

# ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NO PÓS-CIRÚRGICO DE REVASCULARIZAÇÃO DO MIOCÁRDIO EM UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

*NURSES' PERFORMANCE IN POST-SURGICAL MYOCARDIAL REVASCULARIZATION  
IN AN INTENSIVE CARE UNIT*

Ana Paula Bernardino Nascimento<sup>1</sup>  
Francisca Vaneska Lima Nascimento<sup>2</sup>  
Janaina Rodrigues do Nascimento Albino<sup>3</sup>  
Katheley Maelly Mendes de Souza<sup>4</sup>  
Ana Cleide Silva Rabelo (Orientadora)<sup>5</sup>

## RESUMO

Segundo a Organização Mundial de Saúde, as doenças cardiovasculares são a principal causa de morte no mundo, seu tratamento tem evoluído em técnicas e procedimentos minimamente invasivos, contudo a cirurgia permanece como principal tratamento de escolha. Mediante o estabelecido, a investigação teve como objetivo conhecer a atuação do enfermeiro no pós-operatório da cirurgia de Revascularização do Miocárdio na terapia intensiva. Trata-se de uma pesquisa de campo do tipo descritiva, com abordagem mista, realizada em um hospital público, no período de setembro a novembro de 2019. A população foi composta de 18 enfermeiros de uma Unidade de Terapia Intensiva pós-cirúrgico. A coleta de dados foi realizada por meio de um questionário semiestruturado. O estudo atendeu as diretrizes e normas para pesquisa envolvendo seres humanos, contida na Resolução 466/2012. Os dados foram organizados em gráficos, utilizando para análise estatística o software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). Para melhor compreensão, os resultados foram discutidos em quatro categorias: Caracterização dos sujeitos; cuidados de enfermagem no pós-operatório de cirurgia cardíaca; complicações no pós-operatório de cirurgia cardíaca e orientações de enfermagem para alta da UTI. A investigação proporciona benefícios para o campo de prática e instiga a reflexão do enfermeiro quanto às condutas tomadas no serviço, tanto no cuidado direto como da organização de processos de trabalho.

**Descritores:** Cuidados de Enfermagem. Doenças coronárias. Cirurgia torácica. Revascularização Miocárdica.

---

<sup>1</sup> Acadêmica de graduação em Enfermagem do Centro Universitário Ateneu – Unidade Lagoa. E-mail: anapaula\_155@hotmail.com

<sup>2</sup> Acadêmica de graduação em Enfermagem do Centro Universitário Ateneu – Unidade Lagoa. E-mail: fcavaneskalima@gmail.com

<sup>3</sup> Acadêmica de Enfermagem do Centro Universitário Ateneu – Unidade Lagoa. E-mail: janainarodrigues166@gmail.com

<sup>4</sup> Acadêmica de Enfermagem do Centro Universitário Ateneu – Unidade Lagoa. E-mail: mkatheley@gmail.com

<sup>5</sup> Enfermeira. Doutora em Cuidados Clínicos em Saúde e Enfermagem. Docente do Curso de Graduação em Enfermagem do Centro Universitário Ateneu – Unidade Lagoa. E-mail: ana.cleide@professor.uniateneu.edu.br

## **ABSTRACT**

According to the world health organization, cardiovascular disease is the leading cause of death in the world, its treatment has evolved into minimally invasive techniques and procedures, but surgery remains the main treatment of choice. Therefore, the present investigation aimed to know the role of nurses in the postoperative period of myocardial revascularization surgery in intensive care. This is a descriptive, mixed-approach field study conducted in a public hospital from september to november 2019. The population consisted of 18 nurses from a postoperative intensive care unit. Data collection was performed using a semi-structured questionnaire. This study met the guidelines and standards for research involving human beings, contained in resolution 466/2012. Data were organized in graphs using statistical package for social sciences (spss) for statistical analysis. For better understanding, the results were discussed in four categories: characterization of the subjects; nursing care in the postoperative period of cardiac surgery; postoperative complications of cardiac surgery and icu nursing guidelines. The research has brought benefits to the field of practice and to instigate the nurses' reflection about the conduct taken in the service, both in direct care and in the organization of work processes.

**Keywords:** Nursing care. Coronary diseases. Thoracic surgery. Myocardial Revascularization.

## INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares (DCVs) representam alterações dos vasos sanguíneos e do coração, dentre elas inclui-se a doença cardíaca coronária, doença cerebrovascular, doença cardíaca reumática, cardiopatia congênita, trombose venosa profunda e embolia pulmonar. De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), as DCVs são a principal causa de morte no mundo. Segundo dados estatísticos, estima-se que em 2015, 17,7 milhões de pessoas morreram por doenças cardiovasculares, representando 31% de todas as mortes (OMS, 2017).

Dados mundiais apontam um acréscimo anual de mortes por doenças cardiovasculares, que evoluirá significativamente de 17 milhões em 2008 para 25 milhões em 2030. As condições crônicas não transmissíveis, principalmente as doenças cardiovasculares, representam uma grande ameaça para a saúde humana e seu desenvolvimento (BIN *et al.*, 2014).

Em 2018, a OMS lançou as mais recentes estatísticas mundiais de saúde, por meio da publicação World Health Statistics. A nova edição destaca a meta de redução em um terço na mortalidade prematura por doenças crônicas não transmissíveis até 2030 por meio da prevenção e tratamento, além de promover a saúde mental e bem-estar. Os dados desta publicação apontam também um decréscimo de 22% em 2000 para 18% em 2016 relacionado à probabilidade de morrer por doenças crônicas não transmissíveis, dentre elas as doenças cardiovasculares, na faixa etária de 30 a 70 anos (OMS, 2018).

O Ministério da Saúde relata algumas condições que podem influenciar no crescente número de casos relacionados à doenças cardiovasculares, destacando a presença de fatores de risco ligados ao comportamento, como tabagismo, sedentarismo e excesso de peso, que acabam dando oportunidade para o agrupamento de condições crônicas mais complexas, como Diabetes Mellitus (DM), Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), dentre outras comorbidades (BRASIL, 2014).

As Doenças Cardiovasculares, que afetam em especial o miocárdio, apresentam-se sintomáticas, com prevalência de sintomas caracterizados como dor precordial, sensação de formigamento em membros superiores e dispneia. No entanto podem se manifestar de forma assintomática e súbita, como no Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) (RIBEIRO, 2017).

Atualmente, o tratamento de doenças cardiovasculares tem evoluído em técnicas e procedimentos minimamente invasivos, contudo a cirurgia permanece como principal tratamento de escolha para um número cada vez maior de pacientes (DESSOTTE *et al.*, 2018).

A cirurgia de revascularização miocárdica tem destaque dentre as técnicas cirúrgicas proporcionando melhor qualidade de vida, além de prolongar a expectativa de vida, em média de 6,5 anos. Tal técnica vem proporcionando mudanças tecnológicas desde seu surgimento. Avanços tecnológicos incluem o uso de robôs e sala cirúrgica híbrida contribuindo para o aumento de opções para revascularizar o miocárdio (LANZONI *et al.*, 2015; HUEB, 2018).

