#### PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE CAMPINAS

ANA CAROLINA SILVA MUNHOZ

EDUARDA PEREIRA GOMES

LARISSA GIMENEZ OLIVEIRA

LARISSA PONTES RIBEIRO

LETÍCIA CRISTINA MOUTINHO

RAPHAELA MATOS LEME DO CARMO

# PROJETO APLICATIVO EM ENFERMAGEM: SAÚDE DO ADULTO/IDOSO E GESTÃO EM SAÚDE

# O GERENCIAMENTO DAS METAS DIÁRIAS NO PÓS OPERATÓRIO DE PACIENTES SUBMETIDOS À CIRURGIA CARDÍACA

**CAMPINAS** 

# PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE CAMPINAS ESCOLA DE CIÊNCIAS DA VIDA FACULDADE DE ENFERMAGEM

# ANA CAROLINA SILVA MUNHOZ; EDUARDA PEREIRA GOMES; LARISSA GIMENEZ OLIVEIRA; LARISSA PONTES RIBEIRO; LETÍCIA CRISTINA MOUTINHO; RAPHAELA MATOS LEME DO CARMO

# PROJETO APLICATIVO EM ENFERMAGEM: SAÚDE DO ADULTO/IDOSO E GESTÃO EM SAÚDE

# O GERENCIAMENTO DAS METAS DIÁRIAS NO PÓS OPERATÓRIO DE PACIENTES SUBMETIDOS À CIRURGIA CARDÍACA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Enfermagem da Escola de Ciências da Vida da Pontifícia Universidade Católica de Campinas, como exigência para obtenção do grau de Enfermeiro.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Ms. Monica Costa Ricarte.

**CAMPINAS** 

#### Sistema de Bibliotecas e Informação - SBI Gerador de fichas catalográficas da Universidade PUC-Campinas Dados fornecidos pelo(a) autor(a).

#### Munhoz, Ana Carolina Silva

M963g

O gerenciamento das metas diárias no pós operatório de pacientes submetidos à cirurgia cardíaca / Ana Carolina Silva Munhoz ... [et al.] . - Campinas: PUC-Campinas, 2024.

52 f.il.

Orientador: Mônica Costa Ricarte.

TCC (Bacharelado em Enfermagem) - Faculdade de Enfermagem, Escola de Ciências da Vida, Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, 2024. Inclui bibliografia.

Cuidados pós operatório.
 Cuidados de enfermagem.
 Cirurgia torácica.
 Munhoz, Ana Carolina Silva et al. II.
 Ricarte, Mônica Costa.
 Pontifícia Universidade Católica de Campinas.
 Escola de Ciências da Vida.
 Faculdade de Enfermagem.
 IV. Título

#### PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE CAMPINAS

# ESCOLA DE CIÊNCIAS DA VIDA

#### FACULDADE DE ENFERMAGEM

# ANA CAROLINA SILVA MUNHOZ; EDUARDA PEREIRA GOMES; LARISSA GIMENEZ OLIVEIRA; LARISSA PONTES RIBEIRO; LETÍCIA CRISTINA MOUTINHO; RAPHAELA MATOS LEME DO CARMO

# PROJETO APLICATIVO EM ENFERMAGEM: SAÚDE DO ADULTO/IDOSO E GESTÃO EM SAÚDE

# O GERENCIAMENTO DAS METAS DIÁRIAS NO PÓS OPERATÓRIO DE PACIENTES SUBMETIDOS À CIRURGIA CARDÍACA

Trabalho de Conclusão de Curso defendido e aprovado em 06 de dezembro de 2024 pela comissão examinadora:

Prof(a). Me. Mônica Costa Ricarte

Orientador(a).

Pontificia Universidade Católica de Campinas

Prof(a). Dr(a). Gabriela Marchiori Carmo Azzolin

Membro da Banca Examinadora
Pontificia Universidade Católica de Campinas

**CAMPINAS** 

2024

#### **AGRADECIMENTO**

Em primeiro lugar, agradecemos a Deus, por nos conceder discernimento e sabedoria ao longo de todos os anos de estudo e por guiar nosso caminho. Nosso reconhecimento também se estende ao grupo, pela dedicação, esforço e colaboração contínua durante todo o período. Sem essa determinação conjunta, não seria possível a realização e conclusão deste Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) na modalidade projeto aplicativo.

Manifestamos igualmente nossa gratidão aos nossos pais, pelo amor incondicional, apoio e incentivo. Sua presença constante, mesmo nos momentos mais desafiadores, foi fundamental para que pudéssemos superar obstáculos e seguir em frente.

Aos amigos, agradecemos por nos acompanhar nesta jornada. Nos consideramos gratas e abençoadas por contar com sua presença e apoio.

Nossa profunda gratidão também é dedicada à Professora Mestre Mônica Costa Ricarte, nossa orientadora, pela paciência e dedicação com as quais conduziu nosso aprendizado. Expressamos a você toda nossa admiração e carinho.

Por fim, agradecemos à enfermeira executiva Tânia, por sua valiosa orientação durante o processo de desenvolvimento deste trabalho. Sua paciência, disponibilidade para nos receber, realização de reuniões e esclarecimento de dúvidas foram fundamentais para o sucesso deste projeto.

#### **RESUMO**

Introdução: As cirurgias cardíacas possuem maior complexidade dentre as cirurgias realizadas, dessa forma o pós-operatório requer uma série de cuidados para reabilitação da pessoa submetida a um procedimento cirúrgico. O pós-operatório imediato (POI), que ocorre logo após o término da cirurgia até as primeiras 24 horas, é uma fase crítica no processo de recuperação do paciente e um momento onde as complicações são frequentes. No intuito de mitigar isso, protocolos institucionais (PI) são elaborados e validados a fim de padronizar condutas e cuidados prestados pela equipe interprofissional, visando o padrão ouro na assistência. Entretanto, a validação do cumprimento das metas propostas nestes PI têm sido um desafio a ser observado. Justificativa: Pelo exposto, identificamos a necessidade de avaliar e propor pontos de melhoria na gestão do protocolo de cuidados no POI prestados aos pacientes submetidos à cirurgia cardíaca. **Objetivos:** Elaborar um instrumento para monitoramento diário dos fatores de risco para complicações no POI nas cirurgias cardíacas e construir indicadores para a análise diária do cumprimento das metas previstas no PI. Metodologia: Trata-se de um Projeto Aplicativo (PA) que teve como cenário a Unidade Cárdio Cirúrgica do Hospital da PUC Campinas. Resultados: A partir da ferramenta de gestão PDSA foi realizado o planejamento das ações tendo a primeira etapa Plan, contou o Diagrama de Ishikawa para identificação da causa raiz do problema e para estruturar de forma objetiva cada ação realizada utilizou-se a ferramenta 5w3h. Nesta etapa também foi realizada uma busca bibliográfica, a fim de sustentar as próximas etapas. Na segunda etapa Do foi elaborada uma tabela funcional com os itens que fazem parte do PI, sendo as mais importantes: extubação em até 5 horas da admissão no POI, sedestação fora do leito no PO1, deambulação no PO2 e adaptação da faixa elástica no PO3. Na sequência foi realizado um pré-teste durante 15 dias e os itens preenchidos foram tabulados de acordo com as respostas "Conforme" a "Não Conforme". Discussão: Para que o monitoramento das metas do PI fosse realizado a colaboração da equipe interprofissional da unidade e a capacidade de realizar uma avaliação clínica eficiente, a fim de uma recuperação plena dos pacientes submetidos a cirurgia cardíaca. Conclusão: A realização deste Projeto Aplicativo permitiu realizar na prática, o monitoramento diário dos fatores de risco para complicações no POI nas cirurgias cardíacas dando a possibilidade para e análise dos indicadores com vistas ao cumprimento das metas do PI.

Palavras-chave: Cuidados pós operatório, Cuidados de Enfermagem e Cirurgia Torácica.

