pdf/reeusp/v34n2/v34n2a05#:~:text=Os%20pacientes%20em%20p%C3%B3s%20operat%C3%B3rio,integridade%20tissular%20prejudicada%20e%20hipotermia>
5. Lara, Bruna Fontes de; Nogueira, Paula Cristina; Poveda, Vanessa de Brito. Rev. enferm. UFSM ; 7(4): 1-12, out.-dez. 2017. Artigo em Português | BDENF - Enfermagem | ID: biblio-1034474 Biblioteca responsável: BR568.
6. Craig D, Carli F. Bromage motor blockade score - a score that has lasted more than a lifetime. Can J Anaesth. 2018 Jul;65(7):837-838. doi: 10.1007/s12630-018-1101-7. Epub 2018 Mar 5. PMID: 29508151.
7. Guimarães HCQCP, Barros ALBL. Nursing interventions classification. <http://www.ee.usp.br/reeusp/upload/html/577/body/v35n2a05.htm>
8. Bulechek GM, Butcher HK, Dochterman J, Wagner CM. Classificação das Intervenções de Enfermagem - NIC. 7. ed. São Paulo: Elsevier, 2020.
9. Lima LB, Borges D, Costa S, Rabelo ER. Classification of Patients According to the Degree of Dependence on Nursing Care and Illness Severity in a Post-Anesthesia Care Unit. Rev. Latino-Am. Enfermagem. Sept./Oct. 2010; 18(5). doi: <https://doi.org/10.1590/S0104-11692010000500007>
10. Galvão TF, Pansani TSA, Harrad D. Principais itens para relatar revisões sistemáticas e meta-análises: a recomendação PRISMA. Epidemiologia e Serviços de Saúde. 2015 Set;24(2):335-342. doi: 10.5123/S1679-49742015000200017>.
11. Cieto BB, Garbuio DC, CamargoVB; Napoleão AA. Nursing resources and innovations for hospital discharge: an integrative review. Rev Min Enferm. 2014; 18(3):758-63. doi: [dx.doi.org/10.5935/1415-2762.20140055](https://doi.org/10.5935/1415-2762.20140055)

12. Moorhead S, Delaney C. Mapping nursing intervention data into the nursing interventions classification (NIC): process and rules. *Nurs Diagn* 1997; 8(4):137- 44.
Lucena AF, Barros ALBL. Mapeamento cruzado: uma alternativa para a análise de dados em enfermagem. *Acta Paulista de Enfermagem* [online]. 2005;18(1):82-88. doi: 10.1590/S0103-21002005000100011.
13. Macedo JKSS, Silva GW, Farias IP, Novaes MA, Vasconcelos EL, Pereira EBF. Análise do grau de dependência de cuidados de enfermagem em uma unidade de recuperação pós-anestésica. *Enfermería Actual de Costa Rica San José Jan./Jun. 2020;* 38. doi: <http://dx.doi.org/10.15517/revenf.v0i38.38332>
14. Luckowski A. Safety priorities in the PACU. *The Peer-Reviewed Journal of Clinical Excellence* April 2019; 49(4) - p 62-65. doi: 10.1097/01.NURSE.0000554246.74635.e0
15. Nilsson U, Gruen R, Myles PS. Postoperative recovery: the importance of the team. *Association of Anaesthetists* 2020; 75(1) e158-e164. doi: <https://doi-org.ez29.capes.proxy.ufrj.br/10.1111/anae.14869>
16. Lemos CS, Poveda VB, Peniche ACG. Construction and validation of a nursing care protocol in anesthesia. *Rev Lat Am Enfermagem.* 2017; 25: e2952. doi: 10.1590/1518-8345.2143.2952
17. Hu C, Song H, Wang L, Jin L, Zhou X, Sun L. Clinical efficacy of anesthesia with intensive care nursing in attenuating postoperative complications in patients with breast cancer. *J Int Med Res.* 2020;48(8):300060520930856. doi: 10.1177/0300060520930856.
18. Hu C, Song H, Wang L, Jin L, Zhou X, Sun L. Clinical efficacy of anesthesia with intensive care nursing in attenuating postoperative complications in patients with breast cancer. *J Int Med Res.* 2020;48(8):300060520930856. doi:10.1177/0300060520930856
19. Nunes MAP, Batista J, Lenhani BE, Koller FJ, Marcondes L. Knowledge of nursing students about nursing care for patients recovering from anesthesia. *SOBECC Rev, out-dez2019;* 24(4): 231-237. (7p). <http://web-a-ebscohost.ez29.capes.proxy.ufrj.br/ehost/detail/detail?vid=4&sid=f5d75ba0-e158-4439-8f1e-103d06099cfa%40sdc-v-sessmgr01&bdata=JkF1dGhUeXBIPWlwLHN0aWImbGFuZz1wdC1iciZzaXRIPWVob3N0LWxpdmU%3d#AN=140960595&db=c8h>
20. Randmaa M, Engstrom M, Swenne CL, Martensson G. The postoperative handover: a focus group interview study with nurse anaesthetists, anaesthesiologists and PACU nurses. *BMJ Open.* 2017; 7(8): e015038. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5724209/>
21. Alkandari Z, Kind SL, Spahn DR, Biro P. Early post- anaesthesia recovery parameters - a prospective observational study. *Rom J Anaesth Intensive Care.* 2015 Oct; 22(2): 103–110. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5505370/>.
22. Van Tunen B, Klimek M, Verloop KL, Stolker RJ. Efficiency and efficacy of planning and care on a post-anesthesia care unit: a retrospective cohort study. *BMC Health Serv Res.* 2020; 20: 566. doi: 10.1186/s12913-020-05376-2
23. Kiekkas P, Tsekoura V, Aretha D, Samios A, Konstantinou E, Igoumenidis M, Stefanopoulos N, Fligou F. Nurse understaffing is associated with adverse events in postanaesthesia care unit patients. *Journal of Clinical Nursing* June 2019 28 (11-12) 2245-2252. doi:<https://onlinelibrary-wiley.ez29.capes.proxy.ufrj.br/doi/full/10.1111/jocn.14819>

24. Donoghue TJ. Assessing Frailty and Its Implications on Anesthesia Care and Postoperative Outcomes in Surgical Patients. *AANA J*. 2019 Apr;87(2):152-159. PMID: 31587729.
25. Wishart SM. Decreasing the Incidence of Postoperative Urinary Retention and Incontinence With Total Joint Replacement Patients After Spinal Anesthesia in the Postanesthesia Care Unit: A Quality Improvement Project. *J Perianesth Nurs*. 2019 Oct;34(5):1040-1046. doi: 10.1016/j.jopan.2019.03.012. Epub 2019 Jun 14. PMID: 31204270.
26. Saller T, Kiefer KFH, Saller I, Zwissler B, Dossow VV. Implementation of strategies to prevent and treat postoperative delirium in the post-anesthesia caring unit : A German survey of current practice. *J Clin Monit Comput* 2021 May;35(3):599-605. doi: 10.1007/s10877-020-00516-9.
27. Lee CW, Liu ST, Cheng YJ, Chiu CT, Hsu YF, Chao A. Prevalence, risk factors, and optimized management of moderate-to-severe thirst in the post-anesthesia care unit. *Sci Rep* 10, 16183 (2020). <https://doi.org/10.1038/s41598-020-73235-5>.
28. Reed SH, Mohamed G, Muhammad STJ, Gerard TH, Sarah MIC. Use of a Checklist for the Postanesthesia Care Unit Patient Handoff. *J Perianesth Nurs*. 2019 Aug; 34 (4): 834-841. doi.org/10.1016/j.jopan.2018.10.007.