

**Cuidados de enfermagem no pós-operatório de cirurgia cardíaca**

**Nursing care in the post-operative of cardiac surgery**

**Cuidados de enfermería en el postoperatorio de cirugía cardíaca**

Recebido: 22/10/2020 | Revisado: 29/10/2020 | Aceito: 31/10/2020 | Publicado: 04/11/2020

**Natalia Castaman dos Santos**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1459-0756>

Centro Universitário do Vale do Ribeira, Brasil

E-mail: [naacastaman@gmail.com](mailto:naacastaman@gmail.com)

**Caio José Felix da Silva Lima**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6053-9257>

Centro Universitário do Vale do Ribeira, Brasil

E-mail: [limacaio490@gmail.com](mailto:limacaio490@gmail.com)

**Silvio Luiz Rocha Rosa Junior**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4598-7772>

Centro Universitário do Vale do Ribeira, Brasil

E-mail: [junin.enf@gmail.com](mailto:junin.enf@gmail.com)

**Gabriela Fulan e Silva**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7407-0413>

Centro Universitário do Vale do Ribeira, Brasil

E-mail: [gabifulan@yahoo.com.br](mailto:gabifulan@yahoo.com.br)

**Resumo**

O presente estudo teve por objetivo identificar e avaliar os cuidados de enfermagem no pós-operatório de cirurgia cardíaca, procedimento de alta complexidade com importantes repercussões orgânicas, levando a um estado crítico pós-operatório e impondo cuidados intensivos para a recuperação do indivíduo. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura realizada nas bases de dados Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde, *PubMed/MEDLINE* e *Excerpta Medica database*. Foram incluídos estudos publicados em português, inglês e espanhol, entre 2009 e 2019 e que respondessem à pergunta norteadora. Entre os resultados encontrados, destaca-se a monitoração de parâmetros vitais, elaborações e implementações de planos de cuidados de enfermagem, uso de sistemas automatizados, uso

de instrumentos padronizados e a importância da capacitação profissional para tal utilização. Essas evidências podem fornecer subsídios para a realização do processo de enfermagem e contribuir para a melhora da assistência dessa população.

**Palavras-chave:** Cuidados de enfermagem; Cirurgia cardíaca; Período pós-operatório.

### **Abstract**

The present study aimed to identify and evaluate nursing care in the postoperative period of cardiac surgery, a highly complex procedure with important organic repercussions, leading to a critical postoperative state and imposing intensive care for the individual's recovery. It is an integrative literature review carried out in the databases Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences, Medical Literature Analysis and Retrieval System Online and Excerpta Medica database. Studies published in Portuguese, English and Spanish between 2009 and 2019 that answered the guiding question were included. Among the results found, the monitoring of vital parameters, elaboration and implementation of nursing care plans, use of automated systems, use of standardized instruments and the importance of professional training for such use stand out. This evidence can provide subsidies for carrying out the nursing process and contribute to improving the care of this population.

**Keywords:** Nursing care; Cardiac surgery; Postoperative periods.

### **Resumen**

El presente estudio tuvo como objetivo identificar y evaluar los cuidados de enfermería en el posoperatorio de cirugía cardíaca, un procedimiento de alta complejidad y con importantes repercusiones orgánicas, que conduce a un postoperatorio crítico e impone cuidados intensivos para la recuperación del individuo. Esta es una revisión integradora de la literatura realizada en las bases de datos de Literatura en Ciencias de la Salud de América Latina y el Caribe, PubMed / MEDLINE y Excerpta Medica. Se incluyeron estudios publicados en portugués, inglés y español entre 2009 y 2019 que respondieron a la pregunta orientadora. Entre los resultados encontrados se destacan el seguimiento de parámetros vitales, la elaboración e implementación de planes de cuidados de enfermería, el uso de sistemas automatizados, el uso de instrumentos estandarizados y la importancia de la formación profesional para tal uso. Esta evidencia puede brindar subsidios para la realización del proceso de enfermería y contribuir a mejorar la atención de esta población.

**Palabras clave:** Cuidados de enfermería; Cirugía cardíaca; Periodo posoperatorio.

## 1. Introdução

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) constituem o problema de saúde de maior magnitude no Brasil, atingindo com maior frequência as camadas pobres da população (Brasil, 2011). As doenças do aparelho circulatório, neoplasias, doenças respiratórias crônicas e diabetes mellitus fazem parte do grupo de DCNT, com destaque para as doenças cardiovasculares, principal causa de morte no mundo (Organização Pan-Americana da Saúde, 2017).

As DCV são caracterizadas por alterações no funcionamento do sistema cardíaco, este responsável pelo transporte de oxigênio e nutrientes necessários às células (World Health Organization, 2018). Entre as alterações, estão incluídas as manifestações clínicas das doenças ateroscleróticas, onde ocorre comprometimento do fluxo sanguíneo devido espessamento endotelial por acúmulo de placas de ateroma (World Health Organization, 2018; Organização Pan-Americana da Saúde, 2017). Diversos são os fatores modificáveis que podem contribuir para o desenvolvimento das DCV como o estilo de vida sedentário, ingestão exacerbada de gorduras, tabagismo, etilismo, sobrepeso e obesidade (World Health Organization, 2018).