#### **ABSTRACT**

Introduction: Cardiac surgeries are the most complex of all surgeries performed, so the postoperative period requires a series of precautions for the rehabilitation of the person who has undergone a surgical procedure. The immediate postoperative period (IPO), which occurs from the end of surgery until the first 24 hours, is a critical phase in the patient's recovery process and a time when complications are frequent. In order to mitigate this, institutional protocols (IP) are drawn up and validated in order to standardize conduct and care provided by the interprofessional team, aiming for the gold standard in care. However, validating compliance with the goals proposed in these IPs has been a challenge. Justification: In view of the above, we identified the need to evaluate and propose points for improvement in the management of the IOP care protocol for patients undergoing cardiac surgery. Objectives: To develop a tool for the daily monitoring of risk factors for complications in the POI in cardiac surgeries and to build indicators for the daily analysis of compliance with the goals set out in the PI. Methodology: This is an Application Project (PA) whose scenario was the Cardio-Surgical Unit of the PUC Campinas Hospital. Results: Using the PDSA management tool, action planning was carried out, with the first stage being Plan, using the Ishikawa Diagram to identify the root cause of the problem and to objectively structure each action carried out, the 5w3h tool was used. At this stage, a bibliographic search was also carried out in order to support the next steps. In the second stage, a was possible to create a functional table with the items that form part of the PI, the most important of which were: extubation within 5 hours of admission at POI, sedation out of bed at PO1, ambulation at PO2 and adaptation of the elastic band at PO3. A pretest was then carried out over 15 days and the completed items were tabulated according to "Compliant" to "Non-Compliant" responses. Discussion: In order for the PI goals to be monitored, the collaboration of the unit's interprofessional team and the ability to carry out an efficient clinical assessment were required, in order to achieve a full recovery of patients undergoing cardiac surgery.

**Conclusion**: The implementation of this Application Project allowed us to carry out practical daily monitoring of risk factors for complications in postoperative cardiac surgery, giving us the opportunity to analyze the indicators with a view to meeting the goals of the IP.

**Keywords**: Postoperative care, Nursing care and Thoracic surgery.

# SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	
2. OBJETIVOS	
3.1. Objetivo Geral	
3.2. Objetivos Específicos	11
3. METODOLOGIA	
4. RESULTADOS	28
5. DISCUSSÃO	44
6. CONCLUSÃO	48
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	49
8. APÊNDICE A	51

### 1. INTRODUÇÃO

A segurança do paciente constitui um dos pilares fundamentais para assegurar a qualidade no atendimento em saúde, sendo a implementação de protocolos uma estratégia essencial para alcançar esse objetivo. Dessa forma, os protocolos são documentos baseados em diretrizes científicas que estabelecem procedimentos padronizados a serem seguidos em diversas áreas. Essa ferramenta visa minimizar os riscos associados ao cuidado, reduzir a variabilidade nas ações dos profissionais e garantir que o atendimento seja prestado de forma uniforme e segura. Assim, a correta aplicação de protocolos torna-se indispensável para promover um ambiente de cuidado eficiente e seguro (Brasil, 2017).

Ademais, a implementação de protocolos envolve um processo sistemático e contínuo, que exige planejamento rigoroso e o uso de evidências científicas atualizadas. Conforme apontado por Souza *et al.* (2017), a elaboração de protocolos deve contar com a participação de especialistas e levar em consideração as especificidades do ambiente de saúde em que serão aplicados. Após sua construção, é crucial que o protocolo seja amplamente divulgado e que a equipe de profissionais de saúde receba capacitação constante para garantir sua correta aplicação (Brasil, 2017).

No que concerne às fases do perioperatório, segundo a Associação Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico e Esterilização (SOBECC), este período é o intervalo de tempo que compreende as atividades desenvolvidas em cada período cirúrgico. Sendo dividido em período pré-operatório mediato, engloba momento desde a decisão da cirurgia até alguns dias antes da cirurgia, envolve etapas e exames clínicos, laboratoriais, imagem, orientações ao paciente sobre a cirurgia. Em seguida o pré-operatório imediato na qual abrange as 24 horas que antecedem a cirurgia, início do jejum. Após, ocorre o período transoperatório do recebimento do paciente no CC até a finalização da cirurgia. Já no intraoperatório inicia-se com o procedimento anestésico - cirúrgico até seu término (Fengler *et al.*, 2020).

Posteriormente à cirurgia, no período pós-operatório, se divide em imediato que ocorre após o término da cirurgia, nas primeiras 24 horas, sendo acompanhada na sala de recuperação pós-anestésica (SRPA) ou UTI dependendo da cirurgia, que compreende observar sinais de

complicações, estabilizar e monitorar os SSVV. O período pós-operatório mediato, é a partir do segundo dia, até o período da alta hospitalar que no caso da cirurgia cardíaca é o mínimo 7 dias. Na qual, será implementado os protocolos e verificar se as metas diárias são conforme ou não conforme (Fengler *et al.*, 2020).

Sendo assim, os protocolos continuam a desempenhar uma função importante na segurança do paciente. Durante essa fase, é necessário seguir orientações claras que garantam o monitoramento adequado de fatores como controle da dor, sinais vitais e prevenção de complicações, como infecções e trombose. Segundo Oliveira *et al.* (2018), a adoção de protocolos pós-operatórios resulta em uma redução significativa na mortalidade hospitalar e na melhoria dos índices de recuperação dos pacientes. Portanto, o uso de protocolos permite uma continuidade do cuidado, assegurando a detecção precoce de eventuais problemas e garantindo a recuperação segura.

A fim de que a implementação de protocolos seja bem-sucedida, é necessário estabelecer um processo contínuo de monitoramento por parte dos profissionais e revisões periódicas. Oliveira *et al.* (2018) destaca que os protocolos devem ser revisados e adaptados à medida que novas evidências surgem, assegurando que as melhores práticas e metas diárias sejam constantemente alcançadas. Além disso,a adesão aos protocolos depende diretamente do comprometimento dos profissionais envolvidos no cuidado ao paciente. Com isso, a aplicação de protocolos no período perioperatório de cirurgia cardíaca é crucial por diversas razões, pois ajuda a garantir a segurança do paciente e a identificar potenciais complicações, como infecções do sítio cirúrgico, acidente vascular encefálico (AVE), delirium pós operatório, sangramento excessivo, arritmias, insuficiência renal e pulmonar (Neto *et al.*, 2021).

Outrossim, a segurança do paciente depende diretamente da aplicação rigorosa dos protocolos estabelecidos. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2019), a falha na adesão a essas diretrizes pode aumentar consideravelmente o risco de eventos adversos durante o cuidado. Deste modo, é imprescindível que cada etapa do atendimento ao paciente, desde o pré até o pós-operatório, seja regida por protocolos claros e baseados em evidências, assegurando a aplicação das melhores práticas, a uniformidade no cuidado e a redução de erros (Souza; Rocha, 2019).

A enfermagem desempenha um papel crucial no cuidado dos pacientes durante este período, sendo responsável pela monitorização, identificação e intervenção rápida. Identificar

as complicações que podem surgir após cirurgias cardíacas e os fatores associados a essas complicações permite que os profissionais de saúde antecipem suas ações, planejem cuidados e protocolos para garantir uma recuperação eficaz e uma alta precoce. Além disso, isso contribui para a criação de indicadores que avaliam a qualidade da assistência, melhorando assim a gestão dos serviços de saúde (Covalski *et al.*, 2021). Mediante ao exposto, o objetivo deste trabalho foi garantir que o método de gerenciamento de metas diárias do período perioperatório fossem todas alcançadas.

Pelo exposto acima e com a vivência no estágio supervisionado na Unidade Cardio Cirúrgica (UCC), este Projeto Aplicativo teve como foco central um problema identificado em conjunto com a enfermeira executiva da unidade, evidenciado durante a última visita para certificação do Instituto Qualisa de Gestão (IQG), a necessidade de propor melhorias na gestão do protocolo de cuidados prestados aos pacientes submetidos à cirurgia cardíaca, para a criação de indicadores diários das metas previstas no protocolo "Assistência ao paciente no pósoperatório imediato de cirurgia cardíaca".

#### 2. OBJETIVOS

#### 2.1. Objetivo Geral

Definir um método de gerenciamento de metas diárias do pós operatório de cirurgia cardíaca.

#### 2.2. Objetivos Específicos

- Elaborar uma planilha para a coleta partindo do no protocolo "Assistência ao paciente no pós-operatório imediato de cirurgia cardíaca";
- Registrar os dados identificados na evolução dos projetos terapêuticos de cada paciente em pós-operatório de cirurgia cardíaca;
- Capacitar os enfermeiros na Unidade Cardio Cirúrgica (UCC), para coleta de dados diários;
- Elaborar gráficos diários para monitorar e avaliar os indicadores de acordo com as metas previstas no Protocolo Institucional.

#### 3. METODOLOGIA

Trata-se de um projeto aplicativo, que tem como foco a saúde do adulto/idoso e terá como cenário para a aplicação das ações a UCC sendo o público alvo a equipe de enfermeiros com o objetivo de capacitá-los a preencher a planilha de metas diárias do pós operatório de pacientes submetidos à cirurgia cardíaca, conforme protocolo existente intitulado "Assistência ao paciente no pós operatório imediato de cirurgia cardíaca".

#### 3.1 Método da Intervenção

Considerando, o problema delineado, a troca de informações com instituição e um de espaço de diálogo entre os envolvidos, resultará em uma reflexão sobre a dor identificada.

