

Scientific Electronic Archives

Issue ID: Sci. Elec. Arch. Vol. 16 (3)

March 2023

DOI: <http://dx.doi.org/10.36560/16320231673>

Article link: <https://sea.ufr.edu.br/SEA/article/view/1673>



Assistência interprofissional na reabilitação de pacientes submetidos à
cirurgia cardiovascular

Interprofessional assistance in the rehabilitation of patients undergoing
cardiovascular surgery

Corresponding author

Joaquim Rosa Soares Júnior

Universidade Federal de Rondonópolis

joaquimjrenf@gmail.com

Julia Chaves Ayres Bravo

Universidade Federal de Rondonópolis

Lucas dos Anjos Aguiar

Universidade Federal de Rondonópolis

Sabrina Neves Casarotti

Universidade Federal de Rondonópolis

Danielle Santana Soares

Universidade Federal de Mato Grosso

Pedro Paulo Fernandes de Aguiar Tonetto

Universidade de São Paulo

Paolla Algarte Fernandes

Centro Universitário Atenas

Carina Aparecida Marosti Dessotte

Universidade de São Paulo

Suellen Rodrigues de Oliveira Maier

Universidade Federal de Rondonópolis

Resumo. Verificar se a implementação da assistência interprofissional durante a reabilitação cardiovascular contribuiu para a redução do tempo de internação dos pacientes submetidos à cirurgia cardíaca. Estudo observacional, transversal, a partir de consulta em prontuários em um hospital de referência no centro oeste brasileiro, durante o mês de janeiro de 2020. Os dados foram armazenados no programa Epi Info 7.2, por meio de dupla digitação. As análises foram realizadas a partir da estatística descritiva, obtendo frequência simples e percentual para as variáveis nominais, e mínima, máxima e média para as variáveis contínuas. Foram acessados 42 prontuários de pacientes submetidos à cirurgia cardiovascular, previamente à implementação da assistência interprofissional, e 50 prontuários de pacientes submetidos à intervenção cirúrgica em questão, após a implementação da assistência interprofissional. Em síntese,

houve impacto positivo da implementação da assistência interprofissional para a redução do tempo de internação dos pacientes submetidos à cirurgia cardiovascular.

Palavras-chaves: Assistência Hospitalar; Equipe de Assistência ao Paciente; Procedimentos Cirúrgicos Cardiovasculares; Cuidados Críticos; Reabilitação Cardíaca.

Abstract. To verify whether the implementation of interprofessional care during cardiovascular rehabilitation contributed to reducing the length of hospital stay of patients undergoing cardiac surgery. Observational, cross-sectional study, from consultation in medical records in a reference hospital in the central west of Brazil, during the month of January 2020. Data were stored in Epi Info 7.2 program, through double typing. The analyses were performed using descriptive statistics, obtaining simple frequency and percentage for nominal variables, and minimum, maximum and mean for continuous variables. Forty two medical records of patients undergoing cardiovascular surgery were accessed before the implementation of interprofessional care, and 50 records of patients undergoing the surgical intervention in question, after the implementation of interprofessional care. There was a positive impact of the implementation of interprofessional assistance to reduce the length of hospital stay of patients undergoing cardiovascular surgery.

Keywords: Hospital Care; Patient Care Team; Cardiovascular Surgical Procedures; Critical Care; Cardiac Rehabilitation.

Introdução

Estimativas da Organização Mundial de Saúde (OMS) remeteram a mais de dezessete milhões de mortes no mundo por doenças cardiovasculares (DCV) em 2016, totalizando 31% da causa de óbitos globais (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2017). Parte das DCV exigem intervenções cirúrgicas, sendo a cirurgia de revascularização do miocárdio e as correções de doenças valvares, as de maior prevalência dentre as cirurgias cardíacas (JESUS et al., 2016; LOPES et al., 2019).

De acordo com OMS a Reabilitação Cardiovascular (RCV) é caracterizada por atividades importantes para proporcionar às pessoas com DVC, condição física, mental e social adequadas para a continuidade de suas atividades de vida diária na sociedade (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2017).