O tratamento das DCV pode ser clínico ou cirúrgico, sendo a cirurgia cardíaca indicada quando o tratamento clínico não apresenta resultados favoráveis (Boni, Martínez & Saccomann, 2013). É um procedimento de alta complexidade e grande porte com importantes repercussões orgânicas, levando a um estado crítico pós-operatório (PO) e impondo cuidados intensivos para a recuperação do indivíduo.

Durante esse período, podem surgir afecções de difícil controle como o infarto agudo do miocárdio, insuficiências cardíacas, hipertensão arterial, hipertensão pulmonar, alterações hemostáticas e complicações neurológicas, infecciosas e renais, exigindo da enfermagem uma grande demanda de cuidados e competências, justificando o planejamento da assistência de enfermagem prestada ao paciente cirúrgico com base em suas necessidades cirúrgicas, emocionais e psicossociais (Boni, Martínez & Saccomann, 2013).

Em um estudo realizado com 37 pacientes no PO mediato de cirurgia cardíaca, 32,4% relataram dor moderada e 27% relataram a pior dor possível com maior frequência (Filho et al., 2012). Ainda, mesmo diante dos desafios da cirurgia (ansiedade, dor, afastamento da família e dispositivos invasivos), os pacientes sentem-se seguros durante a internação, pois dispõem do suporte dos profissionais de saúde (Gentil et al., 2017).

A Sistematização de Assistência de Enfermagem (SAE) é definida como o modelo que envolve o Processo de Enfermagem (PE) e o atendimento das necessidades humanas básicas. A utilização deste modelo possibilita que a assistência de enfermagem seja fundamentada e sistematizada, privilegiando a tomada de decisão frente à alta complexidade e demanda de cuidados no PO (Boni, Martinez & Saccomann, 2013). Compete ao enfermeiro a monitoração contínua e a prestação de cuidados específicos de cada momento, promovendo a recuperação e bem-estar do paciente como um todo durante a internação e capacitando-o para o autocuidado após a alta hospitalar, além das orientações educativas aos familiares, garantindo a continuidade do cuidado. É fundamental a identificação e a discussão minuciosa sobre as necessidades desses pacientes e os respectivos cuidados de enfermagem exigidos nestes períodos, contribuindo para formação de conhecimento sobre a SAE. Frente ao exposto, o presente estudo teve por objetivo identificar e avaliar os cuidados de enfermagem no pós-operatório de cirurgia cardíaca.

## 2. Metodologia

Revisão integrativa da literatura, a mais ampla abordagem metodológica referente à revisões por permitir a inclusão de vários tipos de estudos, literatura teórica e empírica, elaborada conforme fases descritas por Souza, Silva & Carvalho (2009): elaboração da pergunta norteadora, com auxílio da estratégia PICO no presente estudo (Araújo, 2020); amostragem na literatura; coleta de dados; análise crítica dos estudos incluídos; discussão dos resultados; apresentação da revisão integrativa. Portanto, buscou-se responder a seguinte pergunta norteadora: Quais os cuidados de enfermagem no período pós-operatório de pacientes submetidos à cirurgia cardíaca?

A busca pelos estudos foi realizada em dezembro de 2019 nas bases de dados Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *U.S National Library of Medicine (PubMed/MEDLINE)* e *Excerpta Medica database (EMBASE)* por meio dos descritores “Cuidados de Enfermagem”, “Cirurgia Cardíaca” e “Período Pós-Operatório” e do operador booleano AND. Os descritores foram consultados no Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), *Medical Subject Headings (MeSH)* e *Emtree Thesaurus*, com suas respectivas combinações em inglês e português.

Todos os estudos foram submetidos à leitura do título e resumo. Os estudos elegíveis foram analisados detalhadamente pela leitura do texto completo disponível. Foram incluídos os estudos publicados em português, inglês e espanhol, entre 2009 e 2019 e que respondessem

a pergunta norteadora. Foram excluídos: teses, dissertações, monografias, estudos secundários de qualquer natureza e editoriais.