Material Mão de Obra Método Enfermeiros Avaliação diária · Coleta de dados Planilha para coleta dos indicadores Capacitação de dados conforme Enf. Executiva Ausência protocolo Análise de dados Ausência Problem Unidade de Metas contida Computadores Ausência de dados Terapia Intensiva para produção protocolo disponíveis na Cardio Cirúrgicas indicadores. unidade Meio ambiente Medida Maguina

Figura 1 - Ferramenta de gestão de diagrama de Ishikawa

Fonte: Autoria própria (2024)

Assim, apresentamos as etapas para o desenvolvimento deste projeto aplicativo partindo da utilização da ferramenta de gestão – PDSA (Plan-Do-Study-Act), (Quadro 1).

#### Quadro 1 - Ferramenta de gestão de PSDA

#### PLAN

- · Realizar uma revisão bibliográfica;
- · Preencher o diagrama de ishikawa;
- Elaborar planilha de metas diárias no pós operatório de pacientes submetidos à cirurgia cardíaca;
- Realizar a capacitação com os enfermeiros da unidade.

#### DO

- · Realização da revisão bibliográfica;
- · Preenchimento do diagrama de ishikawa;
- Preencher a planilha de metas diárias no pós operatório de pacientes submetidos à cirurgia cardíaca;
- · Verificar a qualidade e eficiência da tabela;
- · Realização da capacitação

#### ACT

- · Avaliação da qualidade de dados;
- Qualidade das informações produzidas pelos dados obtidos
  - Se a capacitação foi bem-sucedida e as planilhas estão sendo preenchidas adequadamente, realizar uma nova rodada periodicamente;
  - Se a qualidade estiver não conforme implementar uma nova rodada de capacitação com ajustes.

#### STUDY-

- · Análise dos dados, que geraram os indicadores;
- · Efetividade do preenchimento da planilha

Fonte: Autoria própria (2024)

Uma terceira ferramenta da gestão, 5W e 3H (Tabela 1), auxiliará no desenvolvimento do ciclo, planejando a implementação da intervenção e definindo os indicadores empregados e os reflexos gerados pelos resultados na organização.

De acordo com o cronograma deste Projeto Aplicativo, a implementação está prevista para a segunda quinzena de novembro, mediante pactuação prévia com todos os envolvidos.

Tabela 1 - Ferramenta de gestão da busca bibliográfica (5W3H)

WHAT?	WHY?	WHERE	WHEN?	WHO?	HOW?	HOW	HOW TO MEASUR E?
Elaborar uma planilha para a coleta partindo do protocolo "Assistên cia ao paciente no pós- operatório imediato de	Demanda surge para a Enfermeira Executiva da Unidade de Terapia Intensiva Cardio Cirúrgica com o objetivo de prevenir complicaçõ es geradas por metas	Unidade de Terapia Intensiva Cardio Cirúrgica	Planilha está sendo elaborada desde Agosto de 2024	Realizado pelas acadêmica s de enfermage m citadas como autores do projeto.  A mesma planilha sera preenchida pelos	A partir do protocolo já existente na unidade, titulado como: "Assistênc ia ao paciente no pósoperatório imediato de cirurgia	Sem custo.	A eficácia dessa planilha será avaliada com os indicadore s que irão ser gerados diariament e através de gráficos.

		I					
cirurgia	não			enfermeiro	cardíaca",		
cardíaca".	alcançadas,			s da	será		
	reduzindo			unidade	elaborado		
	possíveis			após	uma		
	complicaçõ			capacitaçã	planilha		
	es e			0.	contendo		
	melhorando				as metas		
	a qualidade				diárias no		
	da				pós		
	assistência				operatorio		
					de		
					pacientes		
					submetido		
					s à cirurgia		
					cardíaca.		
Elaborar	Esses	Unidade	Gráficos	Realizado	A partir do	Sem custo	Monitorar
gráficos	gráficos	de Terapia	foram	pelas	preenchim		se a
diários	serão	Intensiva	elaborados	acadêmica	ento		planilha
para	gerados ao		em	s de	correto da		está sendo

monitorar	preencher a	Cardio	Outubro	enfermage	planilha,	realizada
e avaliar	planilha de	Cirúrgica	de 2024.	m citadas	os gráficos	adequada
os	metas			como	que foram	mente,
indicador	diárias de			autores do	produzidos	pois os
es de	paciente			projeto.	via excel,	gráficos
acordo	submetidos,				serão	serão
com as	com o			A	gerados.	gerados
metas	objetivo de			análise		automatica
previstas	acompanhar			diária		mente.
no	a evolução			desses		
Protocolo	dos			gráficos		
Institucio	indicadores			será		
nal	e assegurar			realizada		
	que as			pela Enfa°		
	metas			executiva		
	diárias estão			da UCC.		
	sendo					
	alcançadas.					

- Realizar	Essas	Em sala de	Reuniões	Realizada	Apresenta	Sem custo	Avaliar
reuniões	reuniões	aula.	semanalm	pela	ndo		eficácia
com a	têm o		ente, todas	Profa°	previamen		através das
professora	objetivo de		às	Mônica	te os		ATAS de
orientador	atualizar a		Segunda-	Costa	tópicos e		reuniões,
a para	professora		feiras, das	Ricarte,	materiais		onde eram
alinhar	Mônica		7:10 às	juntamente	para		designadas
ideias do	sobre o		8:00.	com as	discussão,		tarefas e
PA;	andamento			autoras	e		marcamos
	do PA, para			deste	mantendo		se foram
	esclarecer			trabalho.	um		realizadas
	dúvidas e				registro		ou não.
	para ela nos				das		
	orientar nas				decisões		
	tarefas				tomadas		
	seguintes a				durante os		
	serem				encontros,		
	realizadas.				através das		
					ATAS.		

- Realizar	Para	Remoto e	Sempre	Realizada	Solicitand	Sem custo.	Avaliar
reuniões	garantir o	presencial	que	pela Enfa°	o reuniões	Sem casto.	eficácia
		•	•	_			
com a	alinhamento	mente.	necessário	Tania,	com		através das
Enfa°	estratégico		e	juntamente	antecedênc		ATAS de
Tânia,	no		disponibili	com as	ia, com		reuniões.
quando	desenvolvi		dade da	autoras	uma pauta		
necessário	mento do		Enfa°	deste	clara de		
, para	PA e		Tânia.	trabalho.	tópicos a		
alinhar	planejar				serem		
ideias do	capacitaçõe				discutidos;		
PA e	s eficazes,				Mantendo		
agendar	contribuind						
capacitaç	o para a				registros		
ões dos	qualificação				das		
enfermeir	dos				decisões e		
					encaminha		
os da	enfermeiros				ndo para a		
UCC;	da UCC.				Profa°		
					orientador		
					a.		
					u.		

Capacitar	Para	Será feito	A	Será	Será	Sem custo.	Coletar
os	garantir que	na	capacitaçã	realizada	planejado		feedback
enfermeir	os dados	Unidade	o será	pelas	sessões		dos
os na	coletados	de Terapia	realizada	graduanda	para		enfermeiro
Unidade	sejam	Intensiva	entre os	s de	realizar a		s sobre a
de	precisos,	Cardio	dias 25 e	Enfermage	capacitaçã		clareza do
Terapia	consistentes	Cirúrgica.	26 de	m do	o para as		treinament
Intensiva	e sigam os		Novembro	último	equipes da		o e
Cardio	padrões		para todas	período,	manhã,		dificuldad
Cirúrgica,	estabelecido		as equipes.	autoras	tarde,		es
para	s,			deste	noite 1 e 2,		encontrada
coleta de	contribuind			projeto.	onde		s no
dados	o para a				explicarem		processo
diários.	melhoria da				os sobre a		de coleta
	qualidade				importânci		
	assistencial.				a da		
					planilha e		
					como		

corretame			preencher	
l nte			corretame	
			nte.	

Fonte: Autoria própria (2024)

#### 3.2 Método fundamentação teórica

Trata-se de uma modalidade de Trabalho de Conclusão de Curso denominada "Projeto Aplicativo", em que a associação entre teoria, prática e o mundo do trabalho é explorada através de um projeto viável, potente e factível, que desenvolve a habilidade de transformar a realidade do ambiente de trabalho e estimula o desenvolvimento pessoal dos discentes (Brasil, 2016).

Sendo assim, para nortear o projeto aplicativo foi utilizada a estratégia PICO - acrônimo para Patient (paciente), Intervention (intervenção), Comparison (controle ou comparação), e Outcomes (resultado) - de forma a auxiliar a formulação da pergunta norteadora e na busca das evidências. Dessa forma elaborou-se a seguinte questão: "Como o monitoramento do cumprimento das metas diárias auxilia na definição do projeto terapêutico para um bom prognóstico aos pacientes submetidos à cirurgia cardíaca?"