Os programas de RCV tem sido um instrumento importante no cuidado aos pacientes com DCV, sobretudo, aqueles submetidos à procedimentos cirúrgicos. O papel da RCV tem ganhado notoriedade nas últimas décadas na América Latina, em especial no Brasil, devido à melhora da qualidade de vida e conseqüentemente aumento da expectativa de vida dos pacientes submetidos à cirurgia cardiovascular (HERDY et al., 2014).

A RCV deve ser conduzida por uma equipe multidisciplinar composta por médico, enfermeiro, nutricionista, psicólogo, educador físico, fisioterapeuta, assistente social, profissionais que possuam experiência na área cardiovascular, pulmonar e musculo esquelética, além de experiência no manejo dos fatores de risco cardiovascular, avaliação e intervenção no aspecto psicossocial e modificação no estilo de vida (HERDY et al., 2014).

De acordo com a Sociedade Brasileira de Cardiologia o programa de RCV deve ser dividido em fase 1, 2, 3 e 4, e cada uma delas possui atividades a serem desenvolvidas com os pacientes em recuperação. Todavia, nesta ocasião pretende-se descrever ações voltadas à reabilitação dos pacientes durante a fase 1, evidenciando a atuação

interprofissional durante a internação e até dois meses após a alta hospitalar dos pacientes submetidos à cirurgia cardiovascular, com o objetivo de prevenir, minimizar ansiedade, evitar a depressão, evitar complicações de modo geral, além de orientar paciente e família a respeito dos cuidados necessários nesta etapa do tratamento, com o objetivo de viabilizar a alta precoce (HERDY et al., 2014).

As condições crônicas de saúde, aliadas ao aumento da expectativa de vida tem requerido acompanhamento contínuo dos pacientes nos distintos níveis de atenção à saúde, com abordagem integral ao indivíduo, que contemple múltiplas dimensões das necessidades de saúde. Tal cenário torna emergente a qualidade da comunicação e a colaboração entre os diferentes profissionais de saúde para a efetivação da atenção à saúde (PEDUZZI et al., 2013; PEDUZZI; AGRELLI, 2018).

Neste sentido, emergiu o seguinte questionamento: A assistência interprofissional perioperatória contribui para reduzir o tempo de internação de pacientes após a cirurgia cardíaca? Por meio de dados secundários, buscou-se verificar se a implementação da assistência interprofissional contribuiu para a redução do tempo de internação dos pacientes submetidos à cirurgia cardiovascular.

Materiais e métodos

Tipo de estudo

Trata-se de um estudo observacional, do tipo transversal, com abordagem quantitativa, realizado por meio de consultas aos prontuários dos pacientes com indicação de intervenção cirúrgica cardiovascular em um hospital no centro-oeste brasileiro. Em 2017, a presente instituição obteve a habilitação junto ao Ministério da Saúde, por meio do Sistema Único de Saúde (SUS), para a realização das cirurgias desta especialidade. No entanto, a assistência interprofissional no pré e no pós-operatório só foi implementada em 2019, a partir da estruturação do ambulatório voltado ao atendimento destes pacientes.

Local do estudo

A dinâmica de atendimento iniciou-se, a partir da indicação cirúrgica, em caráter eletivo, definida pelo médico cirurgião, a partir da solicitação do cardiologista clínico. Logo que confirmada a indicação, o paciente era encaminhado para o agendamento das consultas com a equipe interprofissional do ambulatório.

As consultas no período pré-operatório foram realizadas individualmente com cada profissional no contexto ambulatorial. Logo após a avaliação individual, os profissionais se reuniram para o estabelecimento do plano de cuidado interprofissional e avaliações futuras de caráter interprofissional. O plano de cuidados iniciou-se na admissão eletiva de cada paciente, conforme o agendamento da cirurgia, cada paciente foi admitido e avaliado pela equipe no pré-operatório imediato na unidade intensiva não crítica (enfermaria), no pós-operatório imediato na unidade intensiva coronariana (UTI), no pós-operatório mediato na unidade intensiva não crítica (enfermaria) e no pós-operatório tardio, considerado aqui, 14 dias e dois meses após a alta hospitalar.