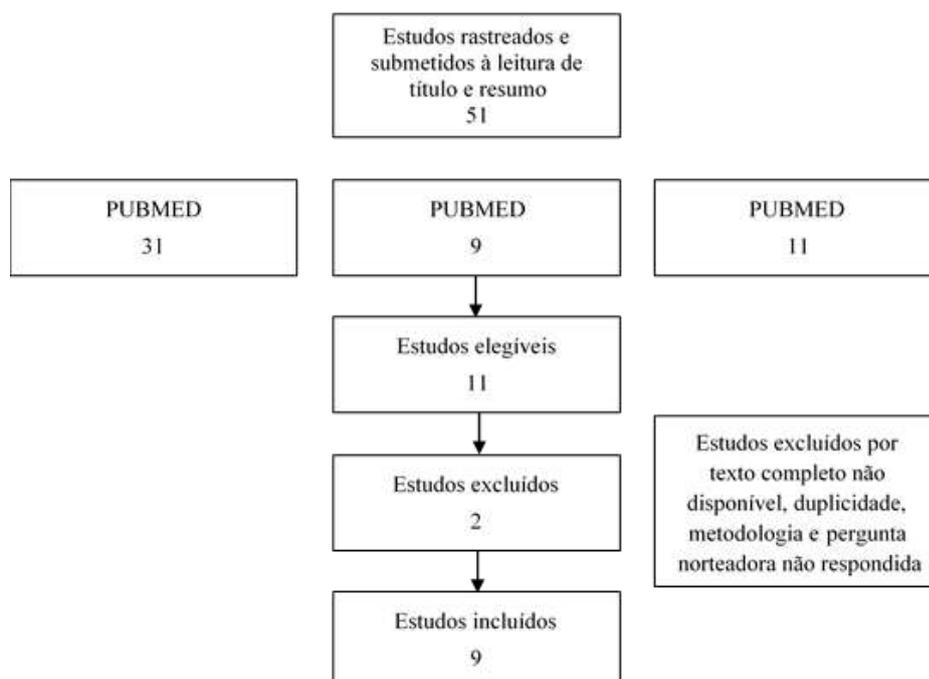
Um formulário para coleta de dados elaborado pelos autores foi utilizado para extrair as seguintes informações dos estudos incluídos: Identificação, objetivos, características metodológicas, resultados, cuidados de enfermagem identificados, conclusões. O nível de evidência da amostra da pesquisa foi classificado de acordo com Melnyk & Fineout-Overholt (2011).

O estudo foi redigido conforme recomendações técnicas propostas por Pereira et al. (2018). Os cuidados de enfermagem levantados foram categorizados e apresentados como um referencial.

### 3. Resultados e Discussão

Por meio da busca, 51 estudos foram rastreados e, ao analisar título e resumo, 11 estudos foram selecionados para leitura do texto completo. Apenas 9 estudos estavam relacionados aos objetivos do projeto e respondendo a pergunta norteadora, constituindo então a amostra da pesquisa (Figura 1). O resultado da classificação do nível de evidência dos estudos incluídos está descrito no Quadro 1.

**Figura 1:** Fluxograma dos estudos.



Fonte: Autores.

**Quadro 1:** Classificação do nível de evidência dos estudos incluídos na revisão integrativa, Registro, SP, Brasil, 2020.

Referência		Nível de evidência	
<b>E1</b>	Pellegrino et al., 2011	Ensaio clínico randomizado controlado	II
<b>E2</b>	Filho et al., 2012	Estudo descritivo	VI
<b>E3</b>	Keller et al., 2013	Estudo de intervenção	IV
<b>E4</b>	Zhao et al., 2019	Ensaio clínico randomizado controlado	II
<b>E5</b>	Wang, 2019	Estudo de coorte	IV
<b>E6</b>	Morin et al., 2009	Estudo quase-experimental	III
<b>E7</b>	McLahlan et al., 2015	Estudo descritivo	VI
<b>E8</b>	Ariza, 2013	Estudo descritivo e qualitativo	VI
<b>E9</b>	Ariza-Olarte, 2015	Estudo descritivo	VI

Fonte: Melynck & Fineout-Overgolt (2011).

Os estudos incluídos foram publicados em periódicos nacionais e internacionais no idioma inglês (n=5), espanhol (n=2) e português (n=2). Quanto ao país de origem, prevaleceram os estudos do Brasil (n=2) e China (n=2), seguido de Austrália (n=1), Canadá (n=1), Colômbia (n=1), México (n=1) e Nova Zelândia (n=1). Os objetivos envolveram a avaliação de modelos de cuidados de enfermagem (n=4), avaliação da dor (n=3), capacitação de equipe (n=2), educação em saúde (n=1), automatização do processo de trabalho (n=1), descrição de serviços de apoio pós-operatório (n=1) e planejamento de enfermagem (n=1), conforme caracterizado a seguir no Quadro 2.