Dessa forma, foi realizada busca avançada na Biblioteca Virtual do Centro Latinoamericano e do Caribe em Ciências de Saúde-Bireme (BVS), no portal Periódico CAPES, no
Ministério da saúde e na base Scielo considerando-se como critério de inclusão de publicações
nacionais e internacionais publicadas no período de 2011 a 2024 que contemplassem nossos
objetivos. Foram empregados os descritores em saúde (DECS): Cuidados pós-operatório,
Cuidados de Enfermagem e Cirurgia Torácica, isolados ou de forma combinada com a
utilização dos operadores booleanos AND, OR e NOT. Tendo como critério de inclusão artigos
publicados, na íntegra, em revistas científicas, na língua portuguesa, além de monografias de
conclusão de curso, dissertações e teses, documentos oficiais e anais de congressos entre os
anos de 2017 até atualmente, que atingissem os objetivos propostos. A exclusão delimitou-se
em artigos que apresentaram duplicidade, ou seja, publicações recuperadas em mais de uma das
bases de dados e não contemplaram nossos objetivos.

Após análise criteriosa das publicações a amostra final do projeto foi composta por 8 publicações descritos na tabela abaixo.

Tabela 2 – Relação e caracterização das publicações incluídas no projeto aplicativo, em 2024.

Nº	Título	Autor(es)	Ano	Revista/ Fonte	Objetivo(s)	Principais resultados

01	Pós Pós- operatório de cirurgias cardíacas: complicaç õs prevalente s em 72 horas	Covalski, Danieli., et al.	2021	Revista de Enferma gem da UFSM	Identificar complicaçõ es ocorridas nas 72 horas iniciais do pósoperatório de cirurgias cardíacas e sua associação com característic as clínicas e demográfic as.	Dos 252 prontuários avaliados, houve prevalência de homens, idosos, atendidos pelo Sistema Único de Saúde, com comorbidades e que utilizavam medicamentos contínuos. O tipo de cirurgia prevalente foi de trocas valvares unitárias e 75,8% dos pacientes apresentaram complicações, sendo as mais frequentes de origem cardíaca. Foram observadas associações entre a presença destas com mediana de idade maior, comorbidades e maior tempo de circulação extracorpórea, além de complicações categóricas com reintervenção e mortalidade em 72 horas e geral.
02	Diagnóstic os, intervençõ es e resultados de enfermage m no pós- operatório imediato	Diagnóstico s, intervençõe s e resultados de enfermage m no pós- operatório imediato de	2024	Revista de Enferma gem da UFPE Online	Identificar diagnóstico s, intervençõe s e/ou resultados, incluindo escalas de avaliação de	dos dez estudos incluídos, cinco continham diagnósticos da  NANDA Internacional. Não foram encontrados estudos que utilizaram

	de cirurgia cardíaca: revisão de escopo	cirurgia cardíaca: revisão de escopo			indicadores clínicos, de pacientes no pós- operatório imediato de cirurgia cardíaca com base na literatura	linguagem padronizada de intervenções e resultados de enfermagem, no entanto, um estudo abordou uma intervenção com linguagem não  padronizada e cinco estudos descreviam escalas de indicadores clínicos
03	Sistematiz ação da assistência de enfermage m no período perioperat ório: Análise de registro	Fengler, F.C., et al.,	2019	Rev. SOBEC C	Analisar os registros da sistematizaç ão da assistência de enfermage m perioperatór ia (SAEP) conforme recomendaç ões da Associação Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperaçã o Anestésica e Centro de Material e Esterilizaçã	de enfermagem.  O maior percentual de registros foi totalmente atingido (61,40%). Porém verificou-se que 25,79% dos registros não foram realizados, principalmente aqueles rela cionados aos cuidados da enfermagem.  Conforme as recomendações da SOBECC, observou-se deficiência nos registros e na adesão à SAEP. Palavraschave: Assistência de enfermagem.  Enfermagem perioperatória.  Qualidade da assistência à saúde

					О	
					(SOBECC).	
04	Complicaç ões no pós- operatório de cirurgia cardíacas em pacientes adultos: Revisão de escopo	Neto, A.V.L., et al.	2021	Ciencia y Enferma ria	Mapear as principais complicaçõ es no pósoperatório de cirurgias cardíacas em pacientes adultos.	O processo de busca resultou em 25.237 documentos. Foram selecionadas 150 publicações para préanálise e a amostra final foi composta por 21 estudos. Os pacientes adultos dos estudos foram submetidos à revascularização miocárdica isolada (21; 100%), cirurgia valvar isolada (16; 76,19%), revascularização miocárdica combinada com cirurgia valvar (8; 38,10%) e cirurgia para correção de doenças congênitas (6; 28,57%). Identificaram-se complicações infecciosas, neurológicas, cardiovasculares, renais e urinárias, respiratórias, digestivas, hidroeletrolíticas, dentre outras.
05	Extubação após cirurgia cardíaca: não é o	Grant, M.S.	2024	The Annals of	Analisar criticamente os resultados de um estudo	Os principais resultados do texto incluem a constatação de que pacientes extubados na sala de cirurgia

destino, é		Thoracic	sobre	apresentaram
a jornada		Surgery	extubação	menores tempos de
		8 1	intraoperató	internação em terapia
			ria em	intensiva e
			cirurgia	hospitalar, maior
			cardíaca,	chance de alta para
			destacando	casa e menores taxas
			seus	de readmissão,
			beneficios,	quando comparados
			limitações e	àqueles que
			a	passaram pela
			importância	extubação pós-
			da	operatória
			experiência	convencional. Além
			e protocolos	disso, a eficácia da
			anestésicos.	extubação
				intraoperatória foi
				associada à seleção
				cuidadosa dos
				pacientes, excluindo
				os de alto risco, e à
				utilização de uma
				estratégia anestésica
				balanceada, com
				opioides e sedativos
				de ação curta. O
				texto também
				destaca que a prática
				de extubação
				intraoperatória
				mostrou ser mais
				segura e eficaz em
				centros com maior
				experiência (>40%
				dos casos extubados
				na sala de cirurgia),
				evidenciando a
				importância da
				experiência
				acumulada e de
				protocolos bem
				estabelecidos. Por
				fim, sugere que, mais
	1			, 8 1,50, 200, 100

						do que a extubação em si, o foco deve ser a "prontidão para extubação", enfatizando que a jornada de cuidados até esse momento é tão crucial quanto a própria extubação.
06	O uso de protocolos de segurança do paciente nas instituiçõe s hospitalar es	Souza, Lucinete de Oliveira, et al	2017	Revista Brasileir a de Pesquisa e Saúde	Avaliar a produção científica sobre a implementa ção dos protocolos de segurança do paciente da OMS nas instituições hospitalares	Encontrados 518 artigos dos quais os estudos selecionados incluíram a temática segurança do paciente, abordando no mínimo um dos protocolos básicos de Segurança do Paciente estabelecidos pela Organização Mundial de Saúde (OMS).
07	Protocolos Básicos de Segurança do Paciente	Ministério da Saúde (Brasil)	2023	Publicaç ão oficial do Program a Nacional de Seguranç a do Paciente (PNSP) no portal do Ministéri o da Saúde	Promover protocolos básicos para a segurança do paciente.	Estabelece diretrizes claras para práticas seguras em saúde, incluindo técnicas corretas de lavagem das mãos e educação para profissionais.

	08	Segurança do paciente	Organizaçã o Mundial da Saúde (OMS).	2019	OMS (Arquivo oficial de fatos sobre seguranç a do paciente)	Informar sobre a relevância de estratégias globais para a segurança do paciente, incluindo o uso de protocolos e práticas padronizada s.	Destaca que eventos adversos são uma das maiores causas de danos evitáveis em sistemas de saúde, enfatizando a necessidade de protocolos.
--	----	-----------------------------	---	------	---	--	---

Fonte: Autoria própria (2024)

#### 4. RESULTADOS

O planejamento da intervenção teve início em setembro de 2024 envolvendo os autores do projeto de intervenção e a UCC onde a intervenção foi aplicada. Para a aplicação foi necessário criar uma planilha para o preenchimento diário das metas previstas em protocolo,

devendo ser configurado com as células com a opção de "menu suspenso" para padronizar as respostas e gerar gráficos.