A revascularização do miocárdio (RM) permanece como opção mais utilizada, mesmo diante de grandes avanços da terapêutica clínica e das intervenções percutâneas, pois é realizada em todo o mundo com baixas taxas de mortalidade e morbidade na população geral. O método consiste em uma excelente opção para tratamento de Doença Arterial Coronariana obstrutiva (DAC), ainda que em pacientes diabéticos, idosos e em pacientes com baixa fração de ejeção de ventrículo esquerdo, pode controlar a isquemia e a progressão para o infarto agudo do miocárdio (SANTOS *et al.*, 2016).

A cirurgia cardíaca é considerada um procedimento cirúrgico de alta complexidade, que pode ocasionar grande impacto emocional ao paciente, como estresse, ansiedade e até mesmo depressão. A ansiedade é o sintoma mais comum, vivenciado por quase todos os pacientes submetidos a cirurgias, podendo influenciar no tratamento. A detecção precoce e o tratamento da ansiedade e depressão possibilitam uma recuperação fisiológica mais eficaz no pós-operatório (GOMES *et al.*, 2018).

Diante do contexto, observa-se a necessidade de ações de enfermagem bem planejadas para com essa população. Para tanto, a aplicação do Processo de Enfermagem (PE) é essencial na prática clínica e possibilita uma análise geral das condições do paciente, sendo um dos pilares da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE). Ferramenta usada no gerenciamento do cuidado, o PE permite detectar as limitações, bem como agravos que posteriormente venham a trazer algum prejuízo na recuperação dos pacientes (RIBEIRO; PADOVEZE., 2018).

A implantação do PE deve ser realizada em todo o período de hospitalização, desde o período pré-operatório, transoperatório e pós-operatório (COFEN, 2009). Nesse estudo,

optou-se por priorizar o período pós-operatório, visto sua complexidade e necessidade de uma atuação bem planejada do enfermeiro e sua equipe.

Os cuidados de enfermagem no pós-operatório é realizado de acordo com a complexidade das condições clínicas do paciente, como manutenção do débito cardíaco, diminuição/ausência de dor, perfusão tissular adequada, integridade tecidual, equilíbrio hidroeletrólítico e controle da glicemia, manutenção da ventilação e oxigenação adequadas, precauções e medidas para redução de risco de infecção, comunicação, redução da ansiedade do paciente e de seus familiares, atendendo às necessidades do autocuidado, e fornecimento de aporte nutricional adequado (SILVA *et al.*, 2017).

Diante do contexto, propõe-se a seguinte questão problema: Qual a atuação do enfermeiro no cuidado ao paciente no pós-operatório de Revascularização do Miocárdio?

O interesse pela temática proposta emergiu de vivências de acadêmicas no campo da atuação da enfermagem, através de estágios supervisionados e estudos relacionados à temática de adoecimento cardiovascular e de sua alta incidência. Observa-se que mesmo na presença de programas de incentivo e conscientização da população, buscando hábitos saudáveis na prevenção de DCVs, o número de pessoas acometidas por essa doença só aumenta e seu tratamento muitas vezes vem acompanhado de inúmeras complicações, que necessitam serem identificadas, reconhecendo condutas cabíveis na resolução do problema.

O profissional enfermeiro deve desenvolver atividades que promovam a saúde dentro do ambiente pós-cirúrgico, estabelecendo a prevenção de complicações através de medidas estratégicas. Desse modo, o estudo auxiliou na identificação dos cuidados de enfermagem, ofertados a pacientes que passaram por procedimento cirúrgico de RM, proporcionando aos profissionais reflexão sobre as condutas realizadas no serviço, necessárias para a recuperação do ser cirúrgico, em um tempo adequado, sem prejuízo ou complicações.

Sendo assim, esse estudo tem como objetivo geral conhecer a atuação do enfermeiro no pós-operatório da cirurgia de Revascularização do Miocárdio na terapia intensiva. Como objetivos específicos buscou-se descrever o perfil dos enfermeiros no pós-operatório de Revascularização do Miocárdio; identificar o conhecimento do enfermeiro sobre as complicações no pós-operatório de cirurgia cardíaca e definir os cuidados de enfermagem ao paciente no pós-operatório da cirurgia de Revascularização do Miocárdio.

## **REVISÃO DE LITERATURA**

## **Tratamento farmacológico para doenças cardiovasculares**

Os países em desenvolvimento apresentam grande tendência no aumento da morbidade e mortalidade, associado à doenças cardiovasculares, que representam importante problema de saúde pública (BIENERT *et al.*, 2017). Em âmbito nacional, o predomínio da doença isquêmica do coração tem ganhado crescente aumento ao longo dos últimos anos, levando a um elevado número de internações hospitalares e consequente aumento nos gastos com a saúde (BRASIL, 2019).

Dentre os tratamentos dispostos ao paciente acometido de doenças cardiovasculares, pode-se citar o tratamento clínico não farmacológico, que consiste basicamente em medidas preventivas, tratamento clínico farmacológico com introdução de drogas, e tratamento cirúrgico, dentre estes, o mais indicado é a cirurgia de Revascularização Miocárdica (BRASIL, 2018; MEDTRONIC, 2018).

Segundo a OMS, existem inúmeras intervenções protetoras vasculares e renais de benefício comprovado. Entre elas destacam-se adoção de hábitos alimentares adequados e saudáveis, cessação do tabagismo, prática de atividade física regular, controle da pressão arterial, manejo das dislipidemias, manejo do diabetes com controle da glicemia (BRASIL, 2018).

Quando a aterosclerose é identificada na fase inicial, medicamentos como nitratos, betabloqueadores, bloqueadores dos canais de cálcio, aspirina, ou redutores de colesterol (estatinas) podem ser prescritos. Estes medicamentos podem retardar o progresso da doença ou aliviar seus sintomas (MEDTRONIC, 2018).

- Nitratos: podem ser utilizados na formulação sublingual (nitroglicerina, mononitrato de isossorbida ou dinitrato de isossorbida) para reversão de eventual espasmo e/ou para alívio da dor anginosa. Também são recomendados para controle da hipertensão arterial ou alívio da congestão pulmonar, se presentes (PIEGAS *et al.*, 2015).

- Betabloqueadores: bloqueadores  $\beta$ -adrenérgicos exercem seu efeito antiarrítmico por bloquear as ações arritmogênicas das catecolaminas em receptores  $\beta$ 1-adrenérgicos cardíacos. Estes fármacos não eliminam e não costumam reduzir muito a densidade das arritmias, porém, estabilizam o miocárdio, aumentam o limiar de fibrilação ventricular (FV), reduzem a morbimortalidade na insuficiência cardíaca congestiva (ICC) e nos pós-infarto e não têm risco de pró-arritmias malignas, ou seja, indução de taquiarritmias graves. Em alguns casos, podem induzir bradicardia ou bloqueio átrio

ventricular (BAV) alto a nível do nó átrio ventricular, se usados inadequadamente ou sem monitorização da FC e do ECG (SBC, 2018).

- Bloqueadores do canal de cálcio: prolongam o tempo de condução do nó sinoatrial (NSA) e nó atrioventricular (NAV) e a refratariedade, e diminuem a automaticidade agindo como antiarrítmicos, com indicação nas ASV, particularmente episódios agudos de taquicardia nodal por reentrada, flutter e FA. Na prática, apenas o verapamil e o diltiazem são utilizados como antiarrítmicos (SBC, 2018).