**Quadro 2:** Categorização dos estudos incluídos na revisão integrativa, Registro, SP, Brasil, 2020.

	<b>Objetivos</b>	<b>Método</b>	<b>Características da amostra</b>	<b>Resultados e conclusões</b>
<b>E1</b>	Testar o desempenho de um dispositivo de monitoramento e controle hemodinâmico como um guia para os cuidados.	59 pacientes receberam cuidados guiados e 53 receberam os cuidados convencionais da equipe da UTI. O dispositivo adquire dados dos monitores fisiológicos e fornece uma representação visual da situação hemodinâmica em relação aos valores-alvos pré-definidos.	Pacientes em PO imediato e mediato de cirurgia cardíaca com cateter na artéria pulmonar e recebendo cuidados de enfermagem.	O uso do dispositivo não atrasou o tempo de remoção do cateter pulmonar nem o tempo de internação na UTI. Houve diferenças entre os hospitais participantes em treinamento e entendimento do dispositivo. Não houve eventos adversos relacionados. O guia era tão preciso quanto o atendimento padrão da enfermagem. Esses sistemas podem diminuir a carga de cuidados, pois à medida que as UTIs aumentam de tamanho, há a necessidade da automação da terapia hemodinâmica para se alcançar as metas.
<b>E2</b>	Identificar o diagnóstico de dor aguda em pacientes no PO de cirurgia cardíaca.	A escala numérica para intensidade da dor (0 a 10 pontos) foi aplicada em 37 pacientes pelo pesquisador para avaliação da dor e caracterização do DE dor aguda. O DE foi definido por julgamento clínico.	Pacientes no 3º dia de PO de primeira cirurgia cardíaca, conscientes e orientados durante a coleta de dados, com ferida por esternotomia.	Dor Moderada e Pior Dor Possível foram os escores mais escolhidos, prevalente na região esternal, abdominal e membros inferiores. Comportamento de proteção foi prevalente, além de distração, agitação, choro e olhos sem brilho. O uso de instrumentos padronizados foi importante para ter maior precisão quanto à identificação, descrição e controle da dor de acordo com as situações vivenciadas pelos pacientes e com a fase PO.
<b>E3</b>	Avaliar a eficácia da implementação da escala de dor para pacientes no PO de cirurgia cardíaca e o conhecimento dos profissionais para sua utilização.	Amostra constituída por 57 profissionais de enfermagem. A capacitação ocorreu em quatro etapas: aplicação de pré-teste, capacitação da equipe, reaplicação do pré-teste 30 e 60 dias após. As informações sobre mensuração da dor foram verificadas nos registros de enfermagem.	50 técnicos e 07 auxiliares de enfermagem de diferentes turnos de trabalho da unidade pós-operatória de um hospital especializado em cardiologia.	O conhecimento da equipe melhorou após a capacitação, assim como o tipo de analgesia administrada em relação à intensidade da dor. Prevaleceu uma frequência máxima de uso da escala de dor pela equipe do turno da manhã, diferentemente da equipe da noite, o que pode estar relacionado ao número de trabalhadores neste período. O estudo reflete sobre o papel do enfermeiro na capacitação da equipe de enfermagem e que a implementação da escala e o conhecimento para sua utilização alcançaram o resultado esperado.

<b>E4</b>	Explorar a viabilidade da educação em saúde associada a intervenções de enfermagem na reabilitação rápida em pacientes no PO de cirurgia cardíaca.	30 pacientes receberam cuidados de enfermagem convencionais e 30 receberam as intervenções combinadas com a educação em saúde, incluindo: comunicação ativa com paciente e família; cooperação com anesthesiologistas; instruções dietéticas, sobre o ambiente da UTI e tratamento PO; promoção do exercício.	60 pacientes submetidos à cirurgia cardíaca pela primeira vez, conscientes e orientados, sem tumor maligno, coagulopatia, baixa tolerância ou distúrbio hepático ou renal.	Após as intervenções combinadas com educação em saúde, as emoções negativas, estresse, função gastrointestinal, grau de dor, qualidade de vida e de sono foram significativamente melhores comparado ao grupo controle. Ao enfatizar a anestesia de curta duração e a analgesia PO, a combinação reduziu o tempo de recuperação pós-anestésica, de extubação, dor, náuseas e vômitos, reduzindo também o tempo e os custos de hospitalização. Concluindo, a combinação pode reduzir a ansiedade e depressão, melhorar os parâmetros fisiológicos e recuperar a qualidade de vida do paciente rapidamente.
<b>E5</b>	Avaliar a implementação de um modelo de gerenciamento de cuidados de enfermagem na reabilitação PO e na qualidade de vida em pacientes que receberam intervenção coronariana percutânea (ICP).	42 pacientes receberam cuidados de enfermagem padronizados e 40 receberam os cuidados convencionais.	82 pacientes com doença arterial coronariana (DAC) que receberam ICP, sem tumor maligno, coagulopatia, distúrbio hepático ou renal ou doenças mentais.	Os resultados apontam que os cuidados padronizados melhoram significativamente a fração de ejeção do ventrículo esquerdo, a qualidade de vida e os índices de satisfação e reduzem as complicações pós-operatórias e os custos hospitalares. O atendimento personalizado considera as condições de cada paciente e desenvolve uma prática de enfermagem baseada em evidências, fatores benéficos para a recuperação da função cardíaca em pacientes com DAC.
<b>E6</b>	Avaliar a implementação de um modelo de gerenciamento de cuidados de enfermagem comunitários e os efeitos desse modelo em pacientes de atenção domiciliar (AD).	Dois centros comunitários introduziram o modelo de gerenciamento de cuidados (grupo experimental) enquanto um centro serviu como grupo controle. Entrevistas em três períodos diferentes foram realizadas com as equipes e os pacientes dos respectivos centros.	Enfermeiros, assistentes sociais e gerentes; 244 pacientes hospitalizados para cirurgia cardíaca que receberam alta para um programa de AD de um dos centros comunitários.	Foi identificadas dificuldades para implementação harmoniosa do modelo, visto como complexo para a AD, além da falta de recursos humanos e financeiros. Os pacientes expostos ao modelo de gerenciamento tiveram tantos benefícios quanto os não expostos: a diferença entre os grupos não foi significativa. No entanto, a inovação promoveu uma melhor continuidade da assistência e teve efeitos positivos no desempenho dos enfermeiros e no desenvolvimento de novas práticas clínicas baseada em evidências.
<b>E7</b>	Descrever uma clínica de enfermagem como uma abordagem	Auditoria clínica retrospectiva e revisão para descrever o desenvol-	-	Em quatro anos, 462 pacientes foram avaliados pelo menos uma vez. 37% foram submetidos à cirurgia por CR,