A planilha foi dividida por período operatório, as 10 primeiras células são a identificação do paciente que consta informações como: data, número de pacientes internados, número de pacientes cirurgicos, convenio, leito, sexo, nome do paciente, procedimento realizado, a data e o horário de admissão na uco. No POI foi inserido informações referentes ao horário da extubação que deve ser realizado até 5 horas da admissão na UCC, realização de ventilação não invasiva (VNI) após 2 horas que o paciente foi extubado, aplicação do protocolo de disfagia após 4 horas da extubação, qual antibiótico profilático foi instituído para este paciente, sendo padronizado a cefuroxima para todos os pacientes, sendo 2 doses no intraoperatório e 3 doses no pós a cada 8 horas e vancomicina para aqueles internados a mais de 7 dias. Além da observação do débito de dreno, que não deve ultrapassar 200 ml/h nas primeiras 3 horas da admissão. No primeiro dia de pós operatório (PO1) é necessário inserir informações como se há sinais flogísticos da ferida operatória e qual cobertura está sendo utilizado, se o cateter venoso central mono lúmen ou duplo lúmen foi sacado ou mantido, se o cateter vesical de demora foi sacado ou mantido, se há sinais da Síndrome da Resposta Inflamatória Sistêmica (SIRS), a realização de VNI e sedestação fora do leito. No segundo e terceiro dia de pósoperatório as informações se repetem, entretanto, no PO2 temos que inserir informações como a deambulação do paciente e no PO3 a anticoagulação e adaptação da faixa elástica. Na alta deste paciente também é necessário preencher informações como a data e o destino da alta, se foi realizado orientações de alta por parte da enfermagem e da fisioterapia e quanto tempo (dias) este paciente ficou internado.

A planilha para gerenciamento de metas utilizada como disparador da intervenção foi previamente apresentada ao gestor/enfermeiros do serviço para um pré Teste visando aprimoramento e adequação ao contexto local. Dentre os ajustes solicitados destacaram-se a necessidade de inserir quando foi sacado os dispositivos invasivos, para prevenção de infecção relacionada à assistência em saúde, a data da última troca da cobertura utilizada na ferida operatória, se o paciente foi de alta com término de antibioticoterapia ou não, e foi necessário remover a coluna que refere a utilização de meia compressiva para prevenção de tromboembolismo venoso, pois não é padronizado em protocolo institucional.

O pré teste foi aplicado por 26 dias pelas acadêmicas responsável pelo projeto, que contou com os dados de 22 pacientes submetidos à cirurgia cardíaca, sendo 8 por troca valvar,

4 por revascularização do miocárdio com circulação extracorpórea (CEC) e 10 revascularização do miocárdio sem CEC. Exposto a relação de conformidade da meta com o período do pós operatório imediato (POI) sendo: 77% pacientes atingiram a meta de extubação até 5 horas, 72% pacientes realizaram VNI após 2 horas da extubação, 64% pacientes tiveram a aplicação do protocolo de disfagia após 4 horas, 100% pacientes receberam a administração do antibiótico profilático e 91% pacientes tiveram débito de dreno < 200ml/h. Foi observado que grande parte dos pacientes que não cumpriram a meta do POI evoluíram com uso de cateter nasal de alto fluxo, ou não foi possível realizar a extubação devido à necessidade de reabordagem para revisão de hemostasia.

No PO1, PO2 e PO3, 100% dos pacientes não apresentou sinais flogísticos em ferida operatória (FO) e 99% utilizaram hydrofilm como cobertura de FO, a remoção de dispositivos foi realizada precocemente em 72% dos pacientes, a maioria que manteve dispositivo invasivo foi por necessidade de droga vasoativa e monitoramento hemodinâmico. Obteve-se uma decrescente esperada da realização de VNI pois os pacientes não necessitavam mais a ventilação por pressão positiva para desmame de oxigênio e melhora do padrão ventilatório. Outras metas sem discrepância de resultado.

Após o pré Teste construiu-se a versão final da planilha de Monitoramento do Protocolo Pós Operatório Cirurgia Cardíaca. O produto na integra encontra-se no Anexo A.

Para a divulgação da intervenção foi utilizado o convite verbal, repassado pela enfermeira executiva da unidade para os enfermeiros da UCC, que obteve como objetivo a capacitação dos enfermeiros para o preenchimento diário da planilha elaborada.

A intervenção foi realizada nos dias 27 e 28 de novembro, abrangendo os turnos manhã, das 11:00 às 11:30, tarde do 12:00 ao 12:30 e noite das 18:00 às 18:30 e contou com 9 participantes sendo eles enfermeiros da UCC de todos os horários, incluindo enfermeiros folguistas e fixos responsável por cada plantão.

As etapas na execução da intervenção foram: apresentação do objetivo do trabalho retomando conceitos do protocolo institucional, apresentação da planilha via computador, apresentação de dados já presentes em planilhas como exemplo de preenchimento e esclarecimento de dúvidas.

Os participantes tinham a possibilidade de deixar comentários, sugestões e críticas. Dentre eles destacaram-se:

"Adorei o projeto de vocês, muito bem pensado para termos todas as informações pertinentes em um só lugar..." (Participante 1).

"Todos os enfermeiros devem preencher conforme for acontecendo as coisas..."
(Participante 2)

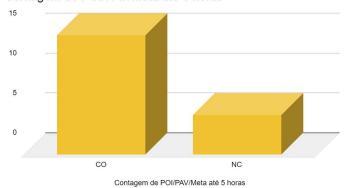
Ao final os participantes foram avaliados se preencheram adequadamente a planilha, para constituir a avaliação da intervenção proposta, sendo observado o preenchimento da planilha por 7 enfermeiros, há um atraso no preenchimento de dados, sendo retomado com os enfermeiros pela enfermeira executiva.

Por fim, a partir do preenchimento da planilha foram obtidos indicadores, que é possível analisar conforme gráfico abaixo (Gráfico 1).

#### Gráfico 1 - Análise de indicador

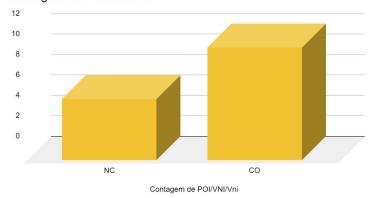
Análise do Pós-Operatório Imediato em Cirurgia Cardíaca: Complicações e Recuperação Inicial

#### Contagem de POI/PAV/Meta até 5 horas



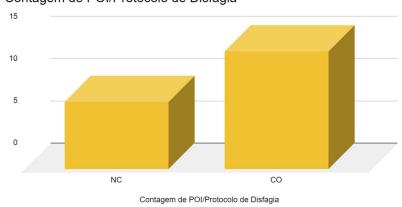
Fonte: Autoria própria (2024)

#### Contagem de POI/VNI/Vni

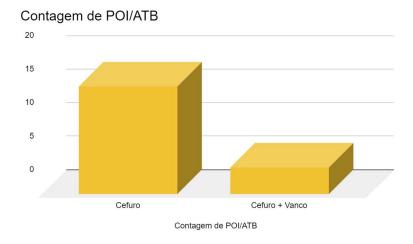


Fonte: Autoria própria (2024)

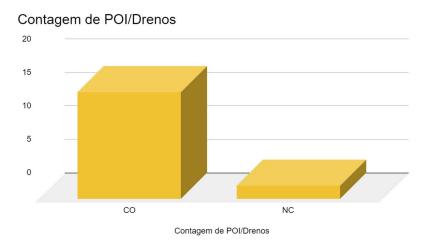
#### Contagem de POI/Protocolo de Disfagia



Fonte: Autoria própria (2024)

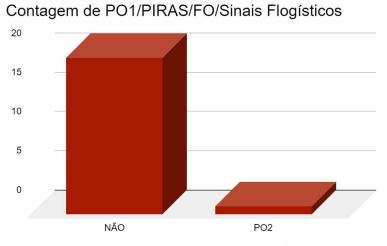


Fonte: Autoria própria (2024)



Fonte: Autoria própria (2024)

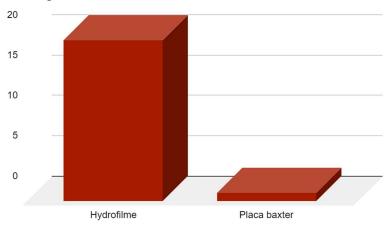
Evolução Clínica no Pós-Operatório 1 de Cirurgia Cardíaca: Complicações e Prognóstico



Contagem de PO1/PIRAS/FO/Sinais Flogísticos

Fonte: Autoria própria (2024)

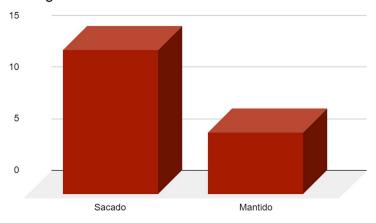
# Contagem de PO1/PIRAS/FO/Cobertura



Contagem de PO1/PIRAS/FO/Cobertura

Fonte: Autoria própria (2024)