Participantes

Uma amostra de participantes não probabilística, por conveniência foi constituída para que fossem levantadas informações por meio do sistema de prontuário eletrônico, destes submetidos a cirurgia cardiovascular em março, abril e maio (três meses antes da implementação da assistência interprofissional), e em junho, julho e agosto do ano de 2019 (três meses após a implementação da assistência interprofissional).

Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada em janeiro de 2020, a partir dos dados disponíveis no sistema de prontuário eletrônico do hospital, contemplando as seguintes variáveis: sexo, idade, convênio, procedimento cirúrgico realizado, comorbidades, tempo de internação na unidade crítica (UTI) e não crítica (enfermaria) e desfecho clínico.

Análise dos dados

Os dados foram inseridos no programa Epi Info 7.2, por meio de dupla digitação para posterior validação do banco de dados. As variáveis nominais foram analisadas a partir da estatística descritiva, obtendo frequência simples e percentual, e as variáveis contínuas foram analisadas por meio da análise de tendência central.

Aspectos éticos

O estudo obteve parecer ético favorável ao seu desenvolvimento, pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), sob o n.º 1.931.153 e Certificação de Apresentação e Apreciação Ética CAAE: 62895316.8.0000.8088, em consonância com a Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

Resultados e discussão

A amostra do estudo foi estabelecida convenientemente, deste modo tornou-se imperativo destacar as características sociodemográfica dos pacientes previamente e após a implementação da assistência interprofissional no ambulatório de reabilitação cardiovascular, conforme descrito na Tabela 1.

Foram acessados 92 prontuários dos pacientes para verificar se houve impacto positivo na reabilitação dos pacientes submetidos à cirurgia cardiovascular após a implementação da assistência. Observou-se que a quantidade de pacientes do sexo masculino foi discretamente superior ao do sexo feminino, majoritariamente atendidos por meio do SUS.

Com relação ao procedimento cirúrgico realizado, a maioria foi submetida à revascularização do miocárdio no grupo de pacientes sem acompanhamento interprofissional, entretanto, no grupo acompanhado pela equipe interprofissional, a maioria dos pacientes foi submetida a intervenção cirúrgica valvar, plastia valvar ou implantes valvares. Os demais procedimentos se trataram de correção de aneurisma, correção de comunicação interatrial, comunicação interventricular e retirada de tumor local. Destaque-se que em alguns casos, os pacientes foram submetidos a dois ou mais procedimentos em uma mesma abordagem cirúrgica.

Sobre as comorbidades, a hipertensão arterial sistêmica (HAS) foi a mais relevante numericamente nos dois grupos, seguida pelo diabetes mellitus (DM) e pela obesidade, com números bem menos expressivos. Outras comorbidades foram destacadas, como insuficiência cardíaca congestiva (ICC), insuficiência renal crônica (IRC), fibrilação atrial (FA), doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), artrite gotosa, doença reumática e dislipidemias em geral. Cabe ressaltar que parte dos pacientes possuíam mais de uma comorbidade. A alta foi o desfecho predominante nos dois grupos.

Os dados contidos na tabela 2 e na tabela 03, revelaram a média de idade dos pacientes do grupo submetido à cirurgia cardiovascular sem acompanhamento interprofissional, foi inferior (54,8 anos) ao grupo daqueles que foram acompanhados pelos profissionais em questão (60,4 anos). Vale destacar que três pacientes do grupo sem acompanhamento interprofissional possuíam faixa etária entre 19 e 26 anos, sendo estes submetidos a intervenção cirúrgica valvar e correção de comunicações septais.

Com relação aos dias transcorridos na UTI observou-se que a maioria dos pacientes, nos dois grupos, permaneceu nas respectivas unidades de três a dez dias. Os demais, por sua vez, tiveram permanências distintas, possivelmente em decorrência de complicações oriundas aos procedimentos realizados, à presença de mais de uma comorbidades e/ou à idade superior a sessenta anos.

