



FACULDADE DE ENFERMAGEM NOVA ESPERANÇA
HOSPITAL NOVA ESPERANÇA
RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL EM SAÚDE HOSPITALAR
ÊNFASE: ATENÇÃO CARDIOVASCULAR DO ADULTO E DO IDOSO

RENATA SILVA CEZAR

**INTERVENÇÕES FARMACÊUTICAS REALIZADAS NA UNIDADE
CORONARIANA DE UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA CARDIOLÓGICA**

JOÃO PESSOA – PB

2023

RENATA SILVA CEZAR

**INTERVENÇÕES FARMACÊUTICAS REALIZADAS NA UNIDADE
CORONARIANA DE UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA CARDIOLÓGICA**

Trabalho de Conclusão da Residência (TCR) apresentado à faculdade Nova Esperança como parte dos requisitos exigidos para a conclusão da residência multiprofissional em Atenção Cardiovascular.

JOÃO PESSOA-PB

2023

N194a

Cezar, Renata Silva

Intervenções farmacêuticas realizadas na unidade coronariana de um hospital de referência cardiológica / Renata Silva Cezar. – João Pessoa, 2023.

24f.; il.

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Daysianne Pereira de Lira Uchoa.

Monografia (Residência Multiprofissional em Saúde Hospitalar – Farmácia) – Faculdade Nova Esperança - FACENE

RENATA SILVA CEZAR

**INTERVENÇÕES FARMACÊUTICAS REALIZADAS NA UNIDADE
CORONARIANA DE UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA CARDIOLÓGICA**

Trabalho de Conclusão da Residência (TCR) apresentado à faculdade Nova Esperança como parte dos requisitos exigidos para a conclusão da residência multiprofissional em Atenção Cardiovascular.

Banca Examinadora:

Prof^ª Dr^ª Daysianne Pereira de Lira Uchoa

Orientadora

Prof. Me. Mysrayn Yargo de Freitas Araújo Reis

Examinador

Prof^ª Me. Valdicléia da Silva Ferreira Torres

Examinadora

João Pessoa – PB

2023

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	09
2. METODOLOGIA.....	10
3. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	10
4. CONCLUSÃO.....	21
REFERÊNCIAS.....	22
ANEXO A.....	24
APÊNDICE A	25

INTERVENÇÕES FARMACÊUTICAS REALIZADAS NA UNIDADE CORONARIANA DE UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA CARDIOLÓGICA

PHARMACEUTICAL INTERVENTIONS PERFORMED IN THE CORONARY UNIT OF A CARDIOLOGICAL REFERENCE HOSPITAL

Renata Silva Cezar, Pós graduação em Saúde Hospitalar – Farmácia, renatasilvac@hotmail.com, Faculdade Nova Esperança, 50051240, João Pessoa, Brasil.

Daysianne Pereira de Lira Uchoa, Docente da Residência Multiprofissional em Saúde, daysianneplira@yahoo.co.br - Faculdades Nova Esperança, 50051240, João Pessoa, Brasil.

RESUMO

As doenças cardiovasculares referem-se a um grupo de morbidades que envolvem coração e vasos sanguíneos, ou ainda, sequelas advindas de um suprimento sanguíneo vascular inadequado, caracterizando a Doença Arterial Coronariana que é uma das doenças mais prevalentes na população brasileira e mundial, levando muitas vezes a necessidade de intervenção cirúrgica. Este projeto teve o objetivo de avaliar as intervenções farmacêuticas realizadas na UTI Coronária em pacientes submetidos à cirurgia cardíaca em um hospital de referência em cardiologia. Trata-se de um estudo observacional, do tipo transversal analítico, de natureza quali-quantitativa. Neste estudo foram avaliados dados quanto a: idade, gênero, comorbidades, tipo de cirurgia realizada, tipos de intervenções farmacêuticas e aceitabilidade das mesmas. A população do estudo foi constituída por pacientes adultos e idosos internos na UTI Coronária, já a amostra do estudo foi constituída por 85 pacientes da UTI Coronária submetidos às cirurgias cardíacas no Hospital Nova Esperança. Esse estudo foi realizado após a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Enfermagem e Medicina Nova Esperança (FACENE) sob CAAE: 63329722.8.0000.5179 e sob número do parecer: 5.754.784. Durante a análise, observou-se que foram realizadas 432 intervenções farmacêuticas no período de julho de 2021 a julho de 2022, destas, 81,48% foram aceitas e 18,51% intervenções não aceitas. As intervenções de maiores recorrências foram: suspensão de tratamento (n= 89); adição de tratamento (n= 73); ajuste de dose (n= 48); outros (n= 44), (relacionado a outras intervenções observadas no serviço e que não estavam planilhadas na ficha elaborada pela Farmácia Clínica) e mudança de via de administração (n= 27), os demais resultados do estudo foram expostos em gráficos. Desta forma, possibilitou avaliar as consequências das intervenções farmacêuticas de modo que o farmacêutico contribuiu para o bem-estar e a rápida recuperação dos pacientes cardiopatas na Unidade de Terapia Intensiva, mostrando uma alta aceitabilidade do seu trabalho e, portanto, colaborando na redução de complicações pós-cirurgia cardíaca e um menor tempo

de hospitalização, além de explicar a importância da atuação do farmacêutico clínico no serviço hospitalar.

Palavras-chave: Cirurgia cardíaca. Doença Cardíaca Coronária. Serviço de Farmácia Clínica. Medicamentos Prescritos. Polifarmacoterapia.