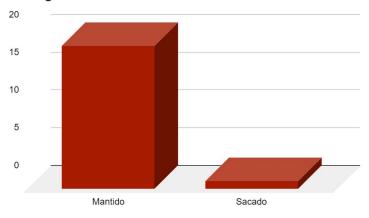
## Contagem de PO1/PIRAS/CVC/ML



Contagem de PO1/PIRAS/CVC/ML

Fonte: Autoria própria (2024)

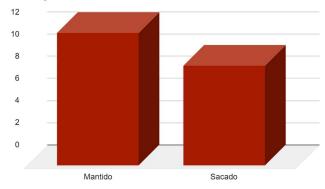
# Contagem de PO1/PIRAS/CVC/DL



Contagem de PO1/PIRAS/CVC/DL

Fonte: Autoria própria (2024)

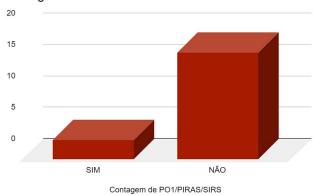
# Contagem de PO1/PIRAS/CVD



Contagem de PO1/PIRAS/CVD

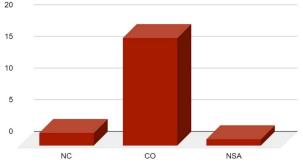
Fonte: Autoria própria (2024)

## Contagem de PO1/PIRAS/SIRS



Fonte: Autoria própria (2024)

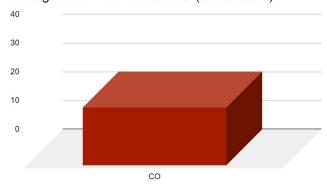
#### Contagem de PO1/PIRAS/PAV/PNAV/VNI



Contagem de PO1/PIRAS/PAV/PNAV/VNI

Fonte: Autoria própria (2024)

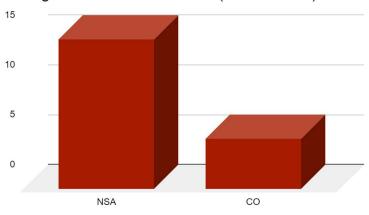
#### Contagem de PO1/PIRAS/ATB (Cefuroxima)



Contagem de PO1/PIRAS/ATB (Cefuroxima)

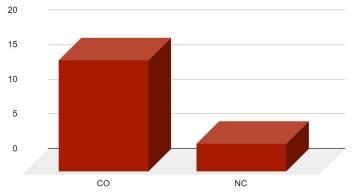
Fonte: Autoria própria (2024)

### Contagem de PO1/PIRAS/ATB (Vancomicina)



Contagem de PO1/PIRAS/ATB (Vancomicina)

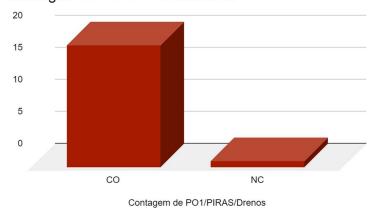
#### Contagem de PO1/PIRAS/Sedestação fora do leito



Contagem de PO1/PIRAS/Sedestação fora do leito

Fonte: Autoria própria (2024)

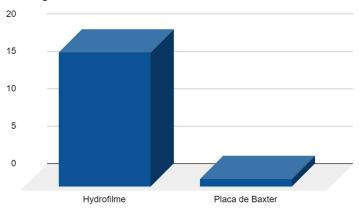
#### Contagem de PO1/PIRAS/Drenos



Fonte: Autoria própria (2024)

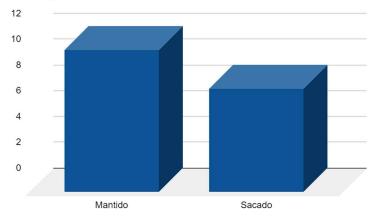
Evolução Clínica no Pós-Operatório 2 (PO2) de Cirurgia Cardíaca: Complicações e Prognóstico

#### Contagem de PO2/PIRAS/FO/Cobertura



Contagem de PO2/PIRAS/FO/Cobertura

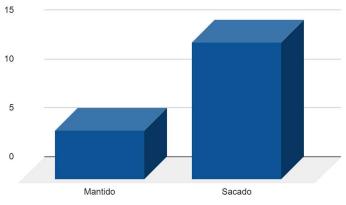
## Contagem de PO2/PIRAS/CVC DL



Contagem de PO2/PIRAS/CVC DL

Fonte: Autoria própria (2024)

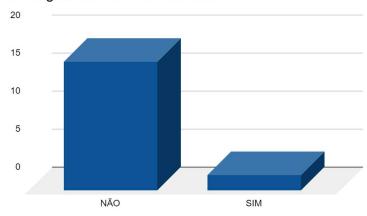
### Contagem de PO2/PIRAS/CVD



Contagem de PO2/PIRAS/CVD

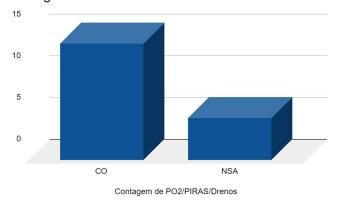
Fonte: Autoria própria (2024)

## Contagem de PO2/PIRAS/SIRS



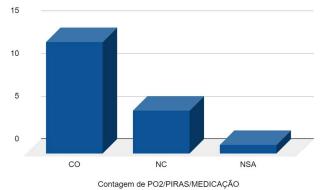
Contagem de PO2/PIRAS/SIRS

#### Contagem de PO2/PIRAS/Drenos



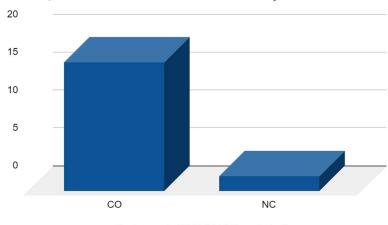
Fonte: Autoria própria (2024)

#### Contagem de PO2/PIRAS/MEDICAÇÃO



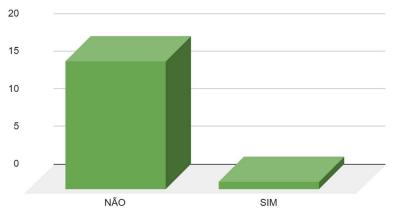
Fonte: Autoria própria (2024)

## Contagem de PO2/PIRAS/Deambulação



Contagem de PO2/PIRAS/Deambulação

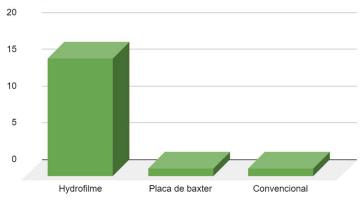
## Contagem de PO3/PIRAS/FO/Sinais Flogísticos



Contagem de PO3/PIRAS/FO/Sinais Flogísticos

Fonte: Autoria própria (2024)

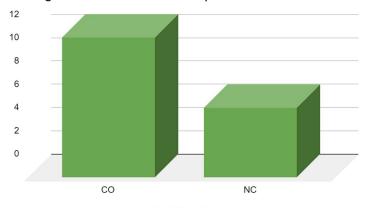
#### Contagem de PO3/PIRAS/FO/Cobertura



Contagem de PO3/PIRAS/FO/Cobertura

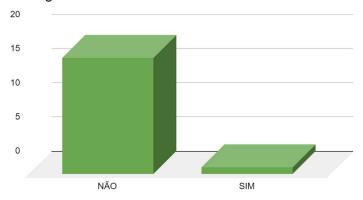
Fonte: Autoria própria (2024)

## Contagem de PO3/PIRAS/Dispositivos invasivos



Contagem de PO3/PIRAS/Dispositivos invasivos

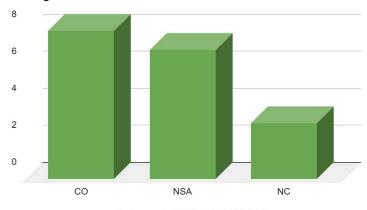
#### Contagem de PO3/PIRAS/SEPSE



Contagem de PO3/PIRAS/SEPSE

Fonte: Autoria própria (2024)

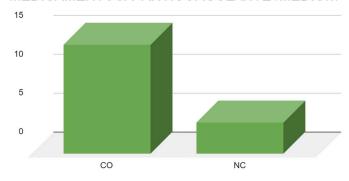
## Contagem de PO3/PIRAS/PNAV/VNI



Contagem de PO3/PIRAS/PNAV/VNI

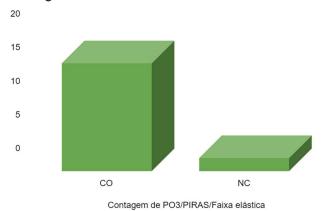
Fonte: Autoria própria (2024)