	gem para apoiar pacientes após cirurgia valvar e entender os desafios de saúde dos pacientes com cardiopatia reumática (CR)	vimento da clínica. Dados clínicos e sociodemográficos de todos os pacientes que compareceram à clínica foram coletados como parte do fluxo de trabalho da clínica.		grupo que demonstra alto risco tromboembólico. Foi identificado e intervindo em lacunas terapêuticas, incluindo a educação aos pacientes em torno do risco reumático, tromboembólico e endocardite. As vidas das pessoas com CR são afetadas pelas limitações inerentes, requerendo uma abordagem culturalmente qualificada e integrada de cuidado.
<b>E8</b>	Elaborar uma proposta de assistência de enfermagem ao paciente em PO mediato de cirurgia de revascularização do miocárdio (CRM) com base nos eventos e situações clínicas que requerem cuidados de enfermagem.	Dados quantitativos que incluem as alterações fisiológicas causadas pelo procedimento foram coletados por revisão de história clínica. Dados qualitativos psicossociais foram coletados por entrevista semi-estruturada.	151 participantes na parte quantitativa. Destes, 40 participaram da entrevista semi-estruturada.	Os eventos clínicos que requerem cuidados de enfermagem foram descritos como alterações neurológicas, cardiovasculares, respiratórias e tegumentares; As situações que requerem cuidados de enfermagem foram descritas como bem-estar, sofrimento, benefício, opressão, complacência, pesar, raciocínio, conquistas, crenças e valores. A partir desses fatores, foi desenvolvida a proposta de cuidados humanística, valorizando-se o diálogo, expressão de sentimentos, esclarecimentos de dúvidas e criação de um ambiente de confiança e conforto.
<b>E9</b>	Caracterizar pacientes em PO mediato de cirurgia de CRM que apresentam eventos clínicos que requerem cuidados de enfermagem.	151 pacientes foram observados e os históricos clínicos revisados. A análise dos dados teve como referência o estado ideal de um paciente no PO de uma CRM, com base na literatura revisada e na experiência do pesquisador.	151 pacientes em PO mediato de primeira CRM, conscientes e orientados sem arritmias, choque cardiogênico e sangramentos.	O paciente em PO mediato de CRM têm alterações neurológicas, cardiovasculares, respiratórias e tegumentares. Ao integrar os sistemas, este paciente apresenta durante sua recuperação: distúrbios do sono e descanso; atividade física; dor entre intensa e moderada que contribui para a alteração de sinais vitais; requer cateter central; alterações no ECG. Essa classificação auxilia o enfermeiro a planejar o atendimento dessa população de forma coerente e orientada para a solução de problemas reais e/ou potenciais.

Fonte: Autores.

Os cuidados de enfermagem identificados no PO de cirurgia cardíaca foram classificados em seis parâmetros (neurológico, respiratório, cardiovascular, gastrointestinal, pele e infecção e educação em saúde) e seguem ilustrados no Quadro 3.