ABSTRACT

Cardiovascular diseases refer to a group of morbidities that involve the heart and blood vessels, or even sequelae arising from an inadequate vascular blood supply, characterizing Coronary Artery Disease, which is one of the most prevalent diseases in the Brazilian and world population, leading to many times the need for surgical intervention. This project aimed to evaluate the pharmaceutical interventions performed in the Coronary ICU in patients undergoing cardiac surgery in a referral hospital in cardiology. This is an observational, analytical cross-sectional study of a quali-quantitative nature. In this study, data regarding: age, gender, comorbidities, type of surgery performed, types of pharmaceutical interventions and their acceptability were evaluated. The study population consisted of adult and elderly patients admitted to the Coronary ICU, while the study sample consisted of 85 patients from the Coronary ICU who underwent heart surgeries at Hospital Nova Esperança. This study was carried out after approval by the Research Ethics Committee of the Faculty of Nursing and Medicine Nova Esperança (FACENE) under CAAE: 63329722.8.0000.5179 and under opinion number: 5.754.784. During the analysis, it was observed that 432 pharmaceutical interventions were carried out from July 2021 to July 2022, of which 81.48% were accepted and 18.51% were not accepted interventions. The interventions with the highest recurrence rates were: treatment discontinuation (n= 89); addition of treatment (n=73); dose adjustment (n=48); others (n= 44), (related to other interventions observed in the service and which were not shown in the form prepared by the Clinical Pharmacy) and change of route of administration (n= 27), the other results of the study were displayed in graphs. In this way, it made it possible to evaluate the consequences of pharmaceutical interventions so that the pharmacist contributed to the well-being and rapid recovery of patients with heart disease in the Intensive Care Unit, showing a high acceptability of their work and, therefore, collaborating in the reduction of complications post-cardiac surgery and a shorter hospitalization time, in addition to explaining the importance of the role of the clinical pharmacist in the hospital service.

Keywords: Cardiac surgery. Coronary Heart Disease. Clinical Pharmacy Service. Prescription Drugs. Polypharmacy.

1. INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares (DCV) referem-se a um grupo de morbidades que envolvem coração e vasos sanguíneos, ou ainda, sequelas advindas de um suprimento sanguíneo vascular inadequado¹.

Atualmente, elas ocupam a quarta posição nas causas de internação hospitalar, sendo a primeira causa de mortalidade no Brasil. No ano de 2018 foram registradas 6.217.525 internações em adultos com idade entre 20 e 59 anos, e destas, 441.725 corresponderam às DCV².

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), a incidência das DCV aumenta com muita frequência nos países desenvolvidos. Estima-se que no ano de 2030, mais de 23 milhões de pessoas morrerão anualmente por DCV³.

A Doença Arterial Coronariana (DAC) é uma das mais relevantes formas de apresentação da DCV que se caracteriza pela insuficiência de irrigação sanguínea no coração por meio das artérias coronárias por conta da obstrução do fluxo sanguíneo por placas ateroscleróticas. Os mecanismos envolvidos na gênese da doença aterosclerótica são complexos e envolvem a interação de diversos fatores de risco⁴.

Em decorrência das complicações da DAC, os pacientes que precisam ser submetidos aos procedimentos cirúrgicos, após a realização destes, são transferidos para UTI em que se encontram nas primeiras horas em ventilação mecânica, sendo verificada e controlada; além da monitorização hemodinâmica e dos demais cuidados intensivos com drogas vasoativas (DVAs) e dispositivos invasivos. Desta forma, após o pronto reestabelecimento de suas funções vitais, se realiza o processo de extubação. A permanência no leito de UTI dependerá de sua estabilização e das alterações físico-funcionais e possíveis complicações que venham surgir⁵.

O papel do farmacêutico clínico neste contexto está relacionado ao desenvolvimento de ações voltadas diretamente à recuperação da saúde do paciente, dentre elas: avaliação da prescrição observando a necessidade de ajuste da farmacoterapia; sinalizar a melhor via de administração de medicamentos e vigiar a incompatibilidade de medicamentos e ou alimentos; detecção de reações adversas, alérgicas ou idiossincráticas; realização da conciliação medicamentosa; vigilância de exames laboratoriais; avaliar a necessidade de iniciar profilaxias de Lesão Aguda da Mucosa Gástrica (LAMG) e Profilaxia de Tromboembolismo Venoso e Tromboembolismo Pulmonar (TEV/TVP) após as cirurgias cardíacas e demais ações dentro de uma UTI Coronariana com o objetivo de prevenir agravos à saúde do paciente, além de evitar o prolongamento do tempo de recuperação⁶. Ressaltando que o objetivo do estudo foi a

avaliação das intervenções farmacêuticas realizadas na UTI Coronariana em pacientes submetidos às cirurgias cardíacas em um hospital de referência em Cardiologia.

2. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo observacional, do tipo transversal analítico, de natureza quali-quantitativa. A pesquisa foi realizada no Hospital Nova Esperança (HNE), pertencente à Fundação José Leite de Souza de referência cardiológica, situado na cidade de João Pessoa-PB. Este hospital é de caráter filantrópico e pertencente também ao Sistema Único de Saúde. A população foi constituída por pacientes adultos e idosos internos na UTI Coronária. A amostra (n= 85) foi constituída por pacientes internados na UTI Coronária que foram submetidos às cirurgias cardíacas no Hospital Nova Esperança, no período de julho de 2021 a julho de 2022 com exceção de avaliação no mês de janeiro de 2022 por motivo de ausência de profissionais farmacêuticos clínicos no hospital. Os critérios de inclusão foram pacientes internos no HNE com idade igual ou superior a 18 anos e com problemas cardiovasculares que foram submetidos à cirurgia cardíaca. Os critérios de exclusão foram pacientes que apresentaram idade inferior a 18 anos; pacientes com outros problemas de saúde que não seja de caráter cardiovascular e intervenções farmacêuticas realizadas fora do período supracitado. Foi utilizado um instrumento próprio (Apêndice A) para coleta de todas as informações necessárias de acordo com os objetivos desta pesquisa. Para tanto, o instrumento apresentará informações quanto o diagnóstico do paciente, o tipo de cirurgia cardíaca, idade e sexo, intervenções farmacêuticas realizadas e o nível de aceitabilidade. Também foi utilizado o Prontuário Eletrônico do Paciente (PEP) disponível no sistema informatizado do hospital.

Para análise estatística, os dados foram digitados em uma planilha eletrônica do Microsoft Office Excel 2019, e aplicadas técnicas de estatística descritiva. Os resultados foram apresentados em tabelas de distribuição de frequências e gráficos.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Enfermagem e Medicina Nova Esperança (FACENE) sob CAAE: 63329722.8.0000.5179 e sob número do parecer: 5.754.784

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante a pesquisa foram avaliados o gênero e a idade prevalente dos pacientes acometidos por doenças cardíacas e observou-se que a maioria (n= 57) dos pacientes eram do gênero masculino, correspondendo a 67% e (n=28) eram do gênero feminino correspondendo a 33% (Tabela 1).