- Redutores de colesterol (estatinas): regulam a velocidade de síntese do colesterol, reduzindo seus níveis em maior proporção que os dos demais lipídeos. Possivelmente, além do efeito hipocolesterolemizante, tenham ações anti-inflamatórias (demonstradas por redução de concentrações séricas de proteína C reativa) e redutora de pressão arterial. Existem diversas estatinas testadas e comercializadas para uso em prevenção cardiovascular. Na Renome 2010, a estatina escolhida foi sinvastatina em comprimidos de 10mg, 20mg e 40mg (BRASIL, 2012).

- Aspirina: o uso de antiplaquetários, em especial a aspirina em dose baixa (100 mg/dia), reduz a morbimortalidade cardiovascular de pacientes que apresentam cardiopatia isquêmica em suas manifestações agudas e crônicas, acidente vascular cerebral e doença vascular periférica. O emprego de aspirina em pacientes sem doença isquêmica manifesta, principalmente naqueles considerados de alto risco cardiovascular, também se mostrou benéfico (BRASIL, 2018).

### **Tratamento cirúrgico**

A cirurgia cardíaca é uma alternativa para prolongar a vida desses pacientes e reduzir a morbimortalidade por doenças circulatórias. É realizada somente quando o tratamento clínico não é capaz de proporcionar a cura e/ou melhoria da qualidade de vida do paciente. As cirurgias cardíacas são classificadas em corretoras, reconstrutoras e substitutivas. Dentre elas, as mais comuns são as reconstrutoras, especialmente a revascularização do miocárdio (SILVA *et al.*, 2017).

A cirurgia de revascularização do miocárdio permanece sendo o método de tratamento mais indicado para muitos desses pacientes. Nesta cirurgia ocorre a implantação de um ducto, que irá permitir a condução do sangue para a área isquêmica. Desse modo, permite corrigir a isquemia miocárdica e desobstruir as artérias coronárias, com intuito de

promover a melhora da qualidade de vida, o alívio dos sintomas e o retorno do paciente as suas atividades diárias, proporcionando o aumento da expectativa de vida (RIBEIRO, 2017).

### **Complicações da cirurgia de Revascularização do Miocárdio**

Sabe-se que existe uma grande probabilidade do paciente desenvolver complicações no pós-operatório da cirurgia RM, sendo que a circulação extracorpórea (CEC) consiste em um dos fatores que mais ocasionam mortalidade e causam complicações respiratórias no pós-operatório de RM, principalmente em idosos, além de causar outras complicações, como dor, oligúria, hiperglicemia, hipotensão, arritmias, náuseas e febre. Outras complicações pulmonares típicas do pós-operatório estão relacionadas à ventilação mecânica prolongada após a cirurgia, destacando-se a atelectasia, pneumonia, hipóxia, paralisia do nervo frênico, derrame pleural e os distúrbios ventilatórios restritivos (SILVA *et al.*, 2017).

As complicações neurológicas mais frequentes relacionam-se à alterações do nível de consciência, coma relacionado às lesões durante a cirurgia, alterações motoras ou de reflexos, alterações sensoriais em qualquer momento do pós-operatório e acidente vascular encefálico (RIBEIRO, 2017).

A infecção do sítio cirúrgico (ISC) pode ocorrer normalmente entre o 7º e o 14º dia após alta hospitalar, podendo nesse período apresentar outras infecções hospitalares importantes, como infecções do trato urinário e infecções relacionadas a cateteres. Quanto às complicações renais, sobressai a insuficiência renal aguda (IRA), em que ocorre um agravamento repentino da função renal, levando à perda da capacidade dos rins de realizar suas atividades e manter o equilíbrio hidroeletrólítico (SILVA *et al.*, 2017).

### **Cuidados de enfermagem no perioperatório de cirurgia de RM**

O pré-operatório abrange desde a decisão cirúrgica até a entrada do paciente na sala de cirurgia, sendo dividido em imediato e mediato. No período pré-operatório imediato, o paciente passa por exames para a confirmação do diagnóstico, que auxiliarão no manejo do ato cirúrgico. Já o período mediato compreende às primeiras 24 horas antes da cirurgia,

quando inclui o jejum, limpeza intestinal, esvaziamento vesical, preparo da pele e aplicação de medicação pré-anestésica (GOMES *et al.*, 2018).

A visita pré-operatória é a primeira etapa da Sistematização da Assistência de Enfermagem, é um levantamento individual de cada ser humano, capaz de fornecer um levantamento sobre as necessidades de cada um. É um momento individual do profissional e paciente, o enfermeiro vai atuar de maneira clara, promovendo apoio emocional e orientações nesse momento em que o usuário expressara vários sentimentos (AMORIM *et al.*, 2014).

O período transoperatório é iniciado a partir do momento em que o paciente adentra a sala de operações (SO) e é finalizado quando o mesmo é encaminhado até a sala de recuperação pós-anestésica. Além do gerenciamento, o enfermeiro é o profissional que atua no período transoperatório levantando os dados do paciente, desenvolvendo e implementando um plano de cuidados de enfermagem, avaliando os cuidados realizados no paciente e atuando diretamente na assistência prestada, desta forma, o enfermeiro ocupa tanto a posição de coordenador quanto de enfermeiro assistencial (TOBIN *et al.*, 2017).

O pós-operatório inicia-se a partir da saída do cliente da sala de operação e perdura até sua total recuperação. Subdivide-se em pós-operatório imediato (POI), até às 24 horas posteriores à cirurgia; mediato, após às 24 horas e até 7 dias depois; e tardio, após 7 dias do recebimento da alta (VIEIRA *et al.*, 2018).

O período pós-operatório imediato compreende as primeiras 24 horas após o término da cirurgia. Nesse momento, é imprescindível os cuidados da equipe de enfermagem para uma boa reabilitação do paciente. O enfermeiro deve ser capaz de identificar possíveis complicações que podem acontecer no pós-operatório a fim de estabelecer os devidos cuidados e proporcionar uma assistência de qualidade e segura ao paciente (VARGAS *et al.*, 2017).

Após o fim da cirurgia, esse paciente é encaminhado à Unidade de Terapia Intensiva (UTI) permanecendo com dispositivo endotraqueal até que apresente nível de ventilação espontânea. O enfermeiro deverá avaliar a frequência respiratória e ritmo cardíaco, a expansibilidade simétrica do tórax e coloração das mucosas, pele e anexos. Ainda compreendem condutas da enfermagem, a avaliação e ausculta pulmonar, avaliar oximetria de pulso e saturação venosa, observar o débito urinário, drenagem torácica e de mediastino, além de garantir infusão de drogas vasoativas e balanço hídrico (BRANCO; PEREIRA, 2016).

O enfermeiro deve estar atento à perda sanguínea através dos drenos, incisão cirúrgica ou internamente. Considera-se sangramento excessivo aquele maior que 3ml/Kg/h nas primeiras três horas e maior que 1,5ml/Kg/h (BRANCO; PEREIRA, 2016).

