



**ESCOLA DE GOVERNO EM SAÚDE PÚBLICA DE PERNAMBUCO**  
**PROGRAMA DE RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL EM ATENÇÃO**  
**HOSPITALAR COM ÊNFASE EM GESTÃO DO CUIDADO**

**ROBERTA VICENTE DA CRUZ**

**ANÁLISE DA COMPETÊNCIA DO FISIOTERAPEUTA NO MANEJO**  
**DO PACIENTE COM DRENO TORÁCICO**

GARANHUNS - PE

2024

ROBERTA VICENTE DA CRUZ

**ANÁLISE DA COMPETÊNCIA DO FISIOTERAPEUTA NO MANEJO  
DO PACIENTE COM DRENO TORÁCICO**

Trabalho de conclusão de residência, apresentado a Escola de Governo em Saúde Pública de Pernambuco, como parte dos requisitos para obtenção do título em Atenção Hospitalar.

Orientadora: M.s Fábio Gonçalves Viana Neto

GARANHUNS - PE

2024

Ficha Catalográfica elaborada pela Biblioteca Nelson Chaves (ESPPE), com os dados fornecidos pelo autor.

C957a Cruz, Roberta Vicente da.

Análise da competência do fisioterapeuta no manejo do paciente com dreno de torácico / Garanhuns- PE, 2024.  
40 fls.: il.

Orientador: Ms. Fábio Viana Gonçalves Neto  
Relato de Experiênci-TCR (Residência Multiprofissional em Atenção Hospitalar com ênfase em Gestão do Cuidado da Escola de Governo em Saúde Pública de Pernambuco – ESPPE)

1. Fisioterapia. 2. Manejo Clínico. 3. Dreno de Tórax. I. Título

ESPPE / BNC

CDU – 615.8: 616-071.4(813.42)

Bibliotecária Responsável: Anefátima Figueiredo – CRB-4/P-1488

ROBERTA VICENTE DA CRUZ

**ANÁLISE DA COMPETÊNCIA DO FISIOTERAPEUTA NO MANEJO  
DO PACIENTE COM DRENO TORÁCICO**

Trabalho de conclusão de residência, apresentado a Escola de Governo em Saúde Pública de Pernambuco, como parte dos requisitos para obtenção do título em Atenção Hospitalar.

- Área de concentração: Gestão do Cuidado.

Garanhuns, 27 de março de 2024

**BANCA EXAMINADORA**

---

Orientador: Prof. Ms Fábio Gonçalves Viana Neto

---

Banca:

---

Banca:

NOTA: \_\_\_\_\_

## RESUMO

**Objetivo:** Avaliar o conhecimento dos fisioterapeutas sobre o manejo clínico e a escolha de condutas usadas em pacientes com dreno de tórax. **Metodologia:** Esta pesquisa se caracteriza por uma projeto de intervenção, o qual implica na orientação e implementação de ações planejadas baseadas em evidências científicas, para resolução de problemas vivenciados. O seguinte estudo foi realizado no Hospital Regional Dom Moura, com os fisioterapeutas dos setores de atendimento adulto. A coleta de dados se deu inicialmente por meio de uma abordagem aos participantes de forma presencial, onde foi disponibilizado para preenchimento um questionário impresso, para a obtenção de informações sobre o conhecimento dos fisioterapeutas sobre as condutas usadas no manejo de pacientes com dreno de tórax e informações sobre sua tomada de decisão. **Resultados:** Participaram do estudo 13 fisioterapeutas, sendo 64,3% especialistas em Terapia Intensiva, apresentando também como outras especialidades a Traumato-ortopedia, Saúde Coletiva, Gerontologia e Fisioterapia em Cardiorrespiratória. Em relação ao manejo de pacientes com dreno de tórax 15,4% dos profissionais citam ter algum tipo de dificuldade. Quanto as condutas mais usadas durante o tratamento do paciente com dreno de toráx, citaram o uso de terapias de reexpansão pulmonar, avaliação clínica do paciente e da funcionalidade do dreno. Por fim foi avaliado se os fisioterapeutas já haviam participado de cursos ou treinamentos específicos no manejo de pacientes com dreno de tórax, onde se observou que 100% dos profissionais relataram nunca terem participado. **Conclusão:** A partir dos resultados encontrados neste estudo, observa-se que os fisioterapeutas buscam manterem-se atualizados quanto as melhores condutas para sua assistência. A pesquisa contribuiu para a necessidade de ampliar o conhecimento dos fisioterapeutas quanto ao manejo do paciente durante a drenagem torácica, visando minimizar o período de drenagem, assim como as perdas funcionais dos pacientes. Espera-se que os resultados encontrados possam contribuir para a implementação de um protocolo de uniformização do manejo de pacientes com dreno de tórax no HRDM.

**Palavras-chaves:** 1. fisioterapia; 2. dreno de tórax; 3. manejo clínico.

## ABSTRACT

**Objective:** To evaluate the knowledge of physiotherapists about clinical management and the choice of procedures used in patients with chest tubes. **Methodology:** This research is characterized by an intervention project, which involves the guidance and implementation of planned actions based on scientific evidence, to solve problems experienced. The following study was carried out at the Hospital Regional Dom Moura, with physiotherapists from the adult care sectors. Data collection initially took place through a face-to-face approach to participants, where a printed questionnaire was made available to fill out, to obtain information about physiotherapists' knowledge of the procedures used in the management of patients with chest tubes and information about your decision making. **Results:** 13 physiotherapists participated in the study, 64.3% of whom were specialists in Intensive Care, also presenting Trauma-orthopedics, Public Health, Gerontology and Cardiorespiratory Physiotherapy as other specialties. Regarding the management of patients with a chest tube, 15.4% of professionals report having some type of difficulty. Regarding the most commonly used procedures during the treatment of patients with a chest tube, they mentioned the use of lung re-expansion therapies, clinical assessment of the patient and the functionality of the drain. Finally, it was assessed whether physiotherapists had already participated in courses or specific training in the management of patients with chest tubes, where it was observed that 100% of professionals reported never having participated. **Conclusion:** Based on the results found in this study, it is observed that physiotherapists seek to stay up to date with the best procedures for their assistance. The research contributed to the need to expand physiotherapists' knowledge regarding patient management during chest drainage, aiming to minimize the drainage period, as well as patients' functional losses. It is expected that the results found can contribute to the implementation of a protocol to standardize the management of patients with chest tubes in HRDM.