Quando observada a média dos dias transcorridos na UTI foi possível verificar redução na permanência dos pacientes na unidade a partir da implementação da assistência interprofissional, visto que no grupo dos pacientes sem acompanhamento da equipe a permanência média foi de 10 dias, enquanto, o grupo com acompanhamento interprofissional no contexto perioperatório obteve permanência média de 9,1 dias. Quando se observa

a média dos dias transcorridos na unidade não crítica verificou-se redução de quase dois dias na permanência dos pacientes na unidade, sendo o grupo dos pacientes sem acompanhamento da equipe multiprofissional obteve permanência média de 8,7 dias, enquanto, o grupo com acompanhamento interprofissional obteve permanência média de 6,0 dias.

Tabela 1. Caracterização sociodemográfica e clínica dos pacientes submetidos à cirurgia cardiovascular antes e após a implementação interprofissional no ambulatório, Rondonópolis, Mato Grosso, Brasil, 2021.

Variáveis	Antes n (%)	Depois n (%)
Sexo		
Masculino	24 (57,1)	26 (52,0)
Feminino	18 (42,9)	24 (48,0)
Convênio		
Público (SUS)	41 (97,6)	50 (100,0)
Privado	1 (2,4)	0 (0,0)
Procedimentos Cirúrgicos		
Revascularização do Miocárdio	23 (48,9)	28 (46,7)
Plastia ou Implante de Prótese Valvar	19 (40,4)	29 (48,3)
Outros	05 (10,7)	03 (5,0)
Comorbidades		
Hipertensão Arterial	33 (78,6)	37 (74,0)
Diabete Mellitus	11 (26,2)	11 (22,0)
Obesidade	5 (11,9)	7 (14,0)
Insuficiência Cardíaca Congestiva	0 (0,0)	4 (8,0)
Insuficiência Renal Crônica	3(7,1)	6 (12,0)
Fibrilação Atrial Crônica	0 (0,0)	3 (6,0)
Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica	2 (4,8)	2 (4,0)
Artrite Gotosa	1 (2,4)	1 (2,0)
Doença Reumática	0 (0,0)	1 (2,0)
Dislipidemias	5 (11,9)	8 (16,0)
Desfecho Clínico		
Óbito	5 (11,9)	7 (14,0)
Alta	37 (88,1)	43 (86,0)

Fonte: dados da pesquisa.

Tabela 2. Caracterização da faixa etária dos pacientes antes da implantação do ambulatório, Rondonópolis, Mato Grosso, Brasil, 2021.

Variáveis	Média	Mínimo	Máximo
Idade (em anos)	54,8	19	78
Tempo de Internação na Unidade de Terapia Intensiva (em dias)	10,0	3	47
Tempo de Internação na enfermaria (em dias)	8,7	1	80

Fonte: dados da pesquisa.

Tabela 3. Caracterização da faixa etária dos pacientes depois da implantação do ambulatório, Rondonópolis, Mato Grosso, Brasil, 2021.

Variáveis	Média	Mínimo	Máximo
Idade (em anos)	60,4	27	82
Tempo de Internação na Unidade de Terapia Intensiva (em dias)	9,1	3	56
Tempo de Internação na enfermaria (em dias)	6,9	1	52

Fonte: dados da pesquisa.

Neste estudo houve a predominância da CRM, anteriormente à implementação da assistência interprofissional, e as intervenções valvares após tal implementação assistencial. Em um estudo no sul do Brasil a CRM foi predominante, todavia, em um estudo realizado no sudeste brasileiro as cirurgias valvares ocorreram em maior número (KAHL et al., 2019; TEIXEIRA et al., 2013; REIS et al., 2019; MONTEIRO; MOREIRA, 2015). Conceitualmente, os pacientes elegíveis para compor um programa de RCV no contexto terapêutico clínico são aqueles que tenham sido acometidos por: infarto agudo do miocárdio (IAM), angina estável, insuficiência cardíaca, doença vascular periférica, doença coronária assintomática e pacientes com alto risco de DVC. Já no contexto terapêutico cirúrgico, aqueles que tenham indicação de angioplastia coronariana, CRM, reparo ou troca valvar, ou transplante cardíaco (HERDY et al., 2014).