**Quadro 3:** Cuidados de enfermagem nos períodos pós-operatórios de cirurgia cardíaca, Registro, SP, Brasil, 2020.

<b>Parâmetro</b>	<b>Cuidados</b>
<b>Neurológico</b> <b>Atividade</b> <b>Sono</b> <b>Dor</b> <b>Conforto</b>	<p>Avaliar a dor por meio de instrumentos padronizados de descrição de dor (E2, E3)</p> <p>Manter a analgesia administrada de forma regular (E2)</p> <p>Incentivar a realização de atividades passivas no dia seguinte após a operação, como movimentar os membros inferiores e a mudar-se de posição no leito (E5)</p> <p>Estimular o retorno gradual a rotina de atividades, como entrar e sair da sala, vagar pela sala, transferir-se da cama para cadeira e vice-versa, ir ao banheiro, tomar banho e entre outros autocuidados (E8, E9)</p> <p>Controlar temperatura, administrando fluidos pré-aquecidos à temperatura corporal normal, conforme necessário (E4)</p>
<b>Respiratório</b>	<p>Monitorar a frequência cardíaca, saturação de oxigênio, trabalho respiratório e coloração da pele (E8, E9)</p> <p>Monitorar a recuperação da hemoglobina e do hematócrito, administrando hemoderivados conforme necessário (E8, E9)</p>
<b>Cardiovascular</b>	<p>Monitorar a dinâmica circulatória com o auxílio de sistemas automatizados, garantindo o alcance e manutenção dos valores-alvos (E1)</p> <p>Controlar a dinâmica circulatória com o uso de fluidos e vasoativos, conforme necessário (E1)</p> <p>Monitorar a pressão arterial, frequência cardíaca e atividade elétrica do coração (E8, E9)</p> <p>Observar, enchimento capilar e pulso periférico (E8, E9)</p>
<b>Gastrointestinal</b>	<p>Manter a profilaxia antiemética de forma regular (E2)</p> <p>Promover consumo de água e alimentos líquidos 6 horas após a operação, sob supervisão (E4, E5)</p> <p>Promover o consumo de água e alimentos semiflúidos no segundo dia após a operação, gradualmente desmamando até os alimentos normais (E4, E5)</p> <p>Cooperar ativamente com a anestesiologia na indução e manutenção</p>

	da anestesia, garantindo a melhor recuperação cardiovascular e gastrointestinal pós-operatória (E4)
<b>Pele e infecção</b>	Manter os membros superiores imóveis dentro de uma hora após a operação (E5)  Observar presença ou ausência de sangramentos e infecção nas feridas cirúrgicas ou em orifícios de entrada de tubos e cateteres (E8, E9)  Avaliar a evolução da cicatrização das feridas cirúrgicas e em orifícios de entrada de tubos e cateteres (E8, E9)
<b>Educação em saúde</b>	Realizar comunicação ativa com o paciente e sua família sobre o tratamento, cooperação e plano de reabilitação pós-operatória, aliviando o medo e a ansiedade (E4, E5)  Enfatizar a prevenção à saúde e a continuidade da assistência de enfermagem após alta hospitalar através da atenção primária e de serviços de apoio pós-operatórios (E6, E7)

Fonte: Autores.

Destacam-se nos resultados deste estudo evidências sobre elaborações e implementações de planos de cuidados de enfermagem, uso de sistemas automatizados que auxiliam os profissionais de enfermagem e aprimoram o cuidado, uso de instrumentos padronizados para o processo de enfermagem e a importância da capacitação profissional para tal utilização.

Os eventos clínicos secundários à cirurgia cardíaca envolvem as esferas neurológicas, cardiovasculares, respiratórias, gastrointestinais e tegumentares (Ariza, 2013; Ariza-Olarte, 2015). Conhecendo tais complicações existentes nos períodos pós-operatórios, torna-se possível planejar a assistência de enfermagem e elaborar modelos de gerenciamento de cuidados tendo em vista a estabilidade hemodinâmica, controle de infecção, controle da dor e recuperação anestésica e da função cardíaca, considerando também os fatores psicossociais, espirituais, crenças e valores do paciente (Ariza, 2013; Ariza-Olarte, 2015; Filho et al., 2012)

O uso de instrumentos padronizados para identificação e avaliação da dor foi a intervenção mais mencionada na literatura do presente estudo (Ariza, 2013; Ariza-Olarte, 2015; Filho et al., 2012; Keller et al., 2012). Apesar dos avanços no seu manejo, a dor continua sendo tratada inadequadamente diante do desconhecimento dos profissionais da

saúde sobre a farmacologia dos analgésicos e sobre métodos não farmacológicos para alívio da dor, sendo considerada, na maioria das vezes, como uma experiência normal no PO de cirurgia cardíaca (Keller et al., 2012). Porém, a dor deve ser controlada e preferencialmente não existir de forma que prejudique o conforto a recuperação do paciente (Filho et al. 2012). Dessa maneira, faz-se necessário o uso de instrumentos para a queixa algica, como as escalas numéricas ou visuais, assim como a capacitação da equipe de enfermagem para sua aplicação eficaz e escolha da melhor intervenção de controle da dor possível (Filho et al., 2012; Keller et al., 2012).

As monitorizações da pressão arterial, frequência cardíaca, frequência respiratória, temperatura, saturação de oxigênio, perfil de coagulação, pulso periférico, coloração da pele, enchimento capilar e entre outros parâmetros são atribuições presentes na rotina diária da equipe de enfermagem notáveis na recuperação do paciente cirúrgico e na investigação e reversão de fatores prejudiciais em seu organismo, como o débito cardíaco diminuído (Ariza, 2013; Ariza-Olarte; 2015, Zhao et al., 2019; Wang, 2019). Neste contexto, o desenvolvimento e uso de sistemas para obtenção de dados fisiológicos precisos e para automatização dos processos repetitivos de trabalho, como o sistema de monitoramento hemodinâmico descrito por Pellegrino et al (2011), são alternativas viáveis para o controle da dinâmica circulatória, reduzindo a carga de cuidados, facilitando o alcance de metas hemodinâmicas e a identificação de necessidades terapêuticas e eventos adversos.