**Keywords:** 1. physiotherapy; 2. chest drain; 3. clinical.

## **LISTAS DE ILUSTRAÇÕES**

Fluxograma 1- Etapas da análise bibliográfica.....	19
Figura 1- Condutas para pacientes com dreno de tórax.....	21
Figura 2- Meios usados para atualização profissional.....	27

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Áreas de especialidades dos fisioterapeutas.....	25
Tabela 2: Dificuldade no manejo de pacientes com dreno de tórax.....	25
Tabela 3: Condutas usadas no manejo de pacientes com dreno de tórax.....	26
Tabela 4: Plano terapêutico multiprofissional.....	26
Tabela 5: Protocolos de uniformização da assistência.....	27

## **LISTA DE SIGLAS**

BVS – Biblioteca Virtual em Saúde

CCIH - Comissão de Controle de Infecções Hospitalar

COFFITO - Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional

CON.- Grupo Controle

CPAP- Pressão Positiva Contínua nas Vias Aéreas

CTI - Centro de Terapia Intensiva

EPAP- Pressão Positiva Expiratória nas Vias Aéreas

EXP1- Grupo Experimental 1

EXP2- Grupo Experimental 2

GERES - Gerência Regional de Saúde

HRDM - Hospital Regional Dom Moura

MS - Ministério da saúde

OMS - Organização Mundial de saúde

PUBMED – PubMed Central Repositório digital

PEDRO – Base de Dados da Fisioterapia

TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UTI - Unidade de Terapia Intensiva

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b>	<b>12</b>
<b>2. OBJETIVOS</b>	<b>14</b>
<b>2.1 Objetivo Principal</b>	<b>14</b>
<b>2.2 Objetivos Específicos</b>	<b>14</b>
<b>3. REFERENCIAL TEÓRICO</b>	<b>15</b>
<b>3.1 Fisioterapia Respiratória No Ambiente Hospitalar</b>	<b>15</b>
<b>3.2 Distúrbios Pulmonares</b>	<b>15</b>
<b>3.3 Dreno De Toráx E Manejo Clínico Da Fisioterapia Respiratória</b>	<b>16</b>
<b>3.4 Importância Da Existência De Protocolos Uniformizados Na Assistência</b>	<b>18</b>
<b>4. METODOLOGIA</b>	<b>19</b>
<b>4.1 Tipo De Estudo</b>	<b>19</b>
<b>4.2 Local E Período Do Estudo</b>	<b>19</b>
<b>4.3 População Estudada</b>	<b>19</b>
<b>4.4 Critérios De Inclusão E Exclusão</b>	<b>20</b>
<b>4.5 Considerações Éticas</b>	<b>20</b>
<b>4.6 Procedimentos Da Intervenção</b>	<b>20</b>
<b>5. RESULTADOS</b>	<b>21</b>
<b>5.1 Revisão Da Literatura: Condutas Fisioterapêuticas No Manejo De Pacientes Com Dreno De Tórax</b>	<b>21</b>
<b>5.2 Sugestão De Aplicabilidade De Condutas Fisioterapêuticas Para Pacientes Com Dreno De Tórax</b>	<b>24</b>
<b>5.3 Resultados Dos Questionários</b>	<b>24</b>
<b>6. DISCUSSÃO</b>	<b>28</b>
<b>7. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>31</b>
<b>8. REFERÊNCIAS</b>	<b>32</b>
<b>APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO</b>	<b>36</b>
<b>APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO</b>	<b>39</b>
<b>ANEXO A - TERMO DE CIÊNCIA PARA DISPONIBILIZAÇÃO DO TRABALHO ON-LINE</b>	<b>40</b>

## 1. INTRODUÇÃO

A fisioterapia respiratória é uma área de especialização da fisioterapia voltada para o tratamento e prevenção de complicações das diversas disfunções patológicas que atingem o sistema respiratório. O exercício profissional dessa especialidade é disciplinado pela Resolução N° 400, de 03 de Agosto de 2011 e nos últimos anos, ela vem se desenvolvendo e trazendo novas evidências sobre quais as melhores condutas a serem utilizadas nesta linha de cuidado (COFFITO, 2011).

Dentre as principais patologias que atingem o sistema respiratório podemos citar aquelas que provocam um acúmulo excessivo de líquido ou ar na cavidade pleural, definido como, o espaço formado por duas membranas contínuas: a pleura visceral, que reveste a superfície pulmonar, e a pleura parietal, que reveste as cavidades pulmonares (Moraes et al., 2023).

Nestes casos uma das formas de tratamento é por meio de um pequeno procedimento cirúrgico, conhecido como drenagem torácica, em que um dreno é introduzido por meio da parede do tórax na cavidade pleural. O dreno irá permitir a saída dos líquidos ou gases presentes nesse espaço, mantendo ou restaurando a pressão negativa e auxiliando na reexpansão do pulmão colapsado (Cardoso;Marinho, 2019).

No entanto, apesar de ser um procedimento seguro a drenagem torácica pode está sujeita a complicações, associadas à sua inserção, manutenção e retirada. A recuperação do paciente depende de inúmeros fatores, dentre eles evitar a ocorrência de infecções, que podem elevar o tempo de permanência hospitalar e conseqüentemente o aumento da morbimortalidade. Estudos indicam que o uso prolongado de permanência do dreno, por um tempo superior a seis (6) dias pode ser um fator de risco, devendo ser considerado a interrupção da drenagem mais precocemente (Oliveira et al, 2023).

Dados epidemiológicos evidenciam que as principais causas para o uso do dreno de tórax estão associadas ao trauma torácico. O mesmo está presente em cerca de 15% dos traumatizados no mundo, no Brasil essa taxa corresponde a 7,3% das ocorrências. Representa aproximadamente 25% das mortes causadas por trauma, além de ser fator contribuinte em outros 25%, devido ao comprometimento das vias aéreas. Vale ressaltar que em poucos casos requer cirurgia de maior porte, cerca de 80% são tratadas apenas por drenagem pleural fechada (Zanette; Waltrick; Monte, 2019).

De acordo com dados do último Mapa de saúde da V Gerência Regional de Saúde, do estado de Pernambuco, entre as dez principais causas de internações no ano de 2019,

as doenças do aparelho respiratório representam 9,5%, sendo o terceiro maior índice dentre as causas que fazem parte deste grupo. A maior parte dos pacientes acometidos por essas afecções, que necessitam de atendimento de média complexidade são encaminhados ao Hospital Regional Dom Moura (HRDM) que é referência para 21 municípios do Estado (Godoi et al., 2020).

No ano de 2022 no HRDM entre os pacientes acometidos por afecções ou lesões respiratórias, 56 precisaram ser submetidos ao procedimento de drenagem torácica. Em 2023 esses números se mantiveram, segundo dados coletados pela Comissão de Controle de Infecções Hospitalar (CCIH), até o mês de novembro foram registrados 47 pacientes submetidos a esse manejo clínico.

Neste contexto, a avaliação sobre o conhecimento atual dos profissionais e a revisão de protocolos é um aliado importante na tomada de decisão assistencial, pois proporciona uma assistência mais segura, através de uma comunicação efetiva entre os profissionais. Uma vez que esse processo irá favorecer o uso de práticas cientificamente sustentadas e minimizar a multiplicidade das informações entre os membros da equipe de saúde, estabelecer limites de ação e cooperação entre os diversos profissionais, além de oferecerem as melhores condutas de cuidado (De sena lima et al, 2021).

Os fisioterapeutas são parte integrante das equipes multiprofissionais, qualificadas na avaliação e tratamento de pacientes submetidos à drenagem torácica. E a reabilitação através da fisioterapia respiratória promove redução dos índices de complicações disfuncionais aos sistemas respiratório e/ou musculoesquelético no período de pós-drenagem, com melhora da capacidade funcional e conseqüentemente da qualidade de vida (Mendes; Hirano, 2018)

Contudo, os recursos terapêuticos da fisioterapia, voltados para o tratamento de pacientes com dreno de tórax, ainda não são bem delimitados, uma vez que a literatura atual apresenta poucos estudos tratando sobre as melhores práticas a serem associadas à abordagem clínico-cirúrgica. O que demonstra a importância da identificação das melhores condutas e uniformização dos cuidados da Fisioterapia com pacientes submetidos a esse tipo de tratamento no ambiente hospitalar (Gomes, 2020).