A RCV, na fase 1, visa: a melhoria da Qualidade de Vida (QV), a redução dos efeitos adversos da imobilidade prolongada, auxiliar na estabilização hemodinâmica dos pacientes (pressão arterial e frequência cardíaca), com vistas à melhora da função pulmonar e auxílio na redução do lactato sérico. Apesar dos benefícios elencados, no Brasil a padronização dos protocolos de RCV se encontra em implantação nas cidades distantes dos grandes centros, principalmente no contexto perioperatório, com o acompanhamento dos pacientes submetidos às intervenções cirúrgicas cardíacas por meio de seguimento ambulatorial (CHAGAS; SILVA; ALENCAR, 2016).

O processo de RCV pode estar comprometido na existência de comorbidades que possam dificultar o processo de recuperação pós-operatória. No presente estudo a HAS esteve prevalente na maioria dos casos, seguida pelo DM e pela obesidade, o que corrobora com os achados de um estudo realizado no sul do Brasil, que trouxe a HAS, seguida pela DM e dislipidemia como fator intrínseco ao paciente para às complicações cirúrgicas (KAHL et al., 2019; SILVA et al., 2019).

Para o controle das comorbidades, a assistência perioperatória deve ser iniciada no período pré-operatório no âmbito ambulatorial e continuada durante a internação, com vistas a redução da ansiedade por meio do cuidado em saúde voltado para as orientações no período pós-operatório imediato e mediato, o que pode refletir na redução no período de internação e prevenção de novas internações, com ou sem necessidade de intervenção cirúrgica (SCALVINI et al., 2013; JEONG et al., 2020).

Alguns estudos internacionais trouxeram sobre a efetividade da reabilitação cardiovascular, em suas distintas fases, por meio da mensuração da qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) após a intervenção cirúrgica, todavia, não trouxeram evidências acerca as contribuições durante a fase 1 da reabilitação, que inclui a avaliação interprofissional antes e durante a internação

hospitalar (VERWEIJ et al., 2018; MOHAMMED; SHABANA, 2018).

A interprofissionalidade no contexto da saúde se caracteriza pelo trabalho em equipe integrado e colaborativo entre profissionais de distintas áreas com o objetivo em comum, neste contexto a reabilitação do paciente submetido à intervenção cirúrgica, todavia, a operacionalização da prática interprofissional ainda é um desafio para a implementação da atenção à saúde no cenário brasileiro (PEDUZZI et al., 2013; PEDUZZI; AGRELI, 2018).

Um estudo brasileiro revelou a redução nos dias de internação de pacientes após a cirurgia cardíaca, sendo média de dois dias na UTI e três dias no quarto, todavia, referenciou um programa específico de reabilitação cardíaca com ênfase à atuação uniprofissional na fase 1 do processo de reabilitação cardíaca durante (Winkelmann et al., 2015).

A redução na média do tempo de internação nas unidades de internação crítica (UTI) e não crítica (enfermaria) permitiu inferir que a assistência interprofissional perioperatória pode ter colaborado positivamente para a redução no tempo de internação dos pacientes. Deste modo, sugere-se a execução de estudos observacionais, que possibilitem a associação entre a assistência interprofissional e o tempo de internação após a cirurgia cardíaca, de modo a fortalecer às discussões acerca da adoção de estratégias multiprofissionais e interprofissionais voltadas ao cuidado dos pacientes submetidos à cirurgia cardíaca.