# Contagem de PO3/PIRAS/PROFILAXIA MEDICAMENTOSA ANTICOAGULANTE /MEDIC...



 ${\tt Contagem\ de\ PO3/PIRAS/PROFILAXIA\ MEDICAMENTOSA\ \ ANTICOAGULANT...}$ 

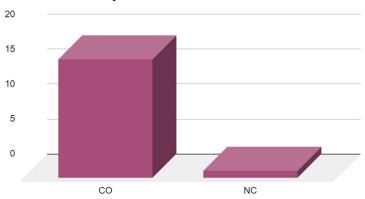
#### Contagem de PO3/PIRAS/Faixa elástica



Fonte: Autoria própria (2024)

#### Critérios e Desfechos da Alta Hospitalar no Pós-Operatório de Cirurgia Cardíaca

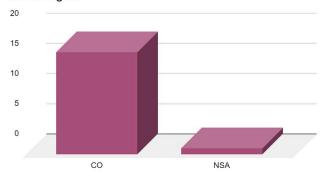
# Contagem de ALTA/ORIENTAÇÕES PARA ALTA/Deambulação



Contagem de ALTA/ORIENTAÇÕES PARA ALTA/Deambulação

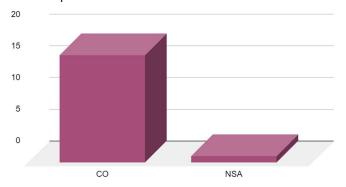
Fonte: Autoria própria (2024)

#### Contagem de ALTA/ORIENTAÇÕES PARA ALTA/ Enfermagem



Contagem de ALTA/ORIENTAÇÕES PARA ALTA/ Enfermagem

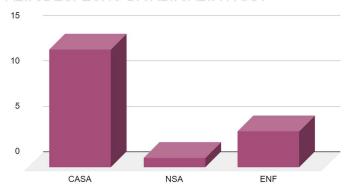
## Contagem de ALTA/ORIENTAÇÕES PARA ALTA/ Fisioterapia



Contagem de ALTA/ORIENTAÇÕES PARA ALTA/ Fisioterapia

Fonte: Autoria própria (2024)

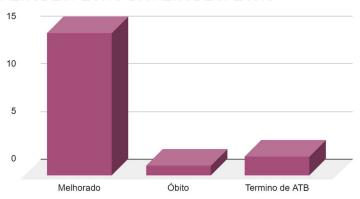
### Contagem de ALTA/ORIENTAÇÕES PARA ALTA/DESFECHO DA ALTA/ALTA PARA



Contagem de ALTA/ORIENTAÇÕES PARA ALTA/DESFECHO DA ALTA/ALTA P...

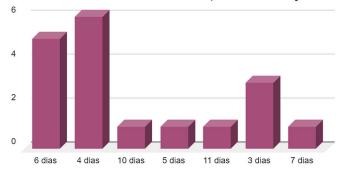
Fonte: Autoria própria (2024)

# Contagem de ALTA/ORIENTAÇÕES PARA ALTA/DESFECHO DA ALTA/DESFECHO



Contagem de ALTA/ORIENTAÇÕES PARA ALTA/DESFECHO DA ALTA/DESFE...

## Contagem de ALTA/ORIENTAÇÕES PARA ALTA/DESFECHO DA ALTA/Tempo de internação



Contagem de ALTA/ORIENTAÇÕES PARA ALTA/DESFECHO DA ALTA/Tempo...

Fonte: Autoria própria (2024)

#### 5. DISCUSSÃO

A recuperação de pacientes submetidos a cirurgias cardíacas é um processo complexo que demanda atenção rigorosa e cuidados específicos. Com isso, a tabela proposta com todos os cuidados que o enfermeiro deve ter no pós operatório do paciente submetido a cirurgia cardíaca é de suma importância, pois além de ser uma demanda do ONA para o hospital da PUC-Campinas, também é necessário o controle para saber se todos os cuidados estão sendo feitos corretamente e diariamente

Sendo assim, um dos aspectos mais importantes abordados no artigo é a importância de uma perspectiva multidisciplinar. A colaboração entre profissionais de saúde como enfermeiros, médicos, fisioterapeutas e outros, é crucial para garantir que o paciente seja submetido a uma avaliação completa e esteja apto para a extubação. A observação cuidadosa dos sinais vitais e da função respiratória, juntamente com a avaliação da força muscular e da habilidade de tossir, devem ser componentes essenciais do plano de cuidados. Estudos apontam que a efetividade da extubação depende de uma avaliação meticulosa de fatores como o grau de sedação, a existência de secreções e a condição hemodinâmica do paciente (Grant, 2024).

Ademais, o procedimento de extubação oferece a oportunidade de promover a mobilização antecipada e a recuperação respiratória. É fundamental um suporte apropriado durante essa fase inicial para prevenir complicações, como pneumonia e insuficiência respiratória, que podem comprometer a recuperação do paciente. Ações como a fisioterapia respiratória e as atividades de mobilização devem ser postas em prática de maneira progressiva,

sempre considerando as capacidades do paciente e assegurando uma recuperação segura e eficaz (Grant, 2024).

Sendo assim, a extubação deve ser considerada um momento crucial dentro de um contínuo de cuidados, onde cada fase está interconectada e é essencial para o êxito na recuperação do paciente. Essa perspectiva integrada não apenas potencia os resultados clínicos, mas também proporciona uma vivência mais humana e acolhedora para o paciente e seus familiares (Grant, 2024).

Nesse contexto, as infecções associadas à assistência à saúde (IRAS) são uma complicação comum e que pode afetar negativamente a recuperação dos pacientes. Conforme a pesquisa realizada por Silva (2017) foram examinados os fatores mais relevantes ligados à ocorrência dessas infecções em pacientes que passaram por cirurgia cardíaca. Esta pesquisa procurou reconhecer e analisar as variáveis mais frequentemente associadas ao risco de infecção, visando contribuir para práticas de cuidado mais seguras para esses pacientes.

O uso contínuo de dispositivos invasivos, como catéter venoso central (CVC), dreno mediastinal e intubação orotraqueal, foi um dos fatores de risco mais relevantes. Pacientes que passaram mais tempo expostos a esses aparelhos apresentaram taxas mais altas de infecções, principalmente infecções de local cirúrgico e pneumonias. Outro elemento relacionado foi a duração na Unidade de Terapia Intensiva (UTI), já que a prolongada permanência intensifica a exposição a microrganismos resistentes e complica a recuperação do sistema imunológico (Silva, 2017).

Adicionalmente, características clínicas dos pacientes, como idade avançada, presença de comorbidades (como diabetes e hipertensão) e imunossupressão, foram reconhecidas como elementos que elevam o perigo de infecção. Estes dados destacam a relevância de uma estratégia individualizada e de um acompanhamento meticuloso no período pós-operatório, particularmente para os pacientes mais suscetíveis (Silva, 2017).

Outrossim, vale ressaltar as manobras de recrutamento (RMs) pulmonar durante a ventilação mecânica (VM) que é uma técnica utilizada para o manejo de pacientes no pósoperatório de cirurgias torácicas, especialmente em cirurgias cardíacas. Dessa forma, as RMs são executadas periodicamente a cada duas horas, utilizam pressão positiva para reabrir alvéolos colapsados, o que melhora a oxigenação e a ventilação dos pacientes (Wang, 2022).

Alguns estudos demonstram que a utilização de oxigenação nasal de alto fluxo (HFNO) no pós-operatório imediato, sendo mostrado a necessidade de diminuir a reintubação e a ocorrência de complicações pulmonares, como atelectasias e pneumonia. Assim, para pacientes submetidos à cirurgia cardíaca, que apresentam alto risco de comprometimento respiratório, visando promover uma recuperação mais segura e eficaz, otimizando a função pulmonar. Ademais, essa abordagem oferece mais conforto e menos estresse em comparação à ventilação invasiva, facilitando a transição para a respiração espontânea e contribuindo para um processo de reabilitação mais tranquilo (Wang, 2022).

Adicionalmente, em um estudo sobre mediastinite em pacientes pós-cirurgia cardíaca analisou a prevalência e o impacto dessa infecção, que acomete o espaço mediastinal, uma região crítica em cirurgias torácicas e cardíacas. Dessa forma, a mediastinite está associada a altos índices de morbidade e mortalidade, principalmente em pacientes com fatores de risco como diabetes e obesidade. Em muitos casos, pacientes com mediastinite precisam de intervenções repetidas e uma prolongada permanência hospitalar, que aumenta os custos de tratamento. Esse estudo reforça a importância do diagnóstico precoce e do tratamento intensivo com antibioticoterapia, especialmente utilizando quinolonas e glicopeptídeos para combater patógenos comuns, como Staphylococcus aureus e Klebsiella pneumoniae (Kanesiro, 2019).

