



24º SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

13º Mostra Científica de Integração
entre Pós-Graduação e Graduação
3º Jornada de Tecnologia e Inovação

CONSTRUÇÃO DE UM BUNDLE VOLTADO PARA ENFERMEIROS COM FOCO NOS CUIDADOS INTRAOPERATÓRIOS DE PACIENTES SUBMETIDOS À CIRURGIA DE REVASCULARIZAÇÃO DO MIOCÁRDIO

Miriam Quadros de Oliveira, Pollyana Bortholazzi Gouvea, Gian Carlos Provin
Enfermagem - Enfermagem Médico-Cirúrgica

Resumo: Os bundles configuram-se como tecnologias assistenciais que têm como propósito organizar, sequenciar e garantir a execução consistente e segura dos processos de trabalho em saúde. No contexto da cirurgia de revascularização do miocárdio (CRM), caracterizada pela alta complexidade e pelo elevado risco de complicações, a aplicação desse recurso possibilita uma assistência de enfermagem mais eficaz nos períodos pré, intra e pós-operatório, assegurando melhores resultados tanto para o paciente quanto para a equipe multiprofissional. Essa abordagem contempla o papel do enfermeiro circulante, do perfusionista e de toda a equipe envolvida, que devem manter vigilância constante sobre os sinais clínicos e a estabilidade do procedimento, prevenindo intercorrências. Este estudo metodológico foi estruturado em duas etapas: a primeira, de análise da literatura nacional e internacional, realizada nas bases LILACS, BDENF e MEDLINE, a fim de identificar evidências sobre boas práticas de enfermagem durante o período intraoperatório da CRM; e a segunda, de construção de um bundle dividido em três áreas de atuação: preparação e segurança do paciente, gestão intraoperatória e suporte/monitoramento pós-operatório. A revisão integrativa resultou na inclusão de 25 artigos, dos quais emergiram quatro eixos centrais: atuação do enfermeiro perfusionista, precauções de segurança e comunicação da equipe, monitoramento contínuo do paciente e apoio emocional. A partir desses achados foram elaboradas cinco intervenções prioritárias que abrangem desde o preparo pré-operatório até o apoio psicossocial ao paciente e sua família. Conclui-se que a utilização de bundles favorece a padronização das condutas, fortalece a sistematização da Assistência de Enfermagem Perioperatória (SAEP) e contribui para a promoção da segurança do paciente em procedimentos cardíacos complexos.

Introdução: O uso de tecnologias como ferramenta de apoio para a construção de métodos que facilitem e orientem o processo de trabalho dos profissionais é essencial no mundo atual onde o intuito é garantir a segurança do paciente e uma assistência especializada. Os bundles emergem como uma opção de tecnologia leve-dura que combina saberes estruturados e conhecimento técnico-científico com o processo de trabalho e as relações sociais (MOURA et al., 2025). O conceito de "bundles" foi desenvolvido pelo Institute for Healthcare Improvement (IHI) constatando que uma sequência de tarefas desenvolvida de forma organizada, sequencial e consistente produzia melhores resultados na prevenção de riscos e complicações na saúde do paciente (FICAGNA et al., 2020). Um bundle geralmente é composto por três a cinco intervenções que, aplicadas em conjunto, visam garantir maior segurança e eficácia nos procedimentos assistenciais (PRONOVEST et al., 2006).. No âmbito da enfermagem, os bundles devem ser aplicados para garantir a segurança do paciente e a eficácia da sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE). Um exemplo é a cirurgia de revascularização do miocárdio (CRM), também conhecida como ponte de safena, considerada um procedimento de grande porte que exige a utilização integrada de tecnologias duras e leve-duras para sua execução (LIU et al., 2021). Estes pacotes de intervenção, cuidado e observação dos processos garantem a eficácia da sistematização de enfermagem perioperatória (SAEP). O protocolo de cirurgia segura, instaurado pelo Ministério da Saúde em 2013 e o Programa Nacional de Segurança do Paciente reforçaram a importância e a implementação de processos em instituições de saúde que garantam o bem-estar do paciente, evitando erros, imprevistos e diminuição de riscos e sequelas que podem ocorrer após procedimentos invasivos (BRASIL, 2013c). Por se tratar de um procedimento altamente invasivo e que se



24º SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

13º Mostra Científica de Integração
entre Pós-Graduação e Graduação
3º Jornada de Tecnologia e Inovação

apresentar falhas ou intercorrências não calculadas ou prevenidas podem gerar danos irreversíveis ao paciente e a sua rede familiar, logo, a necessidade do pacote de medidas pré, trans, intra e pós operatório é tão urgente em procedimentos como estes (COVALSKI et al., 2021). Sendo assim esse estudo possui o objetivo de desenvolver um bundle que garanta a eficácia no andamento da cirurgia de revascularização do miocárdio através do profissional enfermeiro circulante e hemodinamicista através de práticas, monitorização, análise, intervenções e comunicação com a equipe multiprofissional, o paciente e sua família.