Outro aspecto levantado é o controle de infecção (Wang, 2019, Ariza, 2013, Ariza-Olarte, 2015). Os cuidados encontrados envolvem a monitoração da presença de alterações na pele e sinais de infecção, estes suscetíveis durante o período de internação. A higienização das mãos é a medida primária mais importante no âmbito hospitalar quando se fala em segurança do paciente, apesar de sua prática ser prejudicada em função das demandas de trabalho, falta de tempo e de conhecimento do enfermeiro (Belela-Anacleto et al., 2017).

Em relação à implementação de modelos de gerenciamento, foi encontrado na literatura que, em comparação aos cuidados convencionais, os cuidados padronizados em conjunto com educação em saúde melhoram significativamente os parâmetros fisiológicos, sono, qualidade de vida e satisfação do paciente com a assistência prestada e reduzem a incidência de complicações pós-operatórias, ansiedade, tempo de internação e custos hospitalares (Wang, 2019; Zhao et al., 2019). Conforme citado por Wang (2019), durante os cuidados convencionais os profissionais de enfermagem trabalhavam passivamente, e a admissão de um modelo de gerenciamento ajudou a criar uma boa atmosfera para os pacientes e trabalhadores, levando os pacientes e suas famílias a participarem ativamente do cuidado e

minimizando suas emoções negativas frente ao apoio psicológico e comunicação fornecida pela equipe. Por outro lado, foi observado em outro estudo diversas dificuldades durante a implementação de um modelo de gerenciamento de cuidados na atenção domiciliar, como falta de recursos humanos e financeiros e falta de comunicação entre gestores e enfermeiros (Morin et al., 2009). Embora desafiador, a implementação do modelo permitiu melhor continuidade da assistência após a cirurgia e a diminuição da variação entre os enfermeiros (Morin et al., 2009).

Ainda no contexto de continuidade da assistência, ressalta-se a relevância de clínicas de enfermagem como uma abordagem para apoiar pacientes cirúrgicos. Essa abordagem ajuda os pacientes a aderir ao novo estilo de vida e alcançar metas terapêuticas através de um acompanhamento regular capaz de identificar lacunas para intervenções de enfermagem (McLahlan et al., 2015).

#### **4. Considerações Finais**

Diante de todos os eventos clínicos nos momentos após a cirurgia cardíaca, é fundamental planejar e implementar cuidados de enfermagem humanísticos e baseados em evidências para solucionar esses possíveis fatores e promover o bem-estar imediato e futuro do paciente e sua família. Considerando os cuidados identificados onde a enfermagem intervém, destaca-se a monitoração de parâmetros vitais, capacitação da equipe, gerenciamento de modelos de cuidados, uso de instrumentos padronizados para o processo de enfermagem e educação em saúde. Portanto, espera-se que o presente estudo ofereça apoio à tomada de decisões do enfermeiro durante a sua atuação profissional e ofereça subsídios para a realização de pesquisas futuras sobre planos de assistência aos pacientes submetidos à cirurgia cardíaca, com a sugestão de que abordem parâmetros como os identificados no presente estudo.

#### **Referências**

Araújo, W C. O. (2020). Recuperação da informação em saúde: construção, modelos e estratégias. *ConCl: Conv. Ciênc. Inform.*, 3(2), 100-134.  
<https://doi.org/10.33467/conci.v3i2.13447>

Ariza, C. (2013). Cuidado de enfermagem al paciente en postoperatorio temprano de revascularización miocárdica. *Revista Colombiana de Cardiología*, 20(6), 372-380. [http://dx.doi.org/10.1016/s0120-5633\(13\)70087-1](http://dx.doi.org/10.1016/s0120-5633(13)70087-1).

Ariza-Olarte, C. (2015). Caracterización de pacientes en posoperatorio de revascularización miocárdica según eventos clínicos de cuidado de enfermagem. *Rev Mex Enf Cardiol*, 23(3), 103-109. Recuperado de: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=65362>

Belela-Anacleto, A. S. C., Peterlini, M. A. S. & Pedreira, M. L. G. (2017). Hand hygiene as a caring practice: a reflection on professional responsibility. *Rev Bras Enferm*, 70(2):442-5. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0189>

Boni, D., Matos, A. L. Martinez, J. E. & Saccomann, I. C. R. S. (2013). Qualidade de Vida de pacientes submetidos à revascularização do miocárdio. *Acta Paulista de Enfermagem*, 26(6), 575-580. <https://doi.org/10.1590/S0103-21002013000600011>