Neste Contexto, esta pesquisa se justifica pela necessidade de analisar o nível de conhecimento dos fisioterapeutas em âmbito hospitalar, no manejo do tratamento de pacientes com dreno de tórax, além de identificar as fragilidades encontradas no processo de tomada de decisão clínica e as fontes de evidência que os mesmos estão sustentados.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo principal**

Avaliar o conhecimento dos fisioterapeutas sobre o manejo clínico e a escolha de condutas usadas em pacientes com dreno de tórax.

### **2.2 Objetivos específicos**

- Identificar as fragilidades dos fisioterapeutas na tomada de decisão sobre as condutas usadas em pacientes em uso de dreno de tórax;
- Detectar quais materiais de estudos os profissionais se baseiam para elaboração de suas Condutas;
- Sugerir novas fontes na literatura com as melhores evidências no tratamento de pacientes submetidos à drenagem pleural;
- Disponibilizar aos profissionais do serviço sugestão de aplicação de condutas, baseada nas melhores práticas identificadas na literatura.

### **3. REFERENCIAL TEÓRICO**

#### **3.1 Fisioterapia respiratória no ambiente hospitalar**

A fisioterapia respiratória é uma especialidade terapêutica que tem papel fundamental na prevenção e tratamento de complicações pulmonares. Seu principal objetivo é melhorar a função respiratória de modo a facilitar as trocas gasosas e adequar à relação ventilação-perfusão, através de técnicas como exercícios respiratórios, mobilização, manobras de reexpansão pulmonar associadas com o recurso da ventilação, otimizando o conforto do paciente e a preservação/restauração dos volumes e capacidades pulmonares (Gomes, 2016).

O objetivo principal da Fisioterapia Respiratória implica na melhora da capacidade funcional dos pulmões. As técnicas de fisioterapia executadas pelo profissional da área são extremamente importantes na prevenção e no tratamento de complicações relacionadas ao processo patológico, às manobras são escolhidas de acordo com cada paciente, levando em conta a condição clínica dele (Medeiros, 2019).

Os pacientes que se encontram no ambiente hospitalar são suscetíveis a diversas complicações, tais como a fraqueza muscular, incluindo a dos músculos respiratórios. Neste sentido, estudos mostram que a presença do fisioterapeuta no ambiente hospitalar pode reduzir os impactos negativos no sistema cardiorrespiratório, acelerar a alta hospitalar, e possibilitar uma vida mais funcional e independente em ambiente domiciliar (Furtado, Da costa, Silva; 2020).

O tratamento fisioterapêutico deve ser iniciado precocemente no pós-internamento até o retorno das atividades de vida diária do paciente, pois como já foi dito anteriormente, o tempo prolongado na internação e todas essas questões decorrentes da doença, irão contribuir para o estado clínico-funcional de diminuição da capacidade funcional e um aumento na taxa de morbimortalidade (Santos, 2021).

#### **3.2 Distúrbios Pulmonares**

As doenças respiratórias são caracterizadas como infecções que atingem os órgãos e as estruturas do sistema respiratório, obstruindo a passagem de ar nas vias aéreas, tanto no nível do trato respiratório superior quanto no inferior. Devido à natureza crônica e progressiva de algumas doenças respiratórias, é comum que os pacientes apresentem

episódios agudos dos sintomas, necessitando de internação hospitalar para um manejo adequado (Nogueira et al, 2020; Da silva, et al. 2023).

O controle, prevenção e tratamento dessas patologias são um desafio para a saúde pública em todo o mundo. No Brasil, segundo estudos que coletaram dados dos sistemas de informações, doenças que atingem o sistema respiratório foi o segundo fator mais incidente de internações hospitalares entre 2013 e 2017, sendo responsáveis por vários agravos à saúde nas diferentes faixas etárias e uma alta taxa de morbidade e mortalidade (Da silva, et al. 2023).

Nesta perspectiva, o primeiro passo para a saúde respiratória é prevenir a doença através da identificação e melhora dos fatores que causam ou promovem infecções no sistema respiratório. A prevenção implica no fortalecimento dos sistemas de saúde, o uso de orientações estabelecidas para promoção da saúde e prevenção de doenças, treinamento da equipe multidisciplinar e educação da população (Firs, 2013).

### **3.3 Dreno De Tórax E Manejo Clínico Da Fisioterapia Respiratória**

A utilização de drenos torácicos refere-se à terapêutica empregada com a finalidade de retirada de fluidos, ar, sangue e secreção do espaço pleural, por isso os cuidados com os drenos de tórax são de extrema importância. Uma vez que, esse procedimento pode levar a complicações, tais como, infecções, desposicionamento do dreno, retirada acidental, obstrução, sangramento, exteriorização entre outros, que podem gerar um aumento no tempo de hospitalização, morbidade e mortalidade (Hasselmann, et al; 2021).

O espaço pleural está situado entre as pleuras parietal, que recobre a parede torácica interna, e a pleura visceral, que se encontra sobre a superfície pulmonar. A pressão em seu interior é negativa, o que mantém os alvéolos pulmonares abertos. Nas doenças com comprometimento do espaço pleural as pressões serão alteradas resultando em diminuição da ventilação, devido ao colapso pulmonar. O objetivo da drenagem torácica é restabelecer a negatividade pleural, para possibilitar a completa expansão pulmonar (Westphal, 2019).

A indicação da drenagem torácica é feita por meio do diagnóstico da doença, mecanismo de lesão, exame clínico e imagem radiológica. Recentemente, estudos indicam que o uso da ultrassonografia guiando a inserção do dreno, está associado a menores taxas de complicações. O sucesso do tratamento exige um dreno posicionado

adequadamente e um sistema de drenagem unidirecional hermético para manter a pressão intrapleurar subatmosférica (Azambuja; Castro Junior, 2021).

A drenagem fechada de tórax é um procedimento relativamente simples e o procedimento mais utilizado em cirurgia torácica. No entanto, o tratamento com o uso do dreno de tórax não engloba apenas a técnica da drenagem em si, mas sim é composta por uma série de itens que fazem parte do manejo do paciente com dreno torácico, realizados por médicos, enfermeiros e fisioterapeutas (Medeiros, 2019).

Tendo em vista o quadro de disfunção pulmonar associado ao uso prolongado do dreno de tórax, e suas possíveis repercussões, é necessário um melhor entendimento e maior investigação a respeito dos recursos disponíveis para reverter tal quadro. Dentro deste contexto, a fisioterapia respiratória tem sido cada vez mais requisitada, já que utiliza técnicas capazes de melhorar a mecânica respiratória, a reexpansão pulmonar e a higiene brônquica (Silva, Neta, 2023).

O objetivo principal da fisioterapia é a prevenção de complicações e o tratamento dessas, através de diversas técnicas que melhoram a capacidade funcional do pulmão. Estudos indicam que em pacientes com dor torácica devido a inserção do dreno e ao trauma, que não realizam fisioterapia respiratória, são sérios candidatos a reter secreções, tanto pulmonares quanto pleurais e desenvolver complicações como o hemotórax retido e a pneumonia (Abreu et al, 2015).

As complicações que podem surgir na drenagem torácica aumentam o tempo de internação, os gastos, e os índices de morbidade e mortalidade. Sabe-se que a aplicação de protocolos uniformizados de cuidado reduz a frequência destes eventos adversos e a identificação de variáveis relacionadas às complicações pleurais nos permite selecionar precocemente os pacientes sob maior risco (Nascimento et al, 2022).

A literatura atual apresenta poucos estudos que tratam da assistência fisioterapêutica a pacientes com dreno de tórax, tornando difícil a decisão sobre qual recurso seria mais útil e menos dispendioso no manejo destes pacientes. Uma vez que, as técnicas utilizadas na fisioterapia respiratória variam de acordo com os países e com a prática de cada serviço e disponibilidade de recursos de cada setor da saúde (Gomes, 2020).