Além disso, o artigo enfatiza a necessidade de medidas preventivas rigorosas, principalmente para pacientes com maior risco de infecção. Protocolos de controle de infecção, vigilância e monitoramento contínuos são recomendados, especialmente no período pósoperatório imediato. O envolvimento de uma equipe multidisciplinar também é fundamental para reduzir a incidência de mediastinite, o que pode contribuir para menores taxas de mortalidade e melhor qualidade de vida dos pacientes após a cirurgia (Kanesiro, 2019).

Em uma revisão abrangente sobre complicações pós-operatórias em cirurgias cardíacas, foram analisadas as frequentes infecções, como pneumonia e mediastinite, além de complicações cardiovasculares e renais. Essas infecções, particularmente comuns em pacientes com comorbidades, estão associadas ao aumento da mortalidade e ao prolongamento da estadia hospitalar. No caso das complicações cardiovasculares, a fibrilação atrial e os sangramentos se destacam, exigindo monitoramento contínuo e, muitas vezes, o uso de anticoagulantes para reduzir o risco de eventos tromboembólicos (Neto *et al.*, 2021).

A insuficiência renal aguda também foi identificada como uma complicação importante, especialmente em cirurgias que utilizam circulação extracorpórea. Fatores como hipoperfusão renal e inflamação sistêmica são agravantes, aumentando a necessidade de intervenção precoce para estabilização hemodinâmica. A revisão sugere que, para reduzir o impacto dessas complicações, é essencial que as equipes médicas adotem protocolos de monitoramento e cuidado específicos, adaptados aos pacientes de alto risco que se submetem a cirurgias torácicas e cardíacas (Neto *et al.*, 2021).

Mediante ao exposto, a recuperação de pacientes submetidos a cirurgias cardíacas depende de uma abordagem multidisciplinar e de protocolos rigorosos que envolvem o monitoramento contínuo e a implementação de práticas preventivas. Assim, desde o manejo cuidadoso durante a extubação até a aplicação de práticas preventivas. Desde o manejo cuidadoso durante a extubação até a aplicação de técnicas respiratórias e a prevenção de infecções, cada etapa do processo de recuperação é vital para garantir uma reabilitação segura e eficaz. Essas práticas, somadas ao apoio de uma equipe capacitada, não apenas contribuem para a melhoria dos índices de recuperação, mas também asseguram um tratamento mais humanizado e acolhedor para pacientes e seus familiares.

#### 6. CONCLUSÃO

O desenvolvimento e a execução da planilha de gerenciamento de objetivos diários para pós-cirurgia cardíaca, alinhada ao protocolo institucional, demonstraram ser um recurso útil e eficaz para supervisionar o atendimento prestado. Esse esforço facilitou a padronização do atendimento, aumentou a clareza no acompanhamento do alcance dos objetivos diários e diminuiu a probabilidade de complicações durante a fase pós-operatória.

A eficácia da planilha foi confirmada por meio de um pré-teste, permitindo modificações para adaptá-la ao contexto local, aumentando assim sua relevância para as práticas diárias da equipe de enfermagem. Os dados coletados produziram indicadores que ofereceram informações significativas para avaliar a conformidade com o protocolo, identificar áreas que precisam de aprimoramento e direcionar esforços de treinamento voltados para a equipe.

Além de cumprir os requisitos do protocolo institucional, a planilha desempenhou um papel significativo na organização do atendimento, aprimorando a colaboração entre profissionais e reforçando a segurança do paciente. Este método estruturado e orientado a dados ressalta o papel vital das ferramentas de gerenciamento no rastreamento diário de objetivos, garantindo a qualidade do atendimento e promovendo uma recuperação mais segura e eficiente para os pacientes.

Então, a planilha tornou-se uma ferramenta de suma importância para aprimorar os processos de trabalho e garantir que as práticas de atendimento atendam aos padrões de excelência descritos no protocolo institucional. O uso contínuo desta ferramenta, juntamente com avaliações regulares e feedback da equipe, será essencial para solidificar os avanços alcançados e atingir resultados ainda maiores no gerenciamento do atendimento ao paciente no pós-operatório de cirurgia cardíaca.

#### 7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AZEVÊDO, L. M. N. *et al.* A visão da equipe de enfermagem sobre seus registros. **Revista Rene**, v. 13, n. 1, p. 10, 2012. Disponível em: (PDF) Diagnósticos, intervenções e resultados de enfermagem no pós-operatório imediato de cirurgia cardíaca: revisão de escopo (researchgate.net). Acesso em: 10 set. 2024.

COVALSKI, D. *et al.* Pós-operatório de cirurgias cardíacas: complicações prevalentes em 72 horas. **Revista de Enfermagem da UFSM**, v. 11, p. 1-20, 2021. Disponível em: <u>Microsoft Word - 75 64147 Por (bysalud.org)</u>, Acesso em: 08 set. 2024.

FENGLER, F. C; MEDEIROS, C. R. G. Sistematização da assistência de enfermagem no período perioperatório: análise de registros. **Revista Sobecc**, v. 25, n. 1, p. 50-57, 2020. Disponível em:

https://www.bing.com/ck/a?!&&p=32f1715c8e6b8c8dJmltdHM9MTcyNTkyNjQwMCZpZ3 VpZD0wYjUzMjM2My0zZjY1LTY1NzQtMjUzNC0zMzYwM2VkYTY0YmUmaW5zaWQ 9NTIxMA&ptn=3&ver=2&hsh=3&fclid=0b532363-3f65-6574-2534-33603eda64be&psq=per%c3%adodo+perioperat%c3%b3rio+sobecc&u=a1aHR0cHM6Ly9y ZXZpc3RhLnNvYmVjYy5vcmcuYnIvc29iZWNjL2FydGljbGUvZG93bmxvYWQvNTE3L3 BkZg&ntb=1. Acesso em: 10 set. 2024.

GRANT, M. C. Extubation after cardiac surgery: It's not the destination, it's the journey. **The Annals of Thoracic Surgery**, v. 117, n. 1, p. 94–95, 2024. Disponível em: <u>Extubation After Cardiac Surgery: It's Not the Destination</u>, <u>It's the Journey - ScienceDirect</u>. Acesso em: 08 set. 2024.

Instituto Sírio-Libanês de Ensino e Pesquisa. Projeto aplicativo. **Ministério da Saúde**, 2016. Disponível em:

https://esppe.saude.pe.gov.br/pluginfile.php/42704/mod\_resource/content/2/Projeto%20Aplic ativo.pdf. Acesso em: 04 dez. 2024.

KANASIRO, P.S., *et al.* Vista do Perfil clínico-cirúrgico de pacientes com mediastinite póscirurgia cardíaca: estudo transversal retrospectivo. **REV. SOBECC**, v. 24, n 3, p. 139-145, 2019. Disponível em: <a href="https://revista.sobecc.org.br/sobecc/article/view/503/pdf">https://revista.sobecc.org.br/sobecc/article/view/503/pdf</a>. Acesso em: 08 out. 2024.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (Brasil). **Protocolos básicos de segurança do paciente** .https://www.gov.br/.br/saude/pt-br/composição/saes/dahu/pnsp/protocolos-basicos. Acesso em: 08 set. 2024.

NETO, A. V. L. *et al.* Complicações pós operatórias de cirurgia cardíaca em pacientes adultos: revisão de escopo. **Ciência y enfermería**, v. 27, n. 34, p. 1-13, 2021. Disponível em: <u>0717-9553-cienf-27-34.pdf (scielo.cl)</u>. Acesso em: 08 set. 2024.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Arquivo de fatos sobre segurança do paciente** . Geneva: WHO, 2019. Disponível em: <a href="https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/Patient-safety">https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/Patient-safety</a> . Acesso em: 08 set. 2024.

SOUZA, L.O. *et al.* O uso de protocolos de segurança do paciente nas instituições hospitalares. **Revista Brasileira Pesquisa Saúde,** v.19, n 1, p 70-77, 2017. Disponível em: <a href="https://periodicos.ufes.br/rbps/article/view/17720/12146">https://periodicos.ufes.br/rbps/article/view/17720/12146</a>. Acesso em: 08 set. 2024.

WANG, Z. et al. Recruitment manoeuvres during mechanical ventilation with sequential high-flow nasal oxygen after extubation to prevent postoperative pulmonary complications in patients undergone thoracic surgery: a protocol, prospective randomised controlled trial. **BMJ Open**, v. 12, n. 10, e056438, 2022. Disponível em: Recruitment manoeuvres during mechanical ventilation with sequential high-flow nasal oxygen after extubation to prevent postoperative pulmonary complications in patients undergone thoracic surgery: a protocol, prospective randomised controlled trial - PMC. Acesso em: 08 out. 2024.

## 8. APÊNDICE A - Instrumento de coleta de dados