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. (2011). Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis no Brasil, 2011-2022. Resgatado de: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano\\_acoes\\_enfrent\\_dcnt\\_2011.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_acoes_enfrent_dcnt_2011.pdf)

Filho, G. S. F., Caixeta, L. R., Stival, M. M. & Lima, L. R. (2012). Dor aguda: julgamento clínico de enfermagem no pós-operatório de cirurgia cardíaca. *Rev Min Enferm*, 16(3), 400-409. Recuperado de: <http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/543>

Gentil, L. L. S., Silva, R. M., Benavente, S. B. T. & Costa, A. L. S. (2017). Manual educativo de cuidados no pós-operatório de revascularização miocárdica: uma ferramenta para pacientes e familiares. *Rev Eletr Enf*, 19. <http://dx.doi.org/10.5216/ree.v19.43068>

Keller, C., Paixão, A., Moraes, M. A., Rabelo, E. R. & Goldmeier, S. (2013). Escala da dor: implantação para pacientes em pós-operatório imediato de cirurgia cardíaca.: implantação para pacientes em pós-operatório imediato de cirurgia cardíaca. *Revista da Escola de Enfermagem da Usp*, 47(3), 621-625. <http://dx.doi.org/10.1590/s0080-623420130000300014>.

McLachlan, A., Sutton, T., Ding, P. & Kerr, A. (2015). A Nurse Practitioner Clinic: A Novel Approach to Supporting Patients Following Heart Valve Surgery. *Heart Lung Circ*, 24(11), 1126-33. <http://dx.doi.org/10.1016/j.hlc.2015.04.064>.

Melnyk., B. M. & Fineout-Overholt, E. (2011). *Evidence-based practice in nursing & healthcare. A guide to best practice*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

Morin, D., Aubin, M., Vezina, L., Gagnon, J., Racine, S., Reinhartz, D., Paradis, M., Dallaire, C. & Aubin, K. (2009). From Hospital to Home After Cardiac Surgery. *Professional Case Management*, 14(4), 167-175. <http://dx.doi.org/10.1097/ncm.0b013e318198d4be>.

Organização Pan-Americana De Saúde. (2017). Doenças cardiovasculares. OPAS. Brasília. Resgatado de: [https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5253:doencas-cardiovasculares&Itemid=1096](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5253:doencas-cardiovasculares&Itemid=1096)

Pellegrino, V. A., Mudaliar, Y., Gopalakrishnan, M., Horton, M. D., Killick, C. J., Parkin, W. G., Playford, H. R. & Raper, R. F. (2011). Computer Based Haemodynamic Guidance System is Effective and Safe in Management of Postoperative Cardiac Surgery Patients. *Anaesthesia And Intensive Care*, 39(2), 191-201. <http://dx.doi.org/10.1177/0310057x1103900207>.

Pereira, A. S., Shitsuka, D. M., Parreira, F. J., Shitsuka, R. (2018). *Metodologia da pesquisa científica*. Santa Maria, Núcleo de Tecnologia Educacional da Universidade Federal de Santa Maria. Resgatado de: [https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/358/2019/02/Metodologia-da-Pesquisa-Cientifica\\_final.pdf](https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/358/2019/02/Metodologia-da-Pesquisa-Cientifica_final.pdf).

Santos, M. A. R. C. & Galvão, M. G. A. (2014). A elaboração da pergunta adequada de pesquisa. *Residência Pediátrica*, 4(2), 53-6. Resgatado de: <http://residenciapediatrica.com.br/detalhes/105/a-elaboracao-da-pergunta-adequada-de-pesquisa>

Souza, M. T., Silva, M. D. & Carvalho, R. (2010). Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein*, 8(1), 106-6. <https://doi.org/10.1590/s1679-45082010rw1134>

Wang, X. (2019). Effects of clinical nursing pathways on postoperative rehabilitation and quality of life improvements in patients with coronary heart disease receiving coronary stenting. *Int J Clin Exp Med*, 12(6), 7191-7199. Recuperado de: <https://www.semanticscholar.org/paper/Effects-of-clinical-nursing-pathways-on-and-quality-Wang/ff60986e7697a741219568a8c0cd5c09f00d4338>

World Health Organization. (2018). World health statistics 2018: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals. Geneva. Recuperado de: [https://www.who.int/gho/publications/world\\_health\\_statistics/2018/en/](https://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/2018/en/)

Zhao, Y., Xiaona, L., Yujuan, Z. & Zhouquan, W. (2019). Research on health education combined with the concept of rapid rehabilitation in nursing care of cardiac surgery. *Int J Clin Exp Med*, 12(1), 820-827. Recuperado de: <https://www.semanticscholar.org/paper/Research-on-health-education-combined-with-the-of-Zhao-Li/755cab37b1c205cbfa02c0cd2b9a830bfbe6be4e>

#### **Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito**

Natalia Castaman dos Santos – 35%

Caio José Felix da Silva Lima – 30%

Silvio Luiz Rocha Rosa Junior – 30%

Gabriela Fulan e Silva – 5%