### **3.4 Importância da existência de Protocolos uniformizados na Assistência**

Os protocolos são importantes instrumentos utilizados para a organização e resolutividade de diversos problemas na assistência e na gestão dos serviços, elaborados a partir de estudos fundamentados nas melhores evidências científicas. A adoção de protocolos assistenciais são estratégias para o nivelamento das ações e do processo de trabalho, que melhoram a qualidade dos serviços (Vieira, et al., 2020).

Esses instrumentos fazem uma descrição de linhas de cuidado específicas, que permitem direcionar o trabalho e registrar oficialmente as ações executadas na resolução ou prevenção de um problema. Os protocolos visam conduzir os profissionais nas decisões de assistência para a prevenção, recuperação ou reabilitação da saúde, na maioria das vezes, estes são multiprofissionais e interdisciplinares, pois buscam o atendimento integral do ser cuidado (COREN/SE, 2017).

O desenvolvimento de protocolos deve ser baseado em evidências científicas, para que possam ser validados, além de ser avaliado suas particularidades e a efetividade no cuidado diário. No entanto, eles não podem produzir muitas alterações nas rotinas existentes e devem definir recomendações específicas para a tomada de decisões em diferentes casos (Victório; Campos; Silveira, 2021)

## **4. METODOLOGIA**

### **4.1 Tipo de estudo**

O estudo em questão visa avaliar o conhecimento de fisioterapeutas sobre as condutas utilizadas no tratamento de pacientes com dreno de tórax, além da identificação das fragilidades encontradas na tomada de decisão clínica. Neste sentido, esta pesquisa se caracteriza por um projeto de intervenção, o qual implica na orientação e implementação de ações planejadas baseadas em evidências científicas, para resolução de problemas vivenciados, preocupando-se em gerar mudança e desenvolvimento (Brasil, 2017).

A pesquisa de intervenção é um tipo de metodologia de investigação que procura através de ações concretas baseadas na realidade, a articulação entre teoria e prática, na medida em que o conhecimento e a ação sobre a realidade se fará através da identificação das necessidades e interesses locais de cada setor da saúde pública (Rocha; Aguiar, 2003).

### **4.2 Local e período do estudo**

O seguinte estudo foi realizado no Hospital Regional Dom Moura, localizado na cidade de Garanhuns, no interior do estado de Pernambuco. A intervenção foi realizada com os fisioterapeutas dos setores de especialidades para atendimento adulto, sendo eles: Clínica cirúrgica e Clínica médica, Emergência (CTI) e UTI geral. Sua execução aconteceu entre os dias 10 a 16, do mês março de 2024.

O HRDM é um hospital de média complexidade, referência para os 21 municípios que compõem a V Gerência Regional de Saúde (V GERES), com seus mais de 500 mil habitantes. A unidade de saúde atende os casos de emergência nas especialidades de clínica médica e cirúrgica, obstetrícia, pediatria e ortopedia.

### **4.3 População do estudo**

A população da pesquisa contou com 13 profissionais fisioterapeutas, lotados na clínica cirúrgica, clínica médica e nos setores da Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e sala vermelha (CTI) do HRDM.

#### 4.4 Critérios de inclusão e exclusão

Como critérios de inclusão foram convidados a participar da pesquisa todos os fisioterapeutas em atuação no HRDM, durante o período da mesma, independente de sua área de especialização ou tipo de vínculo empregatício com o hospital. Sendo excluídos todos os profissionais que estiverem em período de férias/licença durante a semana da pesquisa, uma vez que impossibilita a coleta de dados.

#### 4.5 Considerações éticas

O presente estudo foi submetido à Comissão Científica – COMIC, do Hospital Regional Dom Moura para avaliação do projeto, e solicitada à autorização da intervenção no referido hospital através da assinatura do gestor da unidade na Folha de Rosto do projeto. Após, foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Autarquia Educacional do Belo Jardim, sendo aprovado pelo CAAE nº 77823324.8.0000.5189. Obedecendo todas às orientações da Resolução 466/12 da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa, órgão do Ministério da Saúde.

Para compor a amostra, os fisioterapeutas foram convidados a participar desta pesquisa voluntariamente, fornecendo o direito de desistência da pesquisa a qualquer momento. Após todas as orientações sobre os objetivos do estudo, os riscos e os benefícios, foi solicitada a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecimento (TCLE) em duas vias, assegurando que as informações que foram coletadas são sigilosas, e que a confiabilidade e privacidade dos participantes foram mantidas (Apêndice A).

#### 4.6 Procedimentos da intervenção

**Primeira etapa:** Inicialmente para o embasamento científico desta pesquisa foi realizada pelo pesquisador uma revisão da literatura atual sobre as condutas utilizadas em pacientes submetidos à drenagem torácica. A partir das informações obtidas foi elaborada uma tabela com as principais evidências e sugestões de aplicação das técnicas.

**Segunda etapa:** A coleta de dados se deu inicialmente por meio de uma abordagem aos participantes de forma presencial, aos quais foi relatado o teor da pesquisa e disponibilizado o Termo de Consentimento Esclarecido Livre (TCLE).

Após a leitura e assinatura do termo, aos participantes que aceitarem a participar da pesquisa foi disponibilizado para preenchimento um questionário impresso, elaborado pelo pesquisador, para a obtenção de informações sobre o conhecimento dos fisioterapeutas do HRDM sobre as condutas usadas no manejo de pacientes com dreno de tórax e informações sobre sua tomada de decisão, o qual posteriormente foi correlacionado com as melhores evidências encontradas na literatura.

**Terceira etapa:** Após a coleta de todos os dados, os mesmos foram organizados em tabelas e analisados de maneira criteriosa pelo pesquisador, o qual não apresenta nenhum viés de interesse. Os mesmos estão apresentados a seguir de acordo com os objetivos do estudo, a partir de uma análise quantitativa, seguindo os critérios metodológicos delimitados.