As complicações cardiovasculares podem estar presentes em razão da perda sanguínea pelo sítio cirúrgico do uso de agentes anestésicos, do desequilíbrio de eletrólitos e da depressão de mecanismos circulatórios compensatórios (BRANCO; PEREIRA, 2016).

Um dos problemas mais recorrentes apresentados pelos pacientes referentes à cirurgia cardíaca é a dor. A dor interfere nos padrões de sono, repouso e manutenção do conforto. O enfermeiro, como líder da equipe, tem o papel fundamental na avaliação da dor, implementação de estratégias e intervenções que irá contribuir com a parte clínica do paciente (SILVA *et al.*, 2017).

Os profissionais de saúde, em especial os da enfermagem, devem atentar para prevenção de infecções cruzadas durante os procedimentos invasivos. Medidas simples ajudam na prevenção da infecção, como lavagem das mãos, uso adequado dos equipamentos de proteção individual, limpeza do ambiente e alojamento privativo (SILVA *et al.*, 2017).

Além disso usar técnica estéril para a troca do curativo, controlar nutrição, controlar sinais e sintomas sistêmicos locais de infecções, limitar e controlar o fluxo de pessoa em contato com o paciente, manter curativos limpos e secos, administrar antibióticos conforme a prescrição médica manter forma asséptica ao manusear os dispositivos de acesso venoso (BRANCO; PEREIRA, 2016).

## **METODOLOGIA**

Trata-se de uma pesquisa de campo do tipo descritiva, com abordagem mista, quantitativa e qualitativa. A pesquisa descritiva tem como objetivo primordial observar, descrever e documentar aspectos de uma situação. São inúmeros estudos que podem ser classificados sobre esse título e por meio deste tipo de estudo, os pesquisadores buscam descrever relações entre variáveis sem inferir conexões causais (POLIT; BECK, 2019).

A pesquisa foi realizada em um hospital público, no período de setembro a novembro de 2019, localizado na cidade de Fortaleza, no estado do Ceará. Esta é uma instituição terciária, de referência no atendimento cardiopulmonar, tendo como missão promover de forma humanizada e de qualidade a assistência à população cearense, em

procedimentos terciários de alta complexidade nas áreas cardiovascular, torácica e pulmonar, e atuar como centro de ensino e pesquisa.

Além disso, realiza diagnóstico e tratamento de doenças cardíacas e pulmonares, dispondo de todos os procedimentos de alta complexidade nestas áreas, com destaque no transplante cardíaco de adultos e infantil. A instituição atende pacientes dos 184 municípios do Ceará e das regiões Norte e Nordeste do país, é gerenciada pela Secretaria da Saúde do Estado do Ceará (SESA).

A população foi composta de 18 enfermeiros de uma Unidade de Terapia Intensiva pós-cirúrgico (UTI Pós-Cirúrgico), que ofertam cuidados de enfermagem a pacientes submetidos à Revascularização do Miocárdio. Foram utilizados os seguintes critérios de inclusão: profissionais enfermeiros, que prestem atendimento em unidade de terapia intensiva, atuando no pós-cirúrgico imediato. Já como critérios de exclusão: enfermeiros que não estivessem presentes no momento da coleta de dados, por motivo de férias, licença ou qualquer tipo de afastamento. Como a população é menor que 200, a amostra será a população.

A coleta de dados realizou-se por meio de um questionário semiestruturado, buscando validar informações referidas pelos participantes em relação a variáveis sociodemográficas relacionadas à idade, sexo, estado civil, titulação profissional, período de ingresso de trabalho na unidade, quantas horas trabalham semanalmente. No instrumento, também se atentou para a identificação das complicações mais comuns, ocasionadas a pacientes em período pós-cirúrgico de cirurgia de Revascularização Miocárdica, conhecendo as prevenções de complicações e cuidados de enfermagem dirigidos a essa população.

Salienta-se que o questionário utilizado como instrumento de coleta de dados foi elaborado pelos autores desta pesquisa e estruturado por meio da identificação dos cuidados de enfermagem na assistência ao paciente submetido à cirurgia cardíaca, direcionados no sentido de restaurar o equilíbrio fisiológico, manter a adequada ventilação, oxigenação, estabilidade hemodinâmica, controle da dor e auxílio na recuperação de suas funções. Para a análise dos dados, estes foram organizados em gráficos, utilizando para análise estatística o software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS).

A utilização do SPSS Statistics apresenta diversas vantagens, como a sua flexibilidade para diferentes naturezas de variáveis; a facilidade de utilização, sendo um programa muito amigável com diversos níveis de complexidade, de acordo com as

necessidades dos seus utilizadores; a participação em todo o processo analítico, desde o planeamento até a recolha de dados para análise, possibilitando a elaboração de relatórios quer pelo próprio programa, quer por uma articulação com um processador de texto (RAUL *et al.*, 2017).

Este estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Dr. Carlos Alberto Studart Gomes por meio da Plataforma Brasil, sendo aprovado sob Parecer n. 3.573.358, CAAE: 20144919.6.0000.5039. Foram seguidos os princípios de privacidade e confidencialidade, conforme previsto na Resolução 466/2012, que regulamenta a pesquisa em seres humanos.

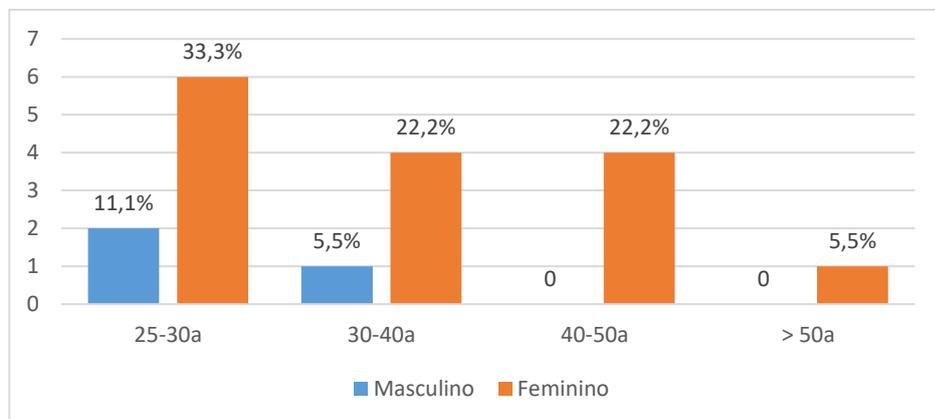
## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para melhor compreensão, os resultados foram discutidos em quatro categorias: Caracterização dos sujeitos; cuidados de enfermagem no pós-operatório de cirurgia cardíaca; complicações no pós-operatório de cirurgia cardíaca e orientações de enfermagem para alta da UTI, conforme apresentados a seguir.

### Caracterização dos Sujeitos

A população do estudo foi composta na maioria pelo sexo feminino, solteiro, com idade média de 34,41 anos, predominando a faixa etária entre 25 a 30 anos. Quanto à titulação profissional, percebeu-se a prevalência de enfermeiros com titulação apenas de bacharel.