Na análise da faixa etária, observou-se que apenas uma paciente tinha idade inferior a 40 anos (29 anos de idade) quando realizou a cirurgia de troca de válvula (inserindo uma válvula mecânica devido o acometimento por Febre Reumática) (Tabela 1). O índice de maior prevalência de pacientes submetidos às cirurgias cardíacas, encontra-se na faixa entre 70 a 79 anos de idade, correspondendo a 34,1% do total de pacientes.

TABELA 1. AMOSTRA DO GÊNERO E DA FAIXA ETÁRIA DOS PACIENTES ANALISADOS.

GÊNERO	Amostra (n)	Porcentagem (%)
Feminino	28	33%
Masculino	57	67%
FAIXA ETÁRIA	Amostra (n)	Porcentagem (%)
≤ 40 anos	01	1,2%
40-49 anos	05	6,0%
50-59 anos	26	30,5%
60-69 anos	24	28,2%
70-79 anos	29	34,1%
Total	85	100%

Fonte: Resultados da pesquisa, 2023.

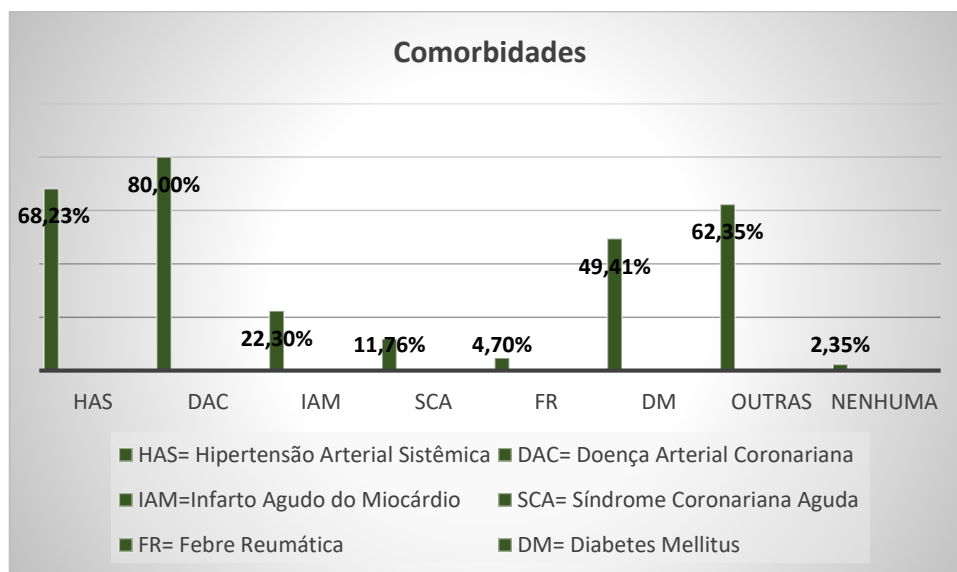
Um estudo realizado por Silveira et al.⁴ caracterizado como um estudo analítico e observacional no ambulatório de Cardiologia do Centro de Saúde Escola (CSE) da Universidade do Estado do Pará (UEPA), constituída por 90 indivíduos que realizaram cirurgias cardíacas, apresentou predomínio do sexo feminino 70%, e o sexo masculino correspondendo a 30%. Este resultado do estudo no ambulatório de Cardiologia do Centro de Saúde Escola foi o oposto desta pesquisa, mostrando o inverso da prevalência dos pacientes do Hospital Nova Esperança. Quanto a idade no estudo feito no CSE, mostrou majoritariamente pessoas com menos de 60 anos (54%), logo, esse dado refere diferença com o estudo atual.

Já no estudo de Lisboa et al.⁷ dos 93 pacientes que realizaram cirurgia, apresentaram idade média de 59,9 anos. A faixa etária, também se diferencia ao estudo, onde, dos participantes, 44 (62,9%) foram do sexo masculino, também caracterizando-se próximo com o estudo atual. Provavelmente isso ocorreu em virtude da menor assiduidade masculina às consultas ambulatoriais, por serem menos dedicados à sua saúde e a falta da prática do autocuidado em relação às mulheres⁷.

Durante a análise dos dados coletados também foi possível identificar quais as comorbidades presentes nos pacientes (Gráfico 1). Dentre estas comorbidades, as mais recorrentes foram: Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), Doença Arterial Coronariana (DAC), Infarto Agudo do Miocárdio (IAM), Síndrome Coronariana Aguda (SCA), Febre Reumática

(FR), Diabetes Mellitus (DM) e outras comorbidades, a exemplo de Fibrilação Atrial, Fibromialgia, Lesão Renal Aguda (LRA), Edema Agudo de Pulmão (EAP) e Obesidade.

GRÁFICO 1- TIPOS DE COMORBIDADES APRESENTADAS PELOS PACIENTES EM ESTUDO.



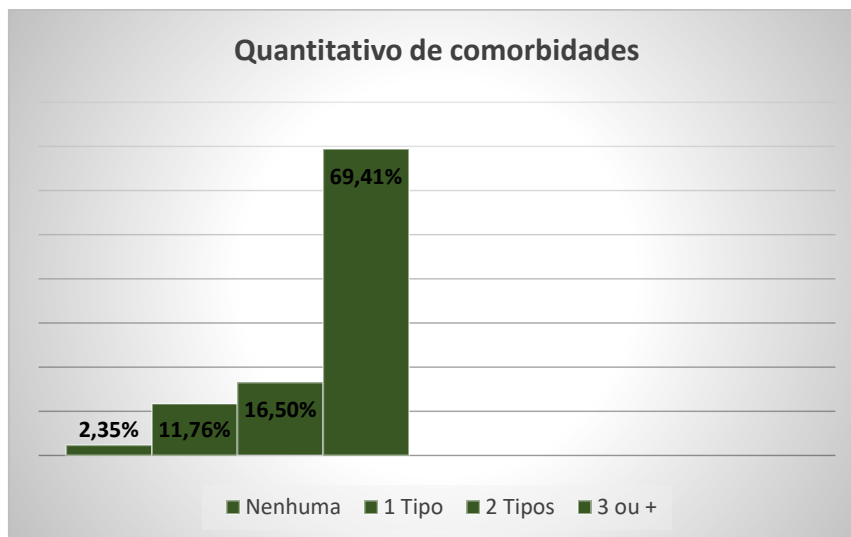
Fonte: Resultados da pesquisa, 2023.