## **5. RESULTADOS**

### **5.1 Revisão da literatura: Condutas fisioterapêuticas no manejo de pacientes com dreno de toráx**

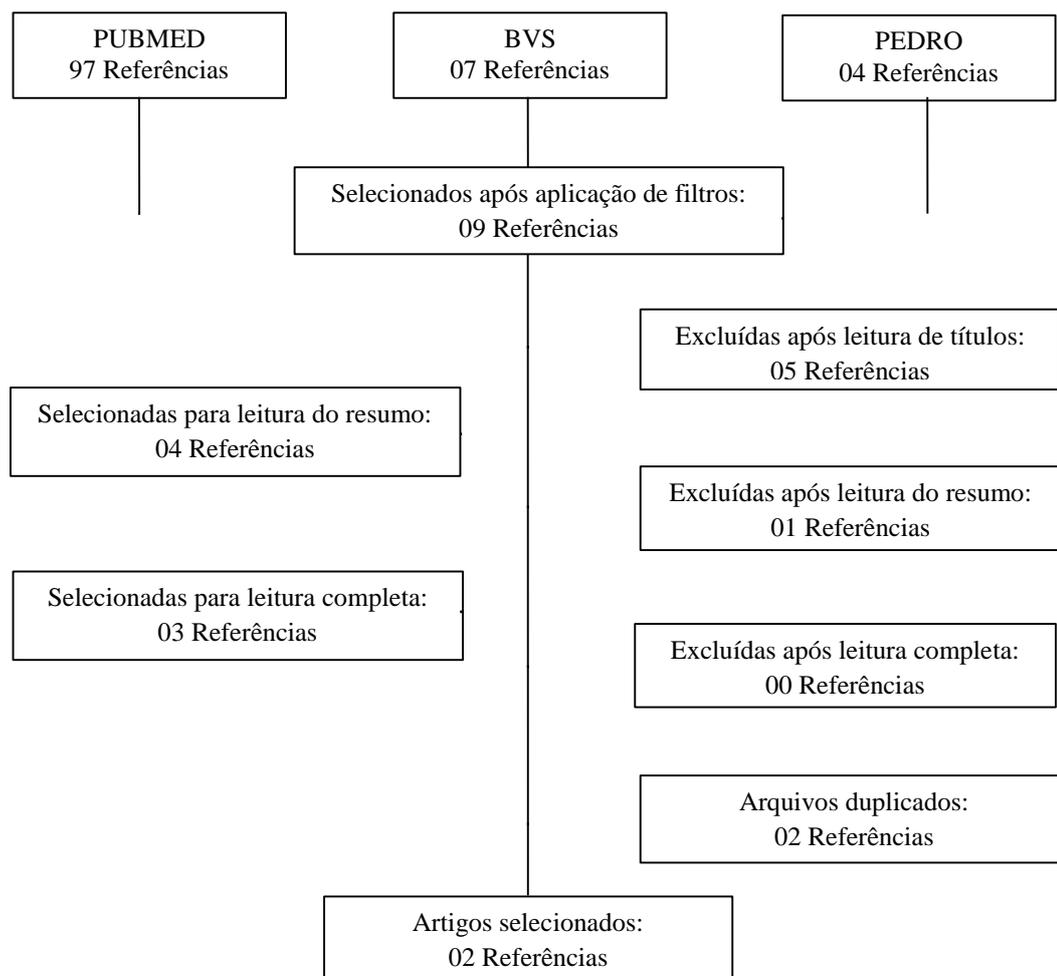
Visando identificar as melhores condutas fisioterapêuticas para o manejo de pacientes submetidos à drenagem torácica, foi realizado uma revisão da literatura nas bibliotecas virtuais PUBMED, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), no banco de dados da PeDro, durante o mês de Dezembro de 2023. Sendo selecionados os estudos dos últimos 10 anos, disponíveis com textos completos, que possuíam delineamento de pesquisa de intervenção, apresentando as especificações de condutas usadas em pacientes com dreno de tórax.

Durante a busca nas plataformas citadas, foi realizado o cruzamento dos descritores: “chest drain, Physiotherapy e treatment”, utilizando como operador booleano o “AND”. Foram incluídos todos os estudos que avaliaram condutas da fisioterapia respiratória voltadas a pacientes adultos com dreno de tórax durante o período de drenagem, independente do sexo, idade ou patologia base. Foram desconsideradas as

pesquisas que não seguiam esses critérios de inclusão, pesquisas com população amostral de crianças ou outros trabalhos de revisão.

No fluxograma a seguir observa-se a descrição detalhada do processo de busca e seleção das referências bibliográficas em cada etapa desta revisão.

**Fluxograma 1:** Etapas da análise bibliográfica.



Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

A partir da investigação realizada com base nos critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados 02 artigos, os quais foram analisados de maneira criteriosa pelo pesquisador, seguindo os critérios metodológicos delimitados e sem nenhum viés de interesse pelo mesmo.

Em um ensaio clínico randomizado realizado por Santos et al (2019), os pesquisadores buscaram identificar se a adição de pressão positiva nas vias aéreas reduz o período de drenagem e tempo de internação. Participaram do estudo cento e cinquenta e seis (156) pacientes que receberam cuidados habituais e foram designados aleatoriamente para: um grupo de controle que recebeu apenas pressão positiva simulada nas vias aéreas (4 cmH<sub>2</sub>O); um grupo experimental (Exp1) que recebeu espirometria de incentivo, desobstrução das vias aéreas, mobilização e a mesma pressão positiva simulada; e um grupo experimental que recebeu as condutas do grupo Exp1, exceto que a pressão positiva nas vias aéreas foi de 15 cmH<sub>2</sub>O (Exp2). Os tratamentos foram fornecidos três vezes ao dia durante 7 dias.

Como conclusão foi identificado que o grupo Exp2 teve menor duração da drenagem torácica e tempo de internação hospitalar em comparação com os grupos Exp1 e grupo controle. Além disso, o grupo Exp2 teve menos uso de antibióticos e incidência de pneumonia. Os grupos tiveram taxas semelhantes de eventos adversos e os custos totais do tratamento foram menores no grupo Exp2 do que nos grupos Exp1 e Con.

Já o estudo de Kiy, Demiray e Boran (2022) avaliaram os efeitos da crioterapia na dor sentida por pacientes com dreno torácico, antes e após a realização dos exercícios de respiração profunda e de estímulo da tosse. Uma vez que a dor deve ser mantida sob controle para que o paciente se mobilize e realize a terapia de maneira eficaz para reduzir o tempo de internação e prevenir complicações.

Os participantes do estudo foram pacientes com dreno torácico, tratados em um hospital de treinamento e pesquisa na Turquia entre 2 de maio de 2017 e 24 de outubro de 2019. Foram selecionados setenta pacientes, de acordo com os critérios de inclusão. Para a coleta de dados foi utilizada a escala visual analógica e a crioterapia foi aplicada no grupo intervenção antes dos exercícios de respiração profunda e tosse, e não no grupo controle.

Como conclusão, os pesquisadores observaram que os índices de dor dos participantes do grupo intervenção foram menores (3,31) após os exercícios de respiração profunda e tosse, do que os índices antes dos exercícios (4,24). A taxa de dor entre os participantes do grupo controle após os exercícios de respiração profunda e tosse (5,29), foi significativamente maior do que antes dos exercícios (3,47).

Logo, em pacientes com a presença de ar ou coleção líquida no espaço pleural em uso de dreno de tórax, o controle da dor associado a adição de pressão positiva às técnicas de mobilização e exercícios respiratórios, diminuiu o tempo de drenagem torácica, o

tempo de internação hospitalar, as complicações pulmonares, o uso de antibióticos e os custos do tratamento.

## 5.2 Sugestão de aplicabilidade de condutas fisioterapêuticas para pacientes com dreno de tórax

**Figura 1:** Condutas para pacientes com dreno de tórax

<b>CARACTERIZAÇÃO DOS PACIENTES:</b> Pacientes adultos em uso de dreno torácico, para drenagem de ar ou fluídos, independente do tipo de patologia base	
<b>PRINCIPAIS EVIDÊNCIAS:</b>	<b>RECOMENDAÇÕES DE APLICAÇÃO:</b>
Pressão positiva	- Modo CPAP com 15cmH <sub>2</sub> O; Máscara oronasal, por 30 minutos com o paciente sentado.
Espirometria de incentivo	- 5 séries de 20 repetições
Desobstrução de VA com oscilador de alta frequência	- 5 séries de 10 repetições
Caminhada	- Mínimo de 100m
Crioterapia + Exercícios de respiração profunda	- 15 Minutos de crioterapia + Padrão ventilatório: com ciclos de Inspiração e Expiração profunda + tosse

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

## 5.3 Resultados dos questionários

O projeto inicial desta pesquisa pretendia ter como amostra todos os fisioterapeutas que atuam nas clínicas de atendimento adulto e na emergência do HRDM. No entanto, durante a semana de recrutamento e convite para a participação na pesquisa de forma voluntária, houve a perda amostral de 1 profissional que se recusou a participar da pesquisa, e demais indivíduos estiveram afastados por motivos de férias, atestado

médico ou licença durante a semana de intervenção, sendo este, um critério de exclusão do estudo.