**Gráfico 1** – Dados Sociodemográficos, Fortaleza, Ceará, Brasil (2019).



Fonte: elaborado pelos autores, 2019

De acordo com os dados coletados, em relação às informações sociodemográficas dos sujeitos pesquisados, percebeu-se o predomínio de profissionais enfermeiros do sexo feminino (n=14), em relação ao sexo masculino (n=4), correspondendo a 77,7% e 22,2%, respectivamente. Estudos anteriores também evidenciam os mesmos achados, como na pesquisa realizada por Barbosa *et al.* (2019), no período de 2017 a 2018, que identificou, concordando com pesquisa, um total de 88% de pesquisados do sexo feminino, relacionado ao sexo masculino, totalizando 12%, com média de 29,62 anos.

Em relação a idade dos pesquisados, observou-se uma média de 34,41 anos, sendo que a faixa etária predominante foi entre 25 a 30 anos, e uma minoria com idade superior a 50 anos, assim a idade variou entre 25 a 55 anos. Valores correspondentes são encontrados na literatura, Soares *et al.* (2019) identificaram em seu estudo, realizado entre 2016 a 2017, uma variação entre 25 e 63 anos em relação aos enfermeiros atuantes em UTI incluídos em sua pesquisa, com média de idade de 40,02 anos.

Já na pesquisa produzida por Viniegra *et al.* (2019), observou-se o predomínio do grupo etário de 30 a 39 anos, com considerável número de respondentes acima dos 40 anos, pontuando como possível justificativa para os resultados encontrados o pioneirismo do curso nessa região do Brasil.

Quanto ao estado civil, 61,11% dos enfermeiros pesquisados referiram não possuir companheiro, 27,77% eram casados, 5,5% divorciado e 5,5% dos profissionais optaram por não responder.

Em pesquisa publicada por Santos *et al.* (2019), também se observou predominância do sexo feminino (86,2%), sem companheiro (93,8%). Entretanto, o estudo identifica uma possível relação entre uma melhor autoavaliação e o fortalecimento das habilidades aplicadas à prática profissional relacionado ao estado civil, podendo ser justificado pelo fato de os casais enfrentarem desafios importantes, trazendo amadurecimento e fortalecimento das habilidades interpessoais de comunicação aplicadas à prática profissional.

Percebeu-se, em relação ao ano de ingresso na instituição, que a maioria dos respondentes são profissionais de atividade recente na unidade, sendo que a maioria dos sujeitos afirmaram ter ingressado na instituição entre 2015 a 2019 (61,1%), outros anos citados correspondem entre 2000 a 2005 (16,6%), 2005 a 2010 (5,5%) e 2010 a 2015 (16,6%), apenas 5,5% dos pesquisados optaram por não responder a pergunta.

Já em relação a carga horária semanal dos profissionais enfermeiros na unidade, observou-se o predomínio de carga horária superior a 40 horas/semanais, correspondendo a 55,5% das respostas. A maior carga horária encontrada foi de 72 horas/semanais, salienta-se que nesse perfil de profissionais, o vínculo empregatício predominante era o cooperativismo. Outros pesquisados responderam ter carga horária semanal de 20 horas (5,5%), 30 horas (16,6%), 36 horas (11,1%) e 40 horas (11,1%).

Em pesquisa produzida por Barbosa *et al.* (2019), com intuito de identificar o perfil de egressos de Enfermagem, observou-se, em relação à carga horária semanal de trabalho, a maior frequência (38%) entre 37 e 44 horas semanais e a menor (3%), com carga horária semanal acima de 60 horas.

Concernente à titulação profissional, nota-se que 44,4% possui apenas título de enfermeiro bacharel, 38,8% são especialistas e 16,6% fizeram mestrado, nenhum dos pesquisados possuía doutorado. Quanto aos enfermeiros bacharéis, 27,7% responderam estar cursando especialização ou cursos de aprimoramento profissional.

Segundo Ribeiro *et al.* (2015), nota-se grande impacto da titulação profissional relacionado à assistência e conhecimento nos cuidados de enfermagem prestados na unidade de terapia intensiva (UTI), ao passo que o aprimoramento profissional está diretamente relacionado a uma assistência baseada em evidências, visto que as práticas baseadas apenas em experiências, sem bases científicas sólidas, podem perpetuar conceitos equivocados.

Para Farias *et al.* (2019), o cuidado exige conhecimento intuitivo, técnico e teórico, e o saber na Enfermagem a diferencia. O conhecimento é o que torna o profissional enfermeiro qualificado para exercer o cuidado.

Quanto ao aprimoramento profissional, notou-se que o motivo de a maioria dos respondentes possuírem apenas o título de enfermeiro bacharel pode estar relacionado à carga horária exaustiva dos profissionais, sobre a qual a maior parte da população respondeu que possui uma carga horária de trabalho superior a 40 horas/semanais.

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

De acordo com o estudo, o enfermeiro é o responsável pelo acompanhamento constante do paciente, conseqüentemente possui o compromisso de manter o perfeito bem-

estar do cliente e sua homeostasia, além de ser responsável também por manter o bom funcionamento da unidade.

Dos 18 participantes envolvidos na pesquisa, em relação aos sentimentos dos pacientes pós cirurgia cardíaca, 66% perceberam que os pacientes se sentem angustiados no pós-cirúrgico de RM, 28% responderam que os pacientes se encontravam sedados e 6% acham que os clientes se sentem confiantes. Quanto aos cuidados na monitorização dos sinais vitais, 78% dos enfermeiros preconizaram verificar de 1/1h nas primeiras 12 horas do pós-operatório imediato e 22% verificam de 2/2hs.

Do ponto de vista de Ouchi *et al.* (2018), a comunicação com os pacientes dentro de uma unidade de terapia intensiva (UTI) é um desafio da equipe de enfermagem, principalmente quando o paciente se encontra sedado ou intubado. Esses pacientes estão em um estado crítico, necessitando de cuidados complexos e monitorização contínua, e também requer cuidados com seu estado psicossocioespíritual, sendo que a maioria se sente angustiados, concordando com a maioria.

Já em relação aos cuidados com os curativos, 100% dos participantes garantiram higienizar as mãos antes e depois de cada procedimento, 94% realizam na técnica estéril e 6% não estéril, 50% dos enfermeiros utilizam soro fisiológico 0,9% para limpeza da ferida, 44% usam clorexidina 2% ou álcool 70% e 6% clorexidina alcoólica. A troca de cada curativo é realizado de 24/24hs ou quando necessário por 94% dos enfermeiros, e de 12/12hs por 6% desses profissionais. Todos os enfermeiros afirmaram que são responsáveis pelo procedimento.

Diante dos resultados, observou-se que é indispensável a presença do enfermeiro para estabelecer a melhor evidência do manuseio do curativo, garantindo a segurança do paciente, e diminuindo as taxas e os riscos de infecção no sítio cirúrgico.