Dentre as comorbidades elencadas, a mais prevalente foi a DAC com 80% do total de pacientes, seguida de HAS, correspondente a 68,23% e em terceiro lugar se somou as Outras comorbidades (Fibrilação Atrial, Fibromialgia, Lesão Renal Aguda (LRA), Edema Agudo de Pulmão (EAP) e Obesidade), correspondendo a 62,35%. Já, a de menor recorrência, durante o período avaliado foi a Febre Reumática com apenas 4,7% do total de pacientes.

Também se constatou um total de 02 pacientes submetidos à cirurgia cardíaca que não apresentaram nenhum tipo de comorbidades. Tais pacientes foram avaliados e observados se haviam diagnósticos ou comorbidades mas não foi encontrado descrição em prontuários.

Quando analisado o perfil de comorbidades presentes nos pacientes, foi observado que a maioria 69,41% apresentavam três ou mais comorbidades (Gráfico 2) e que apenas dois pacientes não apresentaram nenhuma comorbidade, como já citado acima.

GRÁFICO 2. QUANTITATIVO DE COMORBIDADES APRESENTADAS PELOS PACIENTES EM ESTUDO.

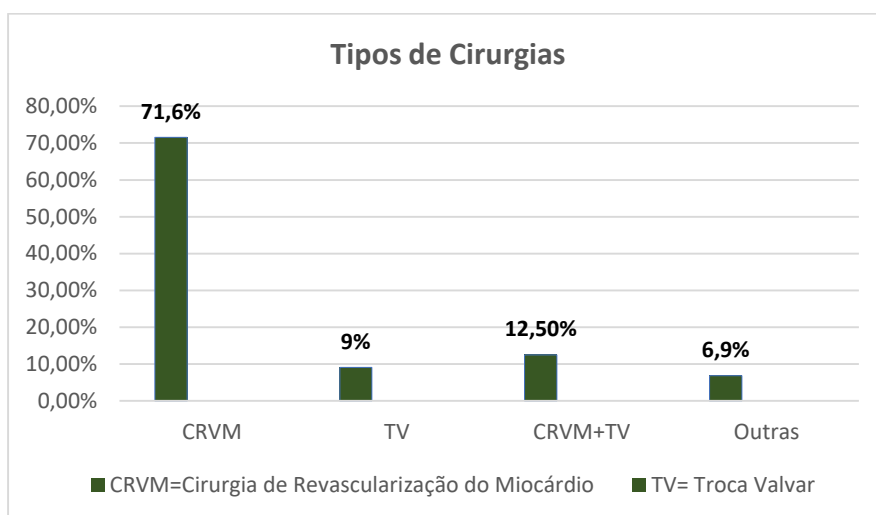


Fonte: Resultados da pesquisa, 2023.

O estudo de Silveira et al.⁴ mostrou que a maioria dos indivíduos teve como diagnóstico médico a Angina Instável (74,44%). Observou-se elevada prevalência de fatores de risco cardiovasculares com destaque para HAS (83,33%), dislipidemia (62,22%), sedentarismo (74,44%) e excesso de peso (64,44%). A prevalência de DM encontrada neste estudo foi de 34,44%, menor do que o estudo atual que corresponde a 49,41% de pacientes acometidos.

No estudo de Fontoura et al.⁸ foram avaliadas as comorbidades de pacientes submetidos à cirurgia de revascularização do miocárdio, tais comorbidades foram identificadas: Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) 21 pacientes (84%), Insuficiência Coronariana (ICO) 21 pacientes (84%), Diabetes Mellitus (DM) 12 pacientes (48%), tabagismo 11 pacientes (44%), etilismo 3 pacientes (12%), disfunção renal 3 pacientes (12%), dislipidemia 3 pacientes (12%), Insuficiência Cardíaca Congênita (ICC) 3 pacientes (12%), Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) 3 pacientes (12%), angioplastia 2 pacientes (8%), Acidente Vascular Encefálico (AVE) 1 paciente (4%), depressão 1 paciente (4%) e Hepatite B, 1 paciente (4%).

Quanto aos tipos de cirurgias cardíacas realizadas no Hospital Nova Esperança (HNE) no período estudado, destaca-se a Cirurgia de Revascularização do Miocárdio (CRVM) como a mais prevalente, constituindo 63 pacientes de uma amostra de 85, o que corresponde a 71,6%. Já a cirurgia de Troca Valvar abrange um total de 8 pacientes, correspondendo a 9% da amostra (Gráfico 3).

GRÁFICO 3. TIPOS DE CIRURGIAS CARDÍACAS REALIZADAS NOS PACIENTES EM ESTUDO.

Fonte: (Resultados da pesquisa, 2023)

A cirurgia de Troca Valvar pode ser tanto a troca da válvula aórtica, mitral ou ambas, utilizando próteses protéticas (biológicas) com menor durabilidade, em contrapartida, não requerem anticoagulação durante toda a vida, sendo assim, oferecendo menor risco ao paciente, estas, são mais indicadas em pacientes idosos. Além das válvulas biológicas, existem as válvulas mecânicas que requerem coagulação plena e por tempo indeterminado, porém, são mais duradouras. Para a melhor escolha, são avaliados fatores relacionados a clínica, sexo, idade, comorbidades e doença do paciente a fim de obter sucesso no procedimento cirúrgico. Também é comum a realização simultânea da CRVM e da Troca Valvar, classificando-se como a segunda recorrência das cirurgias nessa instituição, em um percentual de 12,5%. Outras cirurgias foram realizadas em menor quantidade, dentre elas a plastia valvar e o fechamento do canal interatrial com apenas 6,81%.