Participaram do estudo 13 fisioterapeutas, sendo 64,3% especialistas em Terapia Intensiva, apresentando também como outras especialidades a Traumato-ortopedia, Saúde Coletiva, Gerontologia e Fisioterapia em Cardiorrespiratória. Entre esses profissionais um possuía 2 especializações em áreas distintas (tabela 1).

**Tabela 1:** áreas de especialidades dos fisioterapeutas

<b>Especialidade</b>	<b>Número de Profissionais(%)</b>	<b>de</b>
<b>Número de pesquisados</b>	13 pessoas	
Terapia Intensiva	9 (64,3%)	
Traumato-Ortopedia	1 (7,1%)	
Saúde Coletiva	1 (7,1%)	
Gerontologia	1 (7,1%)	
Cardiorrespiratória	2 (14,3%)	

Fonte: Elaborado pela pesquisadora

Em relação ao manejo de pacientes com dreno de tórax, em uma pergunta quantitativa do tipo “sim ou não”, 84,6% dos fisioterapeutas relataram que não tinham dificuldades em seu atendimento e os outros 15,4% citam ter algum tipo de dificuldade, o que podemos observar na Tabela 2 abaixo.

**Tabela 2:** Dificuldade no manejo de pacientes com dreno de tórax.

<b>Sim</b>	<b>Não</b>
2 profissionais (15,4%)	11 profissionais (84,6%)

Fonte: Elaborado pela pesquisadora

Quanto as condutas mais usadas durante o tratamento do paciente com dreno de toráx 4 profissionais citaram terapias de reexpansão pulmonar, 3 citaram a avaliação clínica do paciente e da funcionalidade do dreno. Outras terapias relatadas por no mínimo 2 profissionais foi a mobilização precoce, o uso do EPAP (Pressão Positiva Expiratória nas Vias Aéreas), e a VNI como terapia de expansão pós-drenagem. Também foram citadas outras condutas que podem ser observadas na tabela a seguir (tabela 3).

**Tabela 3:** Condutas usadas no manejo de pacientes com dreno de tórax

<b>Condutas</b>	<b>% em que foram citadas</b>
Terapias de reexpansão pulmonar	23,5%
Avaliação do paciente e do dreno	17,6%
Mobilização precoce	11,8%
EPAP	11,8%
VNI (Pós-drenagem)	11,8%
Ajustes ventilatórios quando na AVM	5,9%
Sedestação/Deambulação	5,9%
Terapias de remoção de secreção	5,9%
Reabilitação funcional (exercícios ativos)	5,9%

Fonte: Elaborado pela pesquisadora

Em relação ao plano terapêutico estar associado a condutas multiprofissionais, 92,3% dos fisioterapeutas confirmaram que planejam seu tratamento junto à equipe de forma interdisciplinar. Na tabela abaixo (Tabela 4), estão descritas as principais condutas que foram citadas pelos profissionais que julgam que devem ser trabalhadas juntamente com a equipe multiprofissional.

**Tabela 4:** Plano terapêutico multiprofissional.

<b>Sim</b>	<b>Não</b>
<b>12 fisioterapeutas</b>	<b>1 fisioterapeuta</b>
<b>Condutas no manejo multiprofissional</b>	<b>% citação</b>
Alívio de dor	36,8%
Posicionamento e mudança de decúbito	15,8%
Colocação do dreno e manejo do curativo	21,1%
Acompanhamento nutricional	15,8%
Aceitação do paciente	10,5%

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

A tabela 5 apresenta a opinião dos fisioterapeutas sobre a instituição de protocolos de uniformização da assistência. Visto que as respostas foram semelhantes, os dados a seguir representam as 3 linhas de pensamentos que se repetiram entre estes profissionais

**Tabela 5:** Protocolos de uniformização da assistência

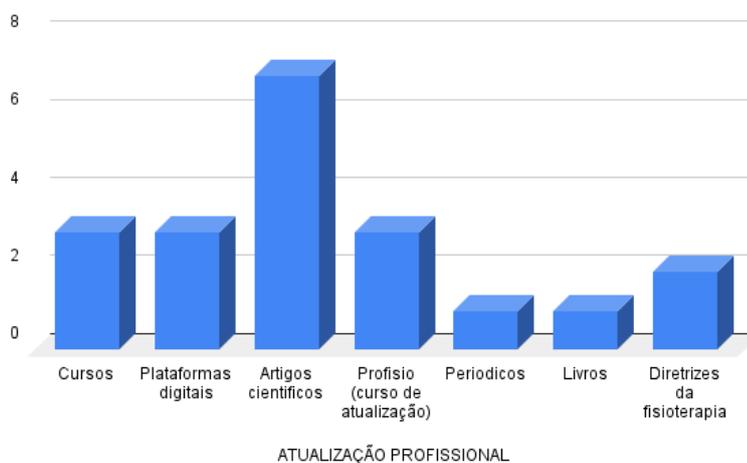
---

**Garantia do cuidado prestado/atendimento padrão**
**Auxilia nas escolhas de condutas/tomada de decisão**
**Seguimento ao tratamento/ Acelera processo de reabilitação**
**Organização do processo de trabalho**


---

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Por fim foi avaliado se os fisioterapeutas já haviam participado de cursos ou treinamentos específicos no manejo de pacientes com dreno de tórax, onde se observou que 100% dos profissionais relataram nunca terem participado. Além disso foi questionado aos mesmos sobre processos de atualização profissional, onde citaram a busca de novas informações através de artigos, cursos, pós-graduações, dentre outros, representados na figura 1.

**Figura 1:** Meios usados para atualização profissional

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

## 6. DISCUSSÃO

A formação especializada dos integrantes da equipe multiprofissional que atua no ambiente hospitalar tem efeitos positivos nos indicadores de resultados, incluindo aqueles concernentes à segurança do paciente e qualidade assistencial. Os diferentes perfis dos indivíduos atendidos nos diversos setores, exige das equipes conhecimentos específicos para suporte de vida, reconhecimento de sinais vitais normais e anormalidades em parâmetros fisiológicos básicos e específicos para a idade (Maziero, et al. 2021).

No estudo realizado por Da Silva et al. (2021), observou-se a importância e contribuição dos processos de especializações e especialidades para a qualificação profissional do fisioterapeuta. Os fisioterapeutas têm tido a oportunidade de se especializar em diversas áreas nas últimas décadas, objetivando oferecer à população um atendimento mais qualificado, o que observamos também nesta pesquisa, na qual todos os profissionais participantes são especialistas em áreas específicas da profissão. O ato de se especializar determina que o mesmo detém competências e habilidades suficientes para interagir com o processo saúde-doença da população em uma área específica.

Em se tratando do manejo clínico dos pacientes com dreno de tórax observamos que a grande maioria da amostra deste estudo relata não ter dificuldades na sua prática clínica, no entanto, como relatado por Novaes et al. (2023), o processo de drenagem torácica envolve toda a equipe de saúde responsável pelo atendimento, sendo que esta necessita do embasamento científico adequado para auxiliar na introdução, na manutenção da permeabilidade e na retirada correta do dreno. Desta forma, emerge a necessidade de que os fisioterapeutas estejam familiarizados e capacitados no que tange às condutas que podem ser utilizadas, contribuindo para o processo de expansibilidade pulmonar, restabelecimento da pressão negativa da pleura e melhoria das funções respiratórias.