Método: A fim de construir um bundle direcionado à prática de enfermagem em cirurgias de revascularização do miocárdio, definiu-se um percurso metodológico estruturado em duas etapas complementares. Trata-se de um estudo metodológico dividido em duas etapas. A primeira consistiu em uma revisão integrativa da literatura, visando reunir evidências nacionais e internacionais sobre boas práticas de enfermagem aplicáveis ao período intraoperatório da CRM. Para a elaboração da questão norteadora, utilizou-se a estratégia PICO: P (pacientes submetidos à CRM), I (boas práticas de enfermagem), C (comparação entre intervenções) e O (resultados assistenciais). A busca foi realizada nas bases LILACS, BDENF e MEDLINE, com os descritores “Protocolos de Enfermagem”, “Guias de Prática Clínica”, “Cirurgias Cardíacas” e “Boas Práticas em Saúde”. Foram incluídos artigos publicados entre 2004 e 2024, disponíveis em português, inglês ou espanhol, que abordassem intervenções de enfermagem relacionadas ao cuidado intraoperatório na CRM. Excluíram-se estudos com população pediátrica, duplicados ou que não respondessem à questão norteadora. No total, foram encontrados 5457 registros, dos quais 25 compuseram a amostra final após leitura crítica e aplicação dos critérios de inclusão. A análise foi realizada por meio da técnica de análise temática proposta por Bardin (2016), organizada em três etapas: pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados. As unidades de registro foram frases e expressões relacionadas ao cuidado de enfermagem intraoperatório. A categorização resultou em quatro eixos principais que subsidiaram a construção do bundle: enfermeiro perfusionista, precauções de segurança e comunicação da equipe, monitoramento contínuo do paciente e apoio emocional. A segunda etapa correspondeu à elaboração do bundle, no qual foram selecionadas as intervenções de maior impacto identificadas na revisão integrativa. Essas intervenções foram sistematizadas em três áreas de atuação: preparação e segurança do paciente, gestão intraoperatória e suporte e monitoramento pós-operatório. O estudo não envolveu coleta de dados primários, sendo dispensado de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa, conforme a Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde.

Resultado e Discussão: Ao final da pesquisa, exclusão dos descartados e análise dos resultados, foram analisados 25 artigos. A análise permitiu identificar que boas práticas de assistência da enfermagem, somados com habilidades técnicas, comunicação eficaz e conhecimento dos processos referente aos procedimentos executados garantem um processo seguro ao paciente e ao procedimento que está sendo executado. Por fim, foram identificados quatro direcionamentos na prática assistencial: o enfermeiro perfusionista e cuidados sistematizados, precauções de segurança intraoperatória e comunicação da equipe, avaliação e monitoramento de pacientes e cuidado abrangente e apoio emocional. Esse resultado converge com Liu et al. (2021), que destaca o papel do enfermeiro perfusionista como fundamental na manutenção da estabilidade hemodinâmica, reforçando a necessidade de protocolos sistematizados para a segurança da circulação extracorpórea. Sendo assim, a conferência da máquina de modo a garantir sua total funcionalidade e listas de verificação para garantir que todas as precauções de segurança sejam cumpridas (GOMES et al., 2024). Quanto ao precauções de segurança intraoperatória e comunicação da equipe, é de extrema importância a monitorização dos sinais que indicam uma deterioração hemodinâmica do paciente, cabendo ao enfermeiro identificar e comunicar a equipe multiprofissional do local (médicos cirurgiões, anestesistas, perfusionista e instrumentador) para que uma decisão seja tomada prontamente e minimize os riscos operatórios ou na fase pós-operatória do paciente (BADAWY et al., 2022). Esse achado dialoga com Gomes et al. (2024), que enfatiza a importância da monitorização multiparamétrica para antecipar instabilidades e intervir precocemente, evitando complicações intraoperatórias graves. Quando notado, cabe ao enfermeiro a tomada de decisão para ajuste medicamentoso ou regulação da máquina de circulação extracorpórea. E no cuidado abrangente e apoio emocional, aqui entra a visão e cuidado holístico que a enfermagem precisa ter com o paciente e com sua família. A comunicação com os familiares a fim de acalmar os ânimos, aliviar o estresse e garantir o bem estar também é da equipe



24º SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

13º Mostra Científica de Integração
entre Pós-Graduação e Graduação
3º Jornada de Tecnologia e Inovação