No estudo de Correio et al.⁹ realizado na Unidade Coronária do Hospital de Base de São José do Rio Preto - SP, mostrou o percentual de pacientes que realizaram cirurgia de revascularização do miocárdio (62%) e de troca valvar (38%).

Um estudo feito na cidade de São José do Rio Preto, São Paulo, identificou que das cirurgias cardíacas reconstrutoras realizadas, 90% foram de revascularização do miocárdio e 10% plastia de valva¹⁰. Ambos os estudos supracitados, assemelham-se com o atual, devido a prevalência do primeiro tipo de cirurgia.

Uma pesquisa realizada no município de Juiz de Fora, Minas Gerais, em que foram avaliados 211 pacientes submetidos à cirurgia cardíaca, verificou-se que 71% eram homens e 40,28% mulheres, com média de idade de 58,75 anos e as cirurgias mais realizadas foram

revascularização miocárdica (CRVM), troca valvar e valvoplastia¹¹, corroborando com os resultados deste estudo que apresentou um perfil semelhante.

Durante este estudo também foi analisado as intervenções farmacêuticas realizadas em pacientes pós-cirúrgicos. O instrumento de coleta para essa pesquisa se baseou na ficha de notificação elaborada pela equipe de Farmácia Clínica do HNE. Segundo esta ficha, 28 intervenções farmacêuticas podem ser realizadas durante o acompanhamento farmacoterapêutico (Apêndice A). Após a análise dos dados desta coleta, 432 notificações foram realizadas no período de julho de 2021 a julho de 2022, as quais abrangeram a equipe multiprofissional (Tabela 2).

TABELA 2. NOTIFICAÇÕES FARMACÊUTICAS REALIZADAS NA UTI CORONÁRIA.

Notificações farmacêuticas	Quantidade de notificações (n)	Porcentagem (%)
Suspensão de tratamento	89	20,6%
Adição de tratamento	73	16,9%
Ajuste de dose	48	11,1%
Outros	44	10,1%
Mudança de via de administração	27	6,25%
Reconciliação medicamentosa	21	4,86%
Sinalizar término de medicamento	21	4,86%
Sugestão de correção de DHE	15	3,47%
Iniciar protocolo de TEV	15	3,47%
Substituição de tratamento	14	3,24%
Correção do tempo de infusão	12	2,7%
Erro de aprazamento	12	2,7%
Iniciar protocolo de LAMG	08	1,85%
Escalonamento de antimicrobiano	06	1,38%
Descalonamento de antimicrobiano	05	1,15%
Interação medicamentosa	05	1,15%
Duplicidade terapêutica	05	1,15%
Posologia inadequada	03	0,69%
Uso prolongado de antimicrobiano	03	0,69%
Em desacordo com protocolo de TEV	02	0,46%
Em desacordo com protocolo de LAMG	02	0,46%
Diluição incorreta	01	0,23%
Alergia medicamentosa	01	0,23%
Total	432	100%

DHE: Distúrbio Hidroeletrólítico. TEV: Tromboembolismo Venoso. LAMG: Lesão Aguda da Mucosa Gástrica.
Fonte: Resultados da pesquisa, 2023.

Algumas intervenções sobressaíram-se mais que outras e dentre os 28 tipos de notificações encontradas na ficha de avaliação diária, apenas um quantitativo de 5 tipos de intervenções não foram realizadas, dentre elas foram: Substituição de solicitação de não padronizado, Incompatibilidade por via Y, Antimicrobiano em desacordo com parecer da CCIH

(Comissão de Controle de Infecção Hospitalar), Switch Therapy e Reação adversa ao medicamento.

As intervenções de maiores recorrências foram: suspensão de tratamento (n= 89), adição de tratamento (n=73), ajuste de dose (n= 48), outros (n= 44) e mudança de via de administração (n= 27%), as quais foram exemplificadas no quadro 2. Já as de menor recorrência foram: diluição incorreta e alergia medicamentosa, ambas com apenas um registro.

As informações no quadro 1 a seguir foram baseadas no banco de dados Micromedex® e UpToDate® utilizado na Farmácia Clínica no período do estudo.

QUADRO 1. DESCRIÇÃO DAS INTERVENÇÕES FARMACÊUTICAS MAIS PREVALENTES REALIZADAS NA UTI CORONÁRIA.

TIPO DA INTERVENÇÃO	APRESENTAÇÃO DA INTERVENÇÃO/ CONDUTA FARMACÊUTICA
<p>SUSPENSÃO DE TRATAMENTO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Prescrito Dipirona 1 g, EV, 6/6h / Solicitado a retirada, pois paciente não apresentava mais febre e nem necessidade de analgesia. • Prescrito Metoclopramida 5mg/mL,8/8h/ Sugerido suspensão, visto que a paciente também estava em uso de Domperidona 10mg VO. • Conferido que anti-hipertensivos foram suspensos no Prontuário Eletrônico do Paciente (PEP): Hidroclorotiazida 50mg,12/12h + Isossorbida 20mg, 8/8h + Metoprolol 25mg, 24/24h / Sugerido suspensão na prescrição física também. • Paciente em uso de Clonazepam 0,5mg, noite/ Sugerido suspensão por não necessitar mais. • Paciente apresentando melena e sangramento no local da traqueostomia, logo, tinha sido suspenso o AAS 100mg somente no PEP e não em prontuário físico/ Solicitado e sinalizado à equipe de enfermagem para suspender. • Observada suspensão de Quetiapina 25mg à mão/ Solicitado suspensão também do PEP.