Apesar da redução no tempo de internação dos pacientes apresentados anteriormente, o estudo possui limitações voltadas ao estabelecimento da amostra por conveniência temporal, ao caráter retrospectivo do estudo, e à dificuldade em obter dados que possibilitassem associações entre outras variáveis. Todavia, os achados refletiram a importância da interprofissionalidade na assistência perioperatória.

Conclusão

Em síntese, a implementação da assistência interprofissional colaborou com a redução do tempo de internação dos pacientes submetidos à cirurgia cardíaca, tanto na UTI, como na unidade não crítica. Percebeu-se que a assistência interprofissional foi importante para a redução no tempo de internação dos pacientes, além subsidiar um cuidado qualificado e holístico no contexto da assistência perioperatória efetivada na instituição onde foi realizado o estudo.

O presente estudo trouxe importante contribuição na perspectiva interdisciplinar pelo fato de destacar a redução no tempo de internação como um dos benefícios da assistência interprofissional no contexto perioperatório e na reabilitação cardiovascular.

Referências

- OLIVEIRA, A.B., MOURA, C.F.H., GOMES-FILHO, E.; MARCI, C.A., URBAN, L., MIRANDA, M.R. The Impact of Organic Farming on Quality of Tomatoes Is Associated to Increased Oxidative Stress during Fruit Development. *PLoS One*. Vol. 8, p 1-6, 2013.
- RIBEIRO, M.I., FERNANDES, A., CABO, P., MATOS, A. Qualidade nutricional e tecnológica dos alimentos na ótica do consumidor. *Rev. Ciênc. Agr.* vol. 40, n. sp, p. 255-265, 2017.
- CHAGAS; A. M.; SILVA, Y. M. A.; ALENCAR, A. M. C. Reabilitação cardíaca fase I: uma revisão sistemática. *ASSOBRAFIR Ciência*. Vol. 7, n. 3, p. 51-6, 2016. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/rebrafis/artic le/download/25894/20680>
- HERDY, A. H.; LÓPEZ-JIMÉNEZ, F.; TERZIC, C. P.; MILANI, M.; STEIN, R.; CARVALHO, T. Diretriz Sul-americana de prevenção e reabilitação cardiovascular. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*. vol. 2, n.103, p. 01-42, 2014. Disponível em: http://publicacoes.cardiol.br/2014/diretrizes/2014/Dir etriz_de_Consenso%20Sul-Americano.pdf
- JEONG, I. C.; HEALY, R.; BAO, B.; XIE, W.; MADEIRA, T.; SUSSMAN, M. et al. Assessment of Patient Ambulation Profiles to Predict Hospital Readmission, Discharge Location, and Length of Stay in a Cardiac Surgery Progressive Care Unit Physical Medicine and Rehabilitation. *JAMA Network Open*. Vol. 3, n. 3, p. e201074, 2020. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.1074>
- JESUS, B. M.; SILVA, S. R.; CARREIRO, D. L.; COUTINHO, L. T. M.; SANTOS, C. A.; COUTINHO, W. L. M. Relationship between Burnout Syndrome and health conditions among Army Military. *Tempus, Actas de Saúde Coletiva*. Vol. 10, n. 2, p.11-28, 2016. <http://dx.doi.org/10.18569/tempus.v10i2.1606>
- KAHL, E. R. P. Y.; BRIÃO, R. C.; COSTA, L. M.; SILVEIRA, L. R.; MORAES, M. A. P. Cenário ambulatorial de pacientes com sítio cirúrgico infectado após intervenção cardíaca. *Rev Gaúcha Enferm*. Vol. 40, n. 1, p. e20180200, 2019. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2019.20180200>