Quando questionados sobre a escolha de condutas para o tratamento de pacientes com dreno de tórax cerca de 17,6% dos fisioterapeutas citaram a avaliação dos parâmetros de drenagem e do quadro clínico geral do paciente. É imperativo enfatizar que a avaliação é indispensável para garantir a eficácia e segurança do tratamento de fisioterapia. A avaliação fisioterapêutica envolve observação clínica, juntamente com exames e testes específicos que abrangem desde aspectos físicos, até histórico pessoal, familiar e condições emocionais que podem influenciar o tratamento. (Nascimento,Silva, 2023).

Além de trazerem a importância da avaliação, os profissionais citaram como principais condutas utilizadas o uso de terapias de reexpansão pulmonar, através do uso do EPAP, VNI ou exercícios respiratórios. Essas técnicas são de suma importância para esses pacientes, pois como citado por Dias, Da silva, Lourenço (2021), as técnicas de reexpansão pulmonar se mostra relevante na melhora do quadro, promovendo uma melhor ventilação pulmonar expandindo os tecidos pulmonares colapsados, promovendo uma ventilação perfusão adequadas e melhorando a função cardiovascular sendo assim reduzindo a internação, amenizando e/ou prevenindo as complicações.

Barbosa, Arantes, Da silva (2023) apresentam em seu estudo a importância da cinesioterapia respiratória, que pode prevenir e recuperar disfunções referentes ao sistema respiratório dos pacientes, promovendo assim a máxima funcionalidade e qualidade de vida para as pessoas que sofrem com disfunções respiratórias. Esse dado corrobora com o que é preconizado pelos fisioterapeutas entrevistados nessa pesquisa que citaram diferentes tipos de exercícios como escolha de conduta para o tratamento de pacientes com dreno de tórax.

Outro ponto avaliado nesta pesquisa traz o questionamento sobre a atuação multiprofissional, no qual mostra que cerca de 92,3% dos fisioterapeutas atuam com a colaboração e discussão de casos clínicos juntos outros membros da equipe. Em um estudo desenvolvido por Da silva Barbosa, et al. (2023) os autores mostram que a atuação multiprofissional em saúde é necessária para um atendimento mais qualificado e integralizado. A troca de saberes promove o estreitamento das fronteiras interdisciplinares, nesta perspectiva a promoção da qualidade de vida e saúde dos pacientes é alcançada quando exercida através da abordagem multiprofissional e enfoque interdisciplinar.

Neste contexto os profissionais apoiam a importância da implementação de protocolos de uniformização de condutas para sua prática clínica. Ao favorecer a padronização dos cuidados de pacientes com dreno de tórax a equipe de fisioterapia qualifica o cuidado prestado ao contemplar ações imprescindíveis e corrigir distorções adquiridas na prática, possibilitando a identificação de potenciais problemas e fornecimento de intervenções que afetam a qualidade da assistência (Fukushima, 2021).

Quanto à realização de cursos ou treinamentos específicos para o manejo do paciente com dreno de tórax todos os profissionais relataram nunca terem participado. Este dado pode ser justificado pelo fato que ainda existem poucos estudos que tratam de condutas fisioterapêuticas que podem ser usadas no período de drenagem. Ficando o

profissional restrito a realizar condutas de posicionamento do paciente e/ou deambulação, e poucas terapias de reexpansão pulmonar, pois é necessária a colaboração do paciente. O fisioterapeuta deve orientar aqueles pacientes que estão conscientes e colaborativos para o cuidado com o circuito de drenagem durante a movimentação no leito, com isso prevenir quadros álgicos e possíveis acidentes com os drenos (Duarte, et al., 2020).

Segundo estudo de Gabatz, et al (2020) a atualização dos profissionais ocorre por meio do acesso à internet e a cursos de especialização e pós-graduação. Complementarmente, as iniciativas de educação permanente nos serviços que possibilitam trabalhar com as demandas oriundas da prática cotidiana, qualificando os profissionais, padronizando a linguagem e os protocolos utilizados nos atendimentos, qualificando a atenção à saúde prestada à população.

O que corrobora com o que foi encontrado nesta pesquisa, onde os profissionais fisioterapeutas relataram que buscam atualização profissional, através de cursos presenciais e plataformas digitais específicas da fisioterapia, além de verificarem artigos científicos atualizados, periódicos e livros. Não se limitando apenas a treinamentos propostos pelo núcleo de educação permanente do serviço.

## 7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos resultados encontrados neste estudo, observa-se que os fisioterapeutas buscam manterem-se atualizados quanto as melhores condutas para sua assistência. Além de se dedicarem para se tornarem especialistas em suas áreas de atuação profissional.

A pesquisa contribuiu para a necessidade de ampliar o conhecimento dos fisioterapeutas quanto ao manejo do paciente durante a drenagem torácica, visto que dados epidemiológicos mostram números bastante elevados de pacientes submetidos a essa conduta clinico-cirúrgica. Visando minimizar o período de drenagem, assim como as perdas funcionais dos pacientes, melhorando a assistência oferecida, através das práticas baseadas em evidências científicas.

Como limitações deste estudo, podemos citar as perdas amostrais que ocorreram devido a muitos fisioterapeutas estarem temporariamente afastados do hospital, mas acredita-se que possa refletir a realidade do serviço. Espera-se que os resultados encontrados possam contribuir para a implementação de um protocolo de uniformização do manejo de pacientes com dreno de tórax no HRDM e posteriormente para outros hospitais.

## REFERÊNCIAS

- ABREU, EMANUELLE et al. Impacto de um protocolo de cuidados a pacientes com trauma torácico drenado. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, v. 42, p. 231-237, 2015.
- BARBOSA, Andreia Mendes; ARANTES, Ana Paula Felix; DA SILVA, Renato Canevari Dutra. A utilização da fisioterapia respiratória na reabilitação de pacientes infectados com covid-19. **recisatec-revista científica saúde e tecnologia-issn 2763-8405**, v. 3, n. 1, p. e31239-e31239, 2023.
- BRASIL. Ministério da Justiça. Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas. **Como Construir um Projeto de Intervenção? Princípios básicos e aplicação passo a passo**. In: \_\_\_\_\_. Aberta: portal de formação a distância. Florianópolis: UFSC, 2017.
- CARDOSO, Iana Bruna Parente; MARINHO, Daliane Ferreira. Tecnologia educativa para o autocuidado de pacientes submetidos ao dreno torácico. **Revista de Atenção à Saúde**, v. 17, n. 61, 2019.
- CUNHA, Cleize Silveira; SOARES, Bruno; NASCIMENTO, Ramon Rocha. **Técnicas Reexpansivas No Derrame Pleural**-Uma Revisão De Literatura Re-expansion techniques in pleural effusion: a review. 2009.
- DA CONCEIÇÃO FURTADO, Marcos Vinícius; DA COSTA, Augusto Cezar Ferraz; SILVA, Jamile Corrêa. **O papel da fisioterapia no ambiente hospitalar**. 2020
- DA SILVA BARBOSA, Maria Letícia Cardoso et al. Potencialidades e desafios encontrados na atuação da equipe multiprofissional em um ambiente hospitalar. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 5, n. 4, p. 1319-1330, 2023.
- DA SILVA, Genally Daniel et al. Perfil epidemiológico de internações por doenças respiratórias no Brasil em 10 anos. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 7, p. e13712742659-e13712742659, 2023.
- DE AZAMBUJA, Marina Ilha; DE CASTRO JUNIOR, Miguel Angelo Martins. Drenagem torácica. **Vittalle-Revista de Ciências da Saúde**, v. 33, n. 1, p. 147-158, 2021.
- DE SENA LIMA, Rayra Mass Lucena et al. Conhecimento dos enfermeiros acerca da importância do uso de protocolos de cuidados: Discurso do sujeito coletivo. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 1, p. e15810111186-e15810111186, 2021.
- DIAS, Willsyany Monteiro Assunção; DA SILVA, Rafaela Ferreira; LOURENÇO, Lécia Kristine. Manobras de reexpansão pulmonar no pós-operatório de cirurgia cardíaca: revisão bibliográfica. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 12, p. 1-8, 2021.