	<ul style="list-style-type: none"> • Paciente estava no D3 de uso de Lactulose 20 ml, 8/8h e não havia mais necessidade no momento/ Solicitado suspensão do medicamento. • Prescrito Ondansetrona 4mg/2ml, 8/8h devido náuseas, porém episódios já foram superados/ Sugerido suspensão do medicamento.
<p align="center">ADIÇÃO DE TRATAMENTO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Paciente interno na UTI apresentando mais de 4 dias sem evacuar. Não fazendo uso de laxante/ Sugerida adição na prescrição de Lactulose 10mL, 8/8h. • Paciente com queixa de insônia/ Sugerido adição de benzodiazepínico. • Paciente em pós operatório de CRVM sem terapia de antiagregação plaquetária e sem estatina/ Sugerido adição de AAS 100mg + Clopidogrel 75mg + Sinvastatina 40mg. • Paciente apresentando sangramento contínuo em acesso central e dreno/ Solicitado adição de Transamin. • Paciente apreensivo, ansioso e interno há dias em UTI/ Sugerido adição de Clonazepam 0,5m a noite. • Paciente estava há aproximadamente 60h sem evacuar/ Sugerido estímulo intestinal com solução glicerinada. • Paciente apresentando disglycemias/ Sugerido adição de Insulina NPH.
<p align="center">AJUSTE DE DOSE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Prescrita dose de ataque do antimicrobiano Teicoplanina / Solicitado ajuste de dose de ataque do antimicrobiano Teicoplanina 400mg IV a cada 12 horas para dose de manutenção de 400mg EV 1x dia. • Paciente em uso de Sinvastatina 20mg, 1x dia/ Sugerido ajuste para 40mg, 1x dia. • Prescrito Dipirona EV 2AMP, 6/6h para paciente pós CRVM/ Solicitado ajuste para 1AMP, 6/6h, devido à dificuldade na aquisição no mercado da Dipirona, foi sugerido dose dobrada

	<p>nas primeiras 24h pós operatório e após período, redução para 1AMP.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paciente apresentando hiperglicemia mesmo após iniciar insulino terapia/ Foi solicitado ajuste de dose da Insulina NPH, alterando de 10UI para 14UI. • Paciente com prescrição de Piperacilina + Tazobactam 4,5g (1/2 AMP), 6/6h, além de estar em leucocitose em ascensão/ Foi calculado o <i>clearance</i> de creatinina e observou-se que a paciente tolerava 1AMP 6/6h, logo, foi sugerido o ajuste.
OUTROS	<ul style="list-style-type: none"> • Prescrito o medicamento beta-bloqueador Metoprolol 50mg/ Sinalizado a falta do Metoprolol 50mg e sugerido prescrever 2 comprimidos de 25mg para pacientes que estavam em uso da dose de 50mg. • Paciente em uso de Noradrenalina 5AMP + 180mL SG 5% EV em BIC e não constava em prescrição/Solicitado adição à prescrição médica. • Ao conferir o prontuário físico foi observado que não foi administrado a dose de Insulina NPH na paciente/ Solicitado ao técnico de enfermagem a aferição da glicemia capilar, logo, o resultado foi 344mg/dl, visto isso, foi corrigido com Insulina Regular, conforme protocolo. • Observada ausência em prescrição de Hidrocortisona EV já prescrita anteriormente/ Discutido com a médica sobre o uso, pois a paciente ainda precisaria para tratar broncoespasmo. Logo, foi adicionado novamente: Hidrocortisona 100mg, EV,12/12h. • Paciente apresentando sangramento contínuo em acesso central e dreno/ Sugerido realização de coagulograma. • Observado em prescrição a dose correta prescrita para administração de Heparina Não Fracionada (HNF) de 15.000UI, 3ml/ Foi

	<p>sinalizado à equipe de enfermagem, pois foi observado administração de subdose.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alguns pacientes constipados na UTI e ausência de medicamentos na farmácia/ Sinalizado ao coordenador da farmácia sobre necessidade de solução glicerinada ou Fleet Enema.
MUDANÇA DE VIA DE ADMINISTRAÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> • Paciente interno já extubado e em dieta com melhora hemodinâmica usando Pantoprazol 40mg, EV/ Sugerido troca por Pantoprazol 40mg, VO. • Paciente apresentando melena e sangramento no local da traqueostomia e em uso de Pantoprazol VO, 40mg/ Solicitado troca para Pantoprazol EV, 40mg. • Paciente pós CRVM, entubada, em uso de DVA, piora hemodinâmica/ Sugerido trocar via de administração de VO para EV do Pantoprazol. • Paciente em uso de Omeprazol EV mas já apresentando condições de mudança de via/ Sugerido troca de Omeprazol EV para VO.

EV: Endovenosa; VO: Via Oral; PEP: Prontuário Eletrônico do Paciente.

Fonte: Resultados da pesquisa, 2023.

Um estudo realizado por Ribeiro et al.¹² durante o período de 2012 a 2014, os farmacêuticos realizaram 2.346 intervenções através da participação nas visitas multidisciplinares nos setores como, UTI Cardíaca, UTI Geral e Unidade de Terapia Semi-Intensiva. A conciliação medicamentosa foi a intervenção mais frequente em 2012 (20%), necessidade de tratamento adicional foi a mais prevalente em 2013 (24%) e necessidade de mudança de aprazamento a mais ocorrida em 2014 (19%). Resultados esses, diferindo do estudo atual.

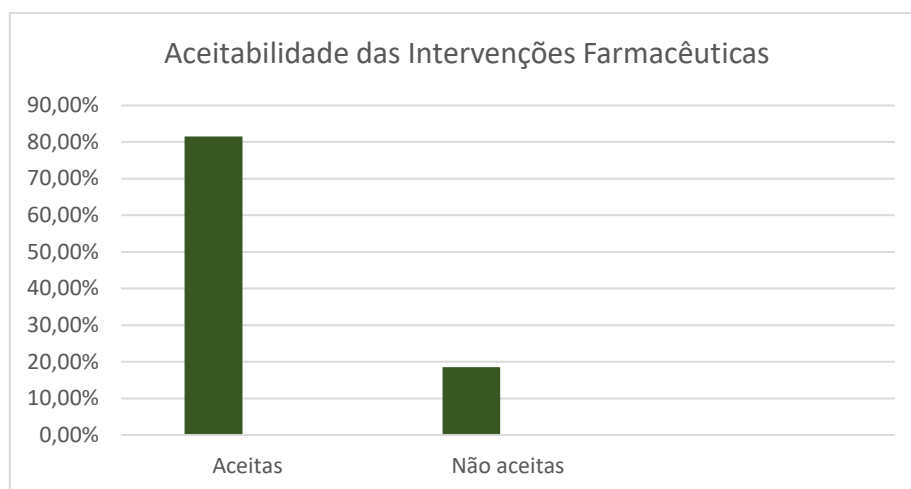
Resultados do estudo de Medeiros et al.¹³ também mostraram diferenças quanto às prevalências do estudo atual. Visto isso, as intervenções mais prevalentes em Medeiros foram relacionadas como: ao tempo de infusão e ao volume de diluição dos medicamentos, por último, apareceram: as interações medicamentosas e os erros de prescrição.