- LOPES, R. O. P.; CASTRO, J.; NOGUEIRA, C. S. C. N.; BRAGA, D. V.; GOMES, J. R.; SILVA, R. C.; BRANDÃO, M. A. G. Complicações do pós-operatório imediato de cirurgia cardíaca eletiva: estudo transversal à luz de Roy. *Revista de Enfermagem Referência*. vol. 22, n. 4, p.23-32, 2019. <https://doi.org/10.12707/RIV19042>
- MOHAMMED, H. G.; SHABANA, A. M. Effect of cardiac rehabilitation on cardiovascular risk factors in chronic heart failure patients. *The Egyptian Heart Journal*. Vol. 70, n. 1, p. 77-82, 2018. <https://doi.org/10.1016/j.ehj.2018.02.004>
- MONTEIRO, G. M.; MOREIRA, D. M. Mortalidade em Cirurgias Cardíacas em Hospital Terciário do Sul do Brasil. *Internacional Journal of Cardiovascular Sciences*. Vol. 28, n. 3, p. 200-5, 2015. <https://doi.org/10.5935/2359-4802.20150029>
- PEDUZZI, M.; NORMAN, I. J.; GERMANI, A. C. C. G.; SILVA, J. A. M.; SOUZA, G. C. Educação interprofissional: formação de profissionais de saúde para o trabalho em equipe com foco nos usuários. *Rev Esc Enferm USP*. Vol. 47, n. 4, p. 977-83, 2013. <https://doi.org/10.1590/S0080-623420130000400029>
- PEDUZZI, M.; AGRELI, H. F. Teamwork and collaborative practice in Primary Health Care. *Interface (Botucatu)*. Vol. 22, n. supl. 2, p. 1525-34, 2018. <https://doi.org/10.1590/1807-57622017.082>
- REIS, M. M. R.; LIMA, E. F. A.; CASAGRANDE, R. I.; FIORESI, M.; LEITE, F. M. C.; PRIMO, C. C. Perfil epidemiológico de pacientes submetidos à cirurgia cardíaca. *Rev. Enferm. UFPE Online*. Vol. 13, n. 4, p. 1015-22, 2019. <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v13i04a238020p1015-1022-2019>
- SCALVIN, I. S.; ZANELLI, E.; COMINI, L.; DALLA TOMBA, M.; TROISE, G.; FEBO, O.; GIORDANO, A. Home-based versus in-hospital cardiac rehabilitation after cardiac surgery: a nonrandomized controlled study. *Physical therapy*. Vol. 93, n. 8, p. 1073-83, 2013. <https://doi.org/10.2522/ptj.20120212>
- SILVA, T. T. M.; DANTAS, R. A. N.; DANTAS, D. V.; LIMA, M. S. M.; ALVES, L. C. M.; COSTA, I. C. S. ET AL. Pacientes submetidos à angioplastia transluminal coronariana: análise epidemiológica e angiográfica. *Enferm Foco*. Vol. 10, n. 3, p. 126-33, 2019. <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2019.v10.n3.1991>
- TEIXEIRA, M. V.; CORRÊA, A. R.; SILQUEIRA, S. M. F.; CARVALHO, D. V. Avaliação dos resultados das orientações pré-operatórias a pacientes submetidos à cirurgia cardíaca eletiva. *R. Enferm. Cent. O. Min*. vol. 3, n. 2, p. 620-31, 2013. <https://doi.org/10.19175/recom.v0i0.329>
- VERWEIJ, L.; JEPMA, P.; BUURMAN, B. M.; LATOUR, C. H. M.; ENGELBERT, R. H. H.; RIET, G. et al. Scholte op Reimer The cardiac care bridge program: design of a randomized trial of nurse-coordinated transitional care in older hospitalized cardiac patients at high risk of readmission and mortality. *BMC Health Services Research*. Vol. 18, n. 508, 2018. <https://doi.org/10.1186/s12913-018-3301-9>
- WINKELMANN, E. R.; DALLAZEN, F.; BRONZATTI, A. B. S.; LORENZONI, J. C. W.; WINDMÖLLER, P. Analysis of steps adapted protocol in cardiac

rehabilitation in the hospital phase. Braz J Cardiovasc Surg. Vol. 30, n. 1, p. 40-8, 2015. <https://doi.org/10.5935/1678-9741.20140048>

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Cardiovascular Diseases. Cardiovascular Diseases – WHO. [Internet] 2017. Disponível em: <https://www.who.int/health-topics/cardiovascular-diseases/>