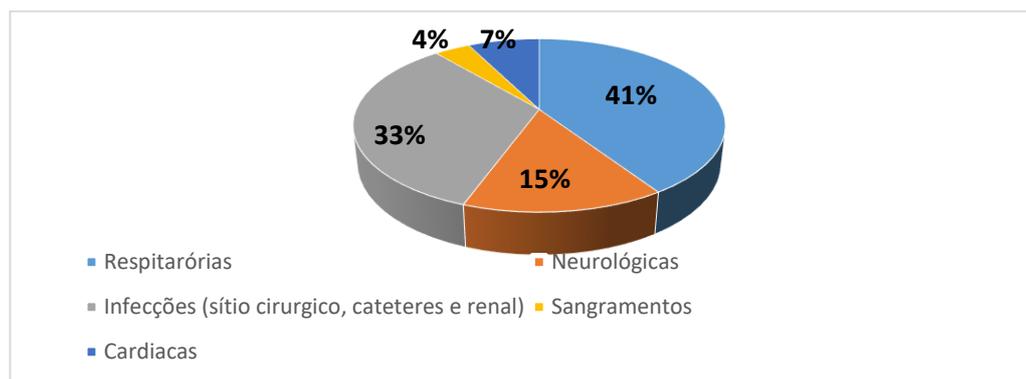
De acordo com Vieira *et al.* (2018), os profissionais de enfermagem são responsáveis pela realização de curativos e o enfermeiro deve supervisionar, orientar esse procedimento, além também de avaliar a lesão e o leito da ferida para a escolha mais adequada do curativo. Os curativos agem como barreira física para a incisão e para absorver exsudato da ferida, mantendo-a seca limpa e evitando contaminação com bactérias da área externa, além de que alguns são desenvolvidos para controlar o meio da ferida, beneficiando o processo de cicatrização. Recomenda-se a limpeza da ferida diariamente com soro fisiológico 0,9% e cobertura com gazes estéril por até 24 horas após a cirurgia, ou nos casos de que o curativo apresente exsudato excessivo.

Os enfermeiros, dentro da UTI, são os principais profissionais responsáveis por se atentarem às prevenções de infecções, visto que estes atuam como gestores na unidade, orientando a equipe em relação à medidas que ajudam na prevenção de infecções, como lavagens das mãos e técnicas assépticas.

### Complicações no Pós-Operatório de Cirurgia Cardíaca

De acordo com a coleta de dados analisada, identificou-se que as complicações mais frequentes no período pós-operatório são respiratórias, neurológicas, infecções (sítio cirúrgico, cateteres e renal), sangramentos e cardíacas, conforme gráfico 2.

**Gráfico 2** – Complicações no pós-operatório de cirurgia cardíaca, Fortaleza, Ceará, Brasil (2019).



Fonte: elaborado pelos autores, 2019

Das principais complicações identificadas no pós-operatório de cirurgia cardíaca, 41% dos pesquisados disseram que eram respiratórias, 7% cardíacas, 4% sangramentos, 33% infecções (sítio cirúrgico, cateteres e renal) e 15% neurológicas. As complicações que mais apareceram foram respiratórias com 41%, infecções (sítio cirúrgico, cateteres e renal) com 15%.

A internação hospitalar é necessária de acordo com a gravidade das DAC, na qual exigirá tratamento clínico ou cirúrgico, apesar dos grandes benefícios com esses métodos, as intercorrências no pós-operatório costumam ser comuns, como atelectasia, pneumonia, broncoespasmo, insuficiência respiratória, dentre outras (KOERICH *et al.*, 2017).

No estudo de Ribeiro (2018), apontou-se complicações segundo o órgão ou a área afetada. Essas complicações foram distribuídas em complicações pulmonares onde foram

encontrados a intubação traqueal ou ventilação mecânica por mais de 48 horas após a cirurgia, atelectasia, broncoconstrição, hipoxemia, síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA), insuficiência respiratória aguda (IRpA), derrame pleural, pneumonia associada à ventilação (PAV), edema agudo de pulmão, pneumotórax. As complicações cardíacas apresentaram-se como síndrome de baixo débito cardíaco, infarto agudo do miocárdio.

No que se refere às complicações neurológicas, foram apontados como mais frequentes a alteração do nível de consciência ou coma ocorrendo em associação com lesão neurológica durante a cirurgia, alteração sensorial motora ou de reflexos em qualquer momento do pós-operatório (RIBEIRO, 2018).

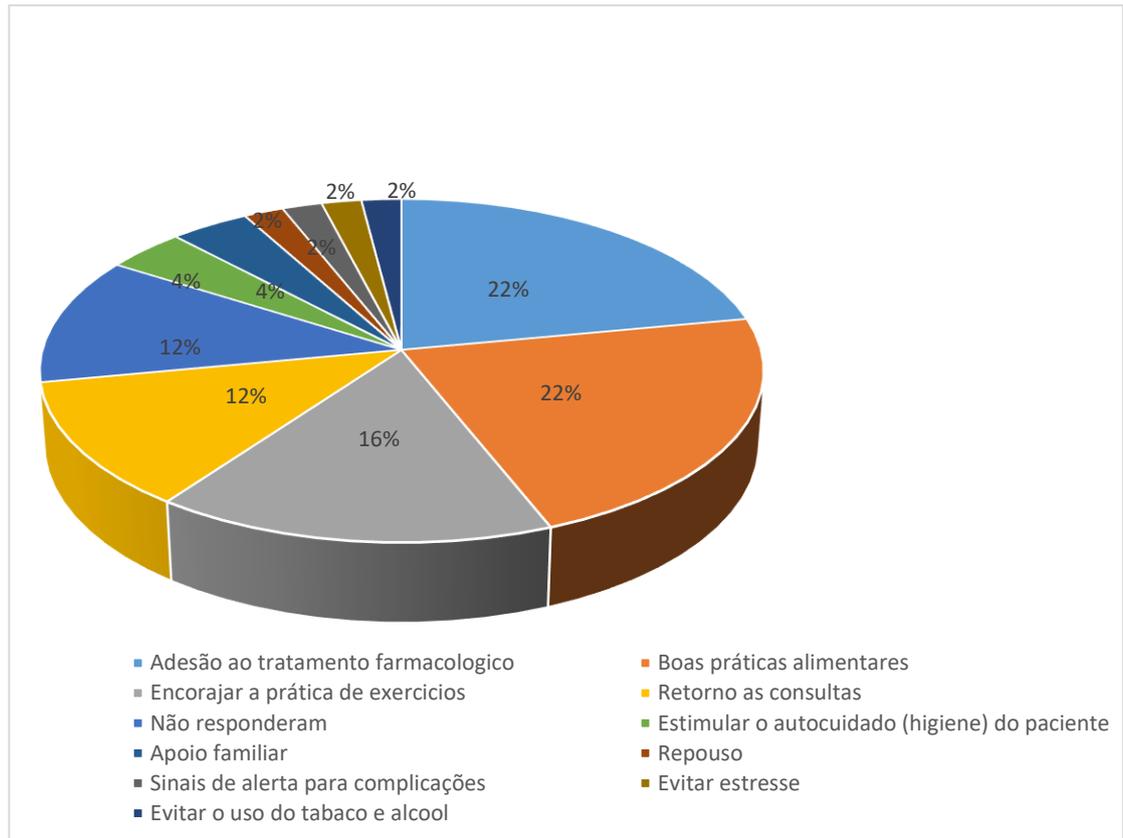
O mesmo autor também encontrou complicações infecciosas relacionadas ao pós-operatório de RM, como a infecção superficial, de partes moles, infecção do Mediastino, Septicemia, Choque séptico, infecção em outros sítios. Já as complicações vasculares periféricas foram apontadas como trombose venosa profunda, Amputação, Insuficiência arterial periférica, Revascularização de membro; Insuficiência de múltiplos órgãos (RIBEIRO, 2018).