Foram realizadas intervenções no estudo de Barros¹⁴ durante o período avaliado no Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW)/UFPB/Campus I, João Pessoa/PB,

especificamente da UTI Adulta, 354 intervenções farmacêuticas, sendo estas classificadas em 17 categorias em que as mais frequentes foram: retirar medicamento (n=103; 29,1%), posologia (n=95; 26,8%), adicionar medicamento (n=44; 12,4%), ambas intervenções, assemelhando-se com as realizadas na UTI Coronária no Hospital Nova Esperança (HNE). Outra frequente foi a incompatibilidade em Y (n=32; 9,0%), em que esse tipo de intervenção não foi notificado no HNE no período do estudo. Além da outra prevalência no HULW: reconstituição/diluição (n=23; 6,5%).

Em relação ao nível de aceitabilidade das intervenções deste estudo, por parte da equipe multiprofissional, foi feita uma classificação como aceitas e não aceitas. Diante das 432 notificações no período do estudo, foi avaliado uma aceitabilidade crescente, correspondendo a 81,48% e apenas 18,51% de intervenções não aceitas (Gráfico 4).

GRÁFICO 4 - ACEITABILIDADE DAS INTERVENÇÕES FARMACÊUTICAS.



Fonte: Resultados da pesquisa, 2023.

O estudo feito por Marques et al.¹⁵ na UTI de um hospital privado de São Paulo, também mostrou que mais de 90% das intervenções realizadas pelos farmacêuticos clínicos foram aceitas tanto pela equipe médica, quanto pela equipe de enfermagem, reconhecendo então o benefício trazido pela presença do farmacêutico na equipe multidisciplinar¹³.

Ainda sobre a aprovação das intervenções farmacêuticas, semelhante trabalho realizado num hospital público federal no Rio de Janeiro apresentou um resultado em 70% quanto a boa receptividade para com as intervenções, conforme descrito no estudo de Nunes et al.¹⁶.

Dentre as intervenções não aceitas, estas, ainda podem ser classificadas como não aceitas com justificativas e sem justificativas. Diante dos dados, percebeu-se uma divisão igualitária, correspondendo a 38 com justificativas e 38 sem justificativas (Gráfico 5).

GRÁFICO 5 – INTERVENÇÕES NÃO ACEITAS.

Fonte: Resultados da pesquisa, 2023.

4. CONCLUSÃO

Após a avaliação das intervenções farmacêuticas realizadas na UTI , foi possível observar que a mais prevalente foi a suspensão de tratamento, apresentando como consequência positiva o aumento da farmacoeconomia do hospital. Portanto, foi avaliado uma aceitabilidade crescente, mostrando que o farmacêutico clínico está cada vez mais inserido no corpo hospitalar.

É válido destacar que a participação efetiva do serviço de Farmácia Clínica junto à equipe multiprofissional melhora os cuidados com o paciente, aumenta a segurança, garante qualidade do tratamento e, ao mesmo tempo, reduz os custos e o tempo da internação do paciente, além de otimizar as prescrições,

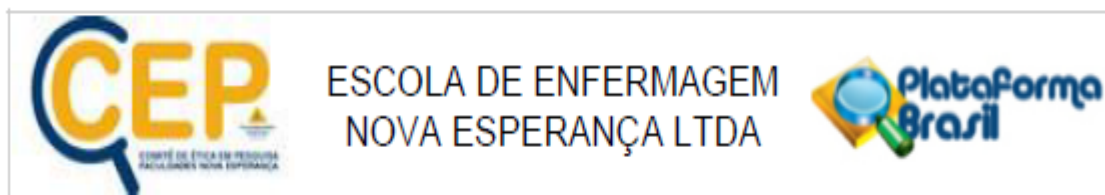
Conclui-se que na UTI principalmente devido à complexidade dos casos e à politerapia, é essencial a presença, o trabalho e a contribuição do farmacêutico clínico, logo, representando um grande ganho ao serviço local.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Devaux M, Lerouge A, Ventelou B, Goryakin Y, Feigl A, Vuik S, et al. Assessing the potential outcomes of achieving the World Health Organization global non-communicable diseases targets for risk factors by 2025: is there also an economic dividend? *Public Health* 2019; 169:173-9. doi: [https://doi.org/ 10.1016/j.puhe.2019.02.009](https://doi.org/10.1016/j.puhe.2019.02.009).
2. Ministério da Saúde (BR). Departamento de Informática do SUS - DATASUS. Informações de saúde. Epidemiológicas e morbidade. Brasília, 2017 [citado 2017 dez 27]. Disponível em: <http://datasus.saude.gov.br/epidemiologicase-morbidade>.
3. Radovanovic, C. A T. et al. Hipertensão arterial e outros fatores de risco associados às doenças cardiovasculares em adultos. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, v. 22, n. 4, p. 53-547, 2014.
4. Silveira, E. L. et al. Prevalência e distribuição de fatores de risco cardiovascular em portadores de doença arterial coronariana no Norte do Brasil. *Rev Fac Ciênc Méd Sorocaba*. 2018;20(3):167-73.
5. Laizo A.; Delgado F. E F.; Rocha G. M. Complicações que aumentam o tempo de permanência na unidade de terapia intensiva na cirurgia cardíaca. *Rev Bras Cir Cardiovasc*. v.25, n. 2, p. 166-171, 2010.
6. Lima, E. D. et al. Farmácia clínica em ambiente hospitalar: enfoque no registro das atividades. *Revista Brasileira Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde*, São Paulo, v.8, n.4, p. 18-24, 2018.
7. Lisboa DD et al. Benefícios da cirurgia cardíaca na qualidade de vida de pacientes adultos e idosos. *Revista FisiSenectus*. Ano 6, n. 2 - Jul/Dez. 2018
8. Fontoura FC et al. Prevalência das principais complicações pós-operatório em cirurgias cardíacas de revascularização do miocárdio em hospital filantrópico de Cuiabá-MT. *SAJES – Revista da Saúde da AJES*, Juína/MT, v. 5, n. 9, p. 46 – 52, Jan/jun. 2019.
9. Correio et al. Complicações pós-operatórias em pacientes submetidos à cirurgia cardíaca em hospital de Ensino. *Arq. Ciênc. Saúde*. 2015 jul-set; 22 (3) 37-41.
10. Sasaki VDM, Romanzini AE, Jesus APM, Carvalho E, Gomes JJ, Damiano VB. Vigilância de infecção de sítio cirúrgico no pós-alta hospitalar de cirurgia cardíaca reconstrutora. *Texto Contexto Enferm* [periódico na Internet]. 2011. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072011000200015&lng=en.