DOS SANTOS, Elinaldo da Conceição et al. Adding positive airway pressure to mobilisation and respiratory techniques hastens pleural drainage: a randomised trial. **Journal of Physiotherapy**, v. 66, n. 1, p. 19-26, 2020.

DUARTE, Paulo Wesley de Goes et al. **Educação permanente em saúde em tempos de pandemia**: contribuição de fisioterapeutas intensivistas de uma maternidade pública de alto risco. 2022.

DUARTE, Maycon Pelosato et al. Influência da fisioterapia na reabilitação de pacientes submetidos à drenagem torácica em um hospital de urgência e emergência da amazônia legal. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 45, p. e2959-e2959, 2020.

FÓRUM DAS SOCIEDADES RESPIRATÓRIAS INTERNACIONAIS. **Doenças respiratórias no mundo**: realidades de hoje—oportunidades para o amanhã. 2013.

FUKUSHIMA, Mayra Kaori Moura. **Validação de um protocolo assistencial de enfermagem ao paciente com dreno de tórax**. 2021.

GODOI, Maria de Fátima Rodrigues dos Santos *et al.* mapa da saúde: v geres 2015-2019. In: GODOI, Maria de Fátima Rodrigues dos Santos *et al.* **mapa da saúde**: v geres 2015-2019. Garanhuns- PE, 2020. Disponível em: <https://portal.saude.pe.gov.br/documentos/mapa-de-saude-2020-v-geres>. Acesso em: 14 dez. 2023.

GOMES, Évelim Leal de Freitas Dantas. Evidência científica das técnicas atuais e convencionais de fisioterapia respiratória em pediatria. **Fisioterapia Brasil**, v. 17, n. 1, p. 88-97, 2016.

GOMES, Margareth. **A fisioterapia aplicada no tratamento de pacientes com dreno fechado de tórax internados na uti – issn 1678-0817 Qualis B2**. 2020. Disponível em: <<https://revistaft.com.br/a-fisioterapia-aplicada-no-tratamento-de-pacientes-com-dreno-fechado-de-torax-internados-na-uti/#comments>>. Acesso em: 01 fev. 2024.

HASSELMANN, Barbara Nino Ornellas et al. Boas práticas de enfermagem na utilização de dreno de tórax: revisão integrativa. **Global Academic Nursing Journal**, v. 2, n. Sup. 2, p. e173-e173, 2021.

KIY, Beyza Levent; DEMIRAY, Ayse; BORAN, Mertay. The effect of cold application on pain in patients with chest tubes before deep breathing and coughing exercises: A randomized controlled study. **Heart & Lung**, v. 55, p. 102-107, 2022.

MAZIERO, Eliane Cristina Sanches et al. Associação entre qualificação profissional e eventos adversos em unidades de tratamento intensivo neonatal e pediátrico. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 42, p. e20210025, 2021.

MEDEIROS, Bruno José da Costa et al. **Cuidados padronizados com dreno de tórax: aspectos técnicos e manejo.** 2019.

MENDES, CECÍLIA ARAÚJO; HIRANO, ELCIO SHIYOITI. Fatores preditores de complicações da drenagem de tórax em pacientes vítimas de trauma. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, v. 45, p. e1543, 2018.

NASCIMENTO, CARLA MARIA FERREIRA DOS SANTOS DO; SILVA, MARCELO EMANOEL FÉLIX DA. Abordagem fisioterapêutica da escápula alada no pós-operatório do câncer de mama. **centro universitário são josé curso de fisioterapia**, [S. l.], 2023. Disponível em: <https://saojose.br/wp-content/uploads/2023/12/TCC-II-Carla-Maria-Ferreira-dos-Santos-do-Nascimento-e-Marcelo-Emanoel-Felix-da-silva.pdf>. Acesso em: 19 mar. 2024.

NASCIMENTO, ISIS KOBASHIGAWA et al. Fatores preditivos de complicações pleurais em vítimas de trauma submetidas à drenagem pleural: Estudo prospectivo observacional. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, v. 49, 2022.

NOGUEIRA, Luciana Tolstenko et al. Tendências de mortalidade por doenças respiratórias e doenças cardiovasculares em Teresina-PI. **SANARE-Revista de Políticas Públicas**, v. 19, n. 1, 2020.

NOVAES, Ana Flávia et al. Drenagem torácica: uma breve revisão. **JBMEDE-Jornal Brasileiro de Medicina de Emergência**, v. 3, n. 4, 2023.

OLIVEIRA, Renata Drielle et al. Causas e complicações relacionadas ao uso de drenos: Uma revisão da literatura. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 7, p. e17312742667-e17312742667, 2023.

RENAULT, Julia Alencar; COSTA-VAL, Ricardo; ROSSETTI, Márcia Braz. Fisioterapia respiratória na disfunção pulmonar pós-cirurgia cardíaca. **Brazilian Journal of Cardiovascular Surgery**, v. 23, p. 562-569, 2008.

ROCHA, Marisa Lopes da; AGUIAR, Katia Faria de. Pesquisa-intervenção e a produção de novas análises. **Psicologia: ciência e profissão**, v. 23, p. 64-73, 2003.

SANTOS, Taise. **Fisioterapia respiratória nas suas funções pulmonares.** 2021.

SILVA, Júlia Oliveira da; NETA, Maria Santos Celestino. **Atuação fisioterapêutica na atelectasia em ambiente hospitalar: uma revisão integrativa de literatura.** 2023.

VICTÓRIO, Thamara Costa Paula; CAMPOS, Larissa Royg de; SILVEIRA, Ana Paula Stefanello da. **A importância do desenvolvimento de protocolos de tratamento com base em evidências científicas e sua relevância no cenário pandêmico de covid-19.** In: Anais do 2º CONIGRAN - Congresso Integrado Unigran Capital. Anais...Campo Grande(MS) Unigran Capital, 2021.

VIEIRA, Tainara Wink et al. Métodos de validação de protocolos assistenciais de enfermagem: revisão integrativa. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 73, 2020.

WESTPHAL, Fernando Luiz. Drenagem torácica e toracocentese: Parte 2- Cirurgia torácica. In: **DRENAGEM torácica e toracocentese**. [S. l.: s. n.], 2019. cap. 17. Disponível em: <https://www.toracica-am.com.br/wp-content/uploads/2019/01/17-drenagem-toracica-e-toraconcetese.pdf>. Acesso em: 29 ago. 2023.

ZANETTE, Guilherme Zappelini; WALTRICK, Rafaela Silva; MONTE, Mônica Borges. Perfil epidemiológico do trauma torácico em um hospital referência da Foz do Rio Itajaí. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, v. 46, p. e2121, 2019.

**APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO****TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)****1) INTRODUÇÃO**