O estudo esteve em concordância com a literatura vigente, em relação às complicações decorrentes do pós-operatório de cirurgia cardíaca. Notou-se que os profissionais conseguem identificá-las com precisão dentro da unidade de terapia intensiva, proporcionando melhor reabilitação e reversão destas complicações.

### **Orientações para alta da UTI**

O gráfico a seguir mostra quais as principais orientações são oferecidas aos pacientes e seu acompanhante pelo enfermeiro do setor no momento da alta da unidade, buscando uma orientação adequada, na qual lhe é permitido uma aproximação maior entre família/paciente e autocuidado.

**Gráfico 3** – Orientações pós alta da UTI, Fortaleza, Ceará, Brasil (2019).



Fonte: elaborado pelos autores, 2019

O planejamento da alta é definido pela OMS como uma estratégia de liberação do paciente de um centro especializado de cuidados para o domicílio. Essa estratégia envolve um processo educativo que deve ocorrer em diferentes momentos do processo da internação a fim de promover maior segurança ao paciente e família, propiciar o esclarecimento de dúvidas, permitir a atualização de informações e assegurar a continuidade do cuidado no domicílio (GENTIL *et al.*, 2017).

A família e/ou cuidador deve também ser inserida neste contexto de planejamento do autocuidado do paciente para o melhor entendimento e busca de estratégias para a solução dos possíveis problemas que serão vivenciados pelo mesmo.

No Manual Educativo para o autocuidado em pós-operatório de revascularização miocárdica são listadas 36 orientações/recomendações para os pacientes sendo elas: 1. Explicar a possibilidade de cortar, diluir, macerar os medicamentos. 2. Explicar sobre os alimentos que devem ser evitados. 3. Explicar sobre os medicamentos que serão utilizados. 4. Indicar alternativas para reduzir os gastos com os medicamentos. 5. Indicar as ações que devem ser realizadas caso o paciente se sinta mal em casa. 6. Indicar o seguimento de dieta

especial. 7. Orientar a como realizar movimentos com auxílio (sentar no sofá, sair da cama). 8. Orientar a lidar com a ansiedade, como comunicar medos e preocupações. 9. Orientar a utilização de insulina, caso haja necessidade. 10. Orientar os sinais e sintomas que devem ser observados caso exista uma infecção na ferida operatória. 11. Orientar sobre a adaptação psicológica. 12. Orientar sobre a ingestão de bebida alcoólica. 13. Orientar sobre a interação entre os medicamentos. 14. Orientar sobre o retorno a consulta médica. 15. Orientar sobre o retorno a prática de esportes. 16. Orientar sobre o retorno da atividade sexual. 17. Orientar sobre subir escadas. 18. Recomendar a utilização de medicamentos genéricos. 19. Recomendar os cuidados com a ferida operatória. 20. Alertar sobre os riscos do fumo. 21. Esclarecer quanto ao retorno da atividade de dirigir. 22. Esclarecer sobre o retorno as atividades sociais (frequentar restaurantes, cinema, shopping). 23. Explicar estratégias para o paciente se vestir. 24. Indicar a possibilidade de realizar viagem longa de avião. 25. Orientar sobre as atividades de higiene pessoal. 26. Orientar sobre a atividade de entrar no mar ou na piscina. 27. Recomendar a utilização de meias elásticas. 28. Recomendar alternativas para cessação do tabagismo. 29. Relacionar as alterações emocionais com o pós-operatório. 30. Alertar os principais problemas encontrados com o uso dos medicamentos (efeitos colaterais). 31. Explicar o mecanismo de ação de cada medicamento. 32. Explicar quanto a exposição da ferida operatória ao sol. 33. Explicar sobre a utilização de materiais de curativo (soro, gaze, luvas) em casa. 34. Identificar como os medicamentos estão fazendo efeito. 35. Informar o tempo de duração dos medicamentos (tempo de ação). 36. Recomendar a limpeza e a segurança da casa (GENTIL *et al.*, 2017).

Quando comparadas as informações preconizadas pela OMS e as realizadas pelos participantes dessa pesquisa, observa-se uma necessidade de ampliar as informações necessárias para o cuidado pós alta do paciente.

O enfermeiro é o profissional responsável direto pelo cuidado e percepção das necessidades apresentadas pelo paciente, contribuindo para assistência e sua evolução. Ele participa do banho do paciente, realiza os primeiros curativos dos acessos venosos profundos e arteriais, das feridas operatórias e dos óstios de drenos, avalia as condições da pele, primando pela manutenção da integridade cutânea do paciente, além de outros fatores importantes, como a manutenção do ambiente terapêutico e a humanização da assistência (SANTOS *et al.*, 2016).

Assim, o enfermeiro deve organizar, planejar e executar cuidados de alta complexidade, de forma individualizada, sistematizada, utilizando conhecimentos e

habilidades previamente adquiridos na sua formação ou no contexto de trabalho, atendendo às necessidades dos pacientes (SANTOS *et al.*, 2016).

Sendo assim, caberá ao profissional enfermeiro a realização das orientações adequadas, enfatizando que muitas dúvidas surgirão a respeito de como será no período pós-alta, devendo-se também avaliar quanto às orientações, se estão sendo absorvidas e qual o nível de compreensão apresentado pelo paciente e seus familiares.

## CONCLUSÃO

Os achados desta investigação proporcionaram a identificação dos principais cuidados de enfermagem, em Unidade de Terapia Intensiva, ofertados a pacientes submetidos à cirurgia cardíaca. Identificou-se que os principais cuidados estão relacionados à troca de curativo, para a qual utiliza-se de competência científica para a realização dos procedimentos.

Observou-se em relação ao perfil dos enfermeiros pesquisados, achados que evidenciam que a maioria dos profissionais possuem apenas bacharelado acadêmico, enquanto o número de profissionais que buscam aprimoramento profissional ainda representa uma minoria, principalmente em relação ao interesse pela pesquisa.

Durante a coleta de dados, nota-se que os enfermeiros possuem conhecimento teórico e científico, em relação às principais complicações decorrentes de cirurgia cardíaca. Sendo um achado de suma importância dentro da classe profissional, o que possibilita um cuidado adequado, específico para cada complicação identificada, e, assim, trazendo ao paciente maior benefício em sua reabilitação.

Torna-se, no entanto, relevante a realização de outros estudos acerca do cuidado de enfermagem no pós-operatório de cirurgia cardíaca como resultado da prática clínica do enfermeiro, em especial aqueles que envolvam a subjetividade deste ser.

Esse estudo apresentou algumas limitações, como o número reduzido de participantes e o curto espaço de tempo para a coleta de dados, a não permanência constante da pesquisadora na UTI.

A investigação trouxe benefícios para o campo de prática e para instigar a reflexão do enfermeiro quanto às condutas tomadas no serviço, tanto no cuidado direto como na organização de processos de trabalho.