11. Soares GMT, Ferreira DCS, Gonçalves MPC, Alves TGS, David FL, Henriques KMC, et al. Prevalência das principais complicações pós-operatórias em cirurgias cardíacas. Rev Bras Cardiol. 2011;24(3):139-46.
12. Ribeiro et al. Realização de intervenções farmacêuticas por meio de uma experiência em farmácia clínica. Rev. Bras. Farm. Hosp. Serv. Saúde São Paulo v.6 n.4 18-22 out./dez. 2015
13. Medeiros, R.D.A et al. Intervenções farmacêuticas em prescrições médicas na unidade de terapia intensiva. Rev. Bras. Farm. Hosp. Serv. Saúde São Paulo v.5 n.2 26-29 abr./jun. 2014.
14. Barros ME, Araújo. Avaliação das intervenções farmacêuticas em unidade de terapia intensiva de um hospital de Ensino. Rev Bras Farm Hosp Serv Saude. 2021;12(3):0561. DOI: 10.30968/rbfhss.2021.123.0561.
15. Marques, R. M.; Souza, V. P. Intervenções do Farmacêutico Clínico em uma Unidade de Terapia Intensiva. 2012. Disponível em:
([http://saopaulo.totalcor.com.br/#!/institucional/trabalhos- científicos](http://saopaulo.totalcor.com.br/#!/institucional/trabalhos- cientificos)).
16. Nunes PHC, Pereira BMG, Nominato JCS, Albuquerque EM, et al. Intervenção farmacêutica e prevenção de eventos adversos. Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas.2008, outubro/dezembro, v.44, n 4.

ANEXO A

**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: INTERVENÇÕES FARMACÊUTICAS REALIZADAS NA UNIDADE CORONARIANA DE UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA CARDIOLÓGICA EM JOÃO PESSOA-PB.

Pesquisador: RENATA SILVA CEZAR

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 63329722.8.0000.5179

Instituição Proponente: Faculdade de Enfermagem e Medicina Nova Esperança/FACENE/PB

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.754.784

Apresentação do Projeto:

Protocolo CEP: 137/2022. 8ª Reunião Ordinária, Data: 13/10/2022. Projeto de RESIDÊNCIA

MULTIPROFISSIONAL EM SAÚDE HOSPITALAR - ÊNFASE: ATENÇÃO CARDIOVASCULAR HOSPITALAR DO ADULTO E DO IDOSO.

APÊNDICE A
INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS
FORMULÁRIO ELETRÔNICO

1-Idade: _____ 2-Sexo: F M

3-Comorbidades:

HAS DAC IAM SCA FR DM Outros

4-Tipo de Cirurgia: CRVM TV CRVM + TV Outras

5-Mês/Ano da Cirurgia:

6-Quais foram às intervenções?

(1)-DILUIÇÃO INCORRETA	(7)-ANTIMICROBIANO EM DESACORDO COM PARECER DA CCIH	(13)-SUBSTITUIÇÃO DE TRATAMENTO	(19)-EM DESACORDO COM PROTOCOLO DE TEV	(25)-SINALIZAR TÉRMINO DO MEDICAMENTO
(2)-RECONCILIAÇÃO MEDICAMENTOSA	(8)-DESCALONAMENTO DE ANTIMICROBIANO	(14)-ERRO DE APRAZAMENTO	(20)-INICIAR PROTOCOLO DE LAMG	(26)-ADIÇÃO DE TRATAMENTO
(3)-SUBSTITUIÇÃO DE SOLICITAÇÃO DE NÃO PADRONIZADO	(9)-MUDANÇA DE VIA DE ADMINISTRAÇÃO	(15)-SUGESTÃO DE CORREÇÃO DE DHE	(21)-EM DESACORDO COM PROTOCOLO DE LAMG	(27)-ESCALONAMENTO DE ANTIMICROBIANO
(4)-INCOMPATIBILIDADE POR VIA Y	(10)-INTERAÇÃO MEDICAMENTOSA	(16)-SWITCH THERAPY	(22)-DUPLICIDADE TERAPÊUTICA	(28)-OUTROS
(5)-POSOLOGIA INADEQUADA	(11)-CORREÇÃO DO TEMPO DE INFUSÃO	(17)-AJUSTE DE DOSE	(23)-ALERGIA MEDICAMENTOSA	
(6)-USO PROLONGADO DE ANTIMICROBIANO	(12)-SUSPENSÃO DE TRATAMENTO	(18)-INICIAR PROTOCOLO DE TEV	(24)-REAÇÃO ADVERSA AO MEDICAMENTO	

7-Qual a ordem de prevalência das intervenções?

SIM	SIM PARCIAL	NÃO (COM JUSTIFICATIVA)	NÃO (SEM JUSTIFICATIVA)

HAS (Hipertensão Arterial Sistêmica)	DAC (Doença Arterial Coronariana)	IAM (Infarto Agudo do Miocárdio)
SCA (Síndrome Coronariana Aguda)	Febre Reumática (FR)	Diabetes Mellitus (DM)
CRVM (Cirurgia de Revascularização do Miocárdio)		TV (Troca Valvar)