de enfermagem e fazem parte do processo de trabalho da enfermagem e para o bom andamento da cirurgia. No pós, os enfermeiros precisam estar cientes da caracterização da dor, cuidados com drenos e conforto do paciente, garantindo uma recuperação rápida e agradável, novamente a comunicação efetiva com a equipe multiprofissional se faz necessário, para que em conjunto esse objetivo seja alcançado. A organização do bundle destacou cinco intervenções prioritárias sob responsabilidade da equipe de enfermagem, fundamentais para o sucesso operatório, a segurança do paciente e a redução dos riscos cirúrgicos. A preparação pré-operatória busca prevenir intercorrências durante o intraoperatório por meio da aplicação do checklist de cirurgia segura, assegurando paciente, procedimento e local corretos. Inclui ainda a monitorização adequada dos parâmetros vitais, o posicionamento correto na mesa cirúrgica para conforto e prevenção de lesões por pressão, especialmente em procedimentos prolongados como a cirurgia de revascularização do miocárdio, além da revisão de equipamentos, exames de imagem e planos terapêuticos. O gerenciamento do perfusionista e da circulação extracorpórea envolve a checagem rigorosa da máquina de CEC, a presença do profissional desde a indução anestésica e a garantia de perfusão adequada dos órgãos vitais, com detecção precoce de arritmias ou instabilidades hemodinâmicas, devidamente registradas para intervenção imediata. A comunicação efetiva entre os membros da equipe, por meio de ferramentas como o SBAR, reforça a troca segura de informações, associada à revisão de protocolos e à discussão de complicações intra e pós-operatórias. Já o monitoramento contínuo e a avaliação pós-operatória asseguram a manutenção da homeostase, com vigilância sobre sinais vitais, balanço hídrico e respostas rápidas a alterações, garantindo intervenções oportunas. Por fim, o apoio emocional e o cuidado integral contemplam suporte psicológico e físico ao paciente e à família, com práticas analgésicas e abordagem humanizada que respeita crenças e singularidades, favorecendo uma recuperação mais segura e acolhedora. A sistematização e suas intervenções no plano de cuidado do paciente garantem sua adesão, confiança nos profissionais e adequada recuperação. O uso de bundles em procedimentos cirúrgicos como o de CRM ajudam a garantir a segurança do paciente, do processo e da recuperação. Apesar dessas limitações, os achados reforçam a importância da supervisão e coordenação das atividades assistenciais pelo enfermeiro, da capacitação contínua da equipe e da adesão rigorosa a protocolos de segurança, garantindo melhores desfechos clínicos no perioperatório de CRM.

Palavras-chave: BUNDLES; SEGURANÇA DO PACIENTE; CARDIOLOGIA

BADAWY, Mohamed E. I. et al. A review of the modern principles and applications of solid-phase extraction techniques in chromatographic analysis. *Analytical Sciences*, [S.I.], v. 38, n. 12, p. 1457-1487, 5 out. 2022. Springer Science and Business Media LLC. DOI: <https://doi.org/10.1007/s44211-022-00190-8>. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s44211-022-00190-8>. Acesso em: 14 set. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Resolução - RDC nº 36, de 25 de julho de 2013. Institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília: Ministério da Saúde, 2013c. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2013/rdc0036_25_07_2013.html. Acesso em: 13 set. 2025.

COVALSKI, Danieli et al. Pós-operatório de cirurgias cardíacas: complicações prevalentes em 72 horas. *Revista de Enfermagem da UFSM*, [S.I.], v. 11, p. 1-20, 4 nov. 2021.

Universidade Federal de Santa Maria. DOI: <https://doi.org/10.5902/2179769264147>. Disponível em: <https://fi-admin.bvsalud.org/document/view/6u57u>. Acesso em: 13 set. 2025.

FICAGNA, Francieli Tozatti; VALCARENghi, Rafaela Vivian; DEMARCHE, Nicoli Ferreira; FERREIRA, Diego. O impacto da utilização de bundles na prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica: uma revisão integrativa. *Revista Enfermagem Atual In Derme*, Rio de Janeiro, v. 92, n. 30, p. 6-20, 2020. Disponível em: <https://mail.revistaenfermagematual.com.br/index.php/revista/article/view/468/650>. Acesso em: 13 set. 2025.



24º SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

13º Mostra Científica de Integração
entre Pós-Graduação e Graduação
3º Jornada de Tecnologia e Inovação

GOMES, Kátia Cristina et al. Competências e atuação do enfermeiro perfusionista em cirurgias de revascularização miocárdica: revisão integrativa. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, [S.I.], v. 10, n. 3, p. 1028-1049, 11 mar. 2024. DOI: <https://doi.org/10.51891/rease.v10i3.13022>. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/13022>. Acesso em: 14 set. 2025.

LIU, Ying et al. Assessing the accuracy of visual blood loss estimation in postpartum hemorrhage in Shanghai hospitals: a web-based survey for nurses and midwives. *Journal of Clinical Nursing*, [S.I.], v. 30, n. 23-24, p. 3556-3562, 22 maio 2021. Wiley. DOI: <https://doi.org/10.1111/jocn.15860>. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/jocn.15860>. Acesso em: 13 set. 2025.

MOURA, Claudia Schmidt et al. Tecnologias leve-duras na saúde: uma revisão integrativa sobre inovação no cuidado médico. *Journal Health and Technology – JHT*, [S.I.], v. 4, n. 1, p. 1-17, 21 fev. 2025. Zamero Editora. DOI: <https://doi.org/10.71328/jht.v4i1.61>. Acesso em: 13 set. 2025.

PRONOOST, Peter et al. An intervention to decrease catheter-related bloodstream infections in the ICU. *New England Journal of Medicine*, [S.I.], v. 355, n. 26, p. 2725-2732, 28 dez. 2006. Massachusetts Medical Society. DOI: <https://doi.org/10.1056/nejmoa061115>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17192537/>. Acesso em: 13 set. 2025.