## REFERÊNCIAS

- AMORIM, T. V. et al. Cuidado sistematizado em pré-operatório cardíaco: Teoria do Cuidado Transpessoal na perspectiva de enfermeiros e usuários. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 67, n. 4, p. 568-74, 2014.
- BARBOSA, A. C. S. et al. Perfil de egressos de enfermagem: competências e inserção profissional. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 27, n. e3205, p. 1-7, 2019.
- BIENERT, I. R. C. et al. Avaliação Temporal dos Procedimentos de Revascularização Coronariana pelo Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil: Um Panorama de 20 Anos. **International Journal of Cardiovascular Sciences**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 5, p. 380-390, 2017.
- BIN, G. et al. Significados de apoio social de acordo com pessoas submetidas à revascularização do miocárdio: estudo etnográfico. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 67, n. 1, p. 71-7, 2014.
- BRANCO, C. S. P. C; PEREIRA, H. O. Cuidados de enfermagem ao paciente em pós-operatório imediato de cirurgia de revascularização do miocárdio. **Revista Enfermagem**, Uberaba, v. 19, n. 1, 2016.
- BRASIL. Uso Racional de Medicamentos: temas selecionados. 1 ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.
- BRASIL. **Cadernos de Atenção Básica: Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica**. 1 ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.
- BRASIL. **OPAS/OMS Brasil: Doenças cardiovasculares, 2017**. Disponível em: <[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)>. Acesso em: 15 de março de 2019.
- BRASIL. **Organização Mundial da Saúde: divulgação de novas estatísticas mundiais, 2018**. Disponível em: [https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5676:organizacao-mundial-da-saude-divulga-novas-estatisticas-mundiais-de-saude&Itemid=843](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5676:organizacao-mundial-da-saude-divulga-novas-estatisticas-mundiais-de-saude&Itemid=843). Acesso em: 17 de março de 2019.
- BRASIL. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas Dislipidemia: prevenção de eventos cardiovasculares e pancreatite**. Brasília: Ministério da Saúde, 2019.
- CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. **Resolução Cofen-358/2009**. Disponível em: <<http://site.portalcofen.gov.br>>. Acesso em: 15 de março de 2019.
- DESSOTTE, C. A. M. et al. Relação entre estressores e instabilidade hemodinâmica no pós-operatório de cirurgia cardíaca. **Texto Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 27, n. 3, p. e4530017, 2018.
- FARIAS, M. S. et al. Reflexões sobre o saber, saber-fazer e saber-estar na formação de enfermeiros. **Revista Mineira de Enfermagem**, Minas Gerais, v. 23, n. e-1207, p. 1-5, 2019.

- GENTIL, L. L. S. et al. Manual educativo de cuidados no pós-operatório de Revascularização Miocárdica: Uma ferramenta para pacientes e familiares. *Revista Eletrônica de Enfermagem* [Internet]. Acesso em: 06/11/19.
- GOMES, E. T. et al. Ser-paciente-à-espera-da-cirurgia-cardíaca: o período pré-operatório na perspectiva heideggeriana. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 71, n. 5, p. 2535-40, 2018.
- HUEB, W. Melhor Tecnologia, Mais Gastos Piores Resultados. **Arquivo Brasileiro de Cardiologia**, Rio de Janeiro, v. 110, n. 4, p. 331-332, 2018.
- KOERICH, C. et al. Cirurgia de Revascularização do Miocárdio: Características da internação e alterações relacionadas ao tempo de internação. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, Goiânia, v. 19, n. a45, p. 1-10, 2017.
- LANZONI, G. M. M. et al. Fatores que influenciam o processo de viver a revascularização cardíaca. **Texto Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 24, n 1, p. 270-8, 2015.
- MEDTRONIC. **Doença Arterial Coronariana: Opções de Tratamento, 2018**. Disponível em: <<https://www.medtronic.com/br-pt/your-health/treatments-therapies/coronary-artery-disease.html>>. Acesso em: 07 de maio de 2019.
- OUCHI, J. D. et al. O papel do enfermeiro na terapia intensiva diante de novas tecnologias em saúde. **Revista saúde em foco**, Rio de Janeiro, 10º ed, p. 412-428, 2018.
- PIEGAS, L. S. et al. V Diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre tratamento do Infarto Agudo do Miocárdio com supradesnível do segmento ST. 1º ed. Rio de Janeiro: SBC Tecnologia da Informação e Comunicação, 2015.
- POLIT, D. F.; BECK, C. T. Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática da enfermagem [recurso eletrônico] 9. ed. Porto Alegre: Artmed, 2019. E-pub.
- RAUL, M. L. S. et al. **IBM SPSS Statistics – O Meu Manual de Consulta Rápida. 3º ed.** Lisboa: Edições Sílabo Lda, 2017.
- RIBEIRO, G. C; PADOVEZE, M. C. Sistematização da Assistência de Enfermagem em Unidade Básica de Saúde: percepção da equipe de enfermagem. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 52, p. e03375, 2018.
- RIBEIRO, K. R. A. Complicações no pós-operatório de revascularização do miocárdio: implicações para prática de enfermagem. **Revista Enfermagem UFPI**, Teresina, v. 6, n. 3, p. 59-64, 2017.
- RIBEIRO, K. R. A. Pós-operatório de Revascularização do Miocárdio: Complicações e implicações para a enfermagem. **Revista Online de Pesquisa**, Vitória, v. 10, n. 1, p. 242-247, 2018.
- SANTOS, A. P. A. et al. O enfermeiro no pós-operatório de cirurgia cardíaca: Competências profissionais e estratégias da organização. **Revista Escola de Enfermagem-USP**, São Paulo, v. 50, n. 3, p. 474-481, 2016.

SANTOS, W. J. A. et al. Intervenções de enfermagem na unidade de terapia intensiva no pós-operatório de revascularização do miocárdio. **Revista Eletrônica de Trabalhos Acadêmicos – Universo/Goiânia**, Goiânia, v. 1, n. 3, p. 190-209, 2016.

SANTOS, J. L. G. et al. Competência de comunicação interpessoal entre estudantes de enfermagem. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Florianópolis, v. 37, n. e3207. P. 1-7, 2019.

SILVA, L. L. T. et al. Cuidados de Enfermagem nas complicações no pós-operatório de cirurgia de Revascularização do Miocárdio. **Revista Baiana de Enfermagem**, Salvador, v. 31, n. 3, p. e20181, 2017.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. Revista Cearense de Cardiologia. Edição Especial. Fortaleza: SBC, 2018.

TOBIN, F. S. et al. Relato de experiência de uma acadêmica de enfermagem em centro cirúrgico. **Anais da XXII Semana Acadêmica De Enfermagem – UEMS**, Dourados, v. 1, n. 1, p. 23-26, 2017.

VARGAS, R. A. et al. Qualidade de vida de pacientes pós-infarto do miocárdio: revisão integrativa da literatura. **Revista de Enfermagem UFPE**, Recife, v. 11, n. 7, p. 2803-9, 2017.

VIEIRA, A. L. G. V. et al. Curativos utilizados para prevenção de infecção do sítio cirúrgico no pós-operatório de cirurgia cardíaca: revisão integrativa. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 52. n. e03393, p. 1-9, 2018.

VINIEGRA, R. F. S. et al. Egressos de um mestrado profissional em saúde da família: Expectativas, motivações e contribuições. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Rio de Janeiro, v. 43, n. 4, p. 5-14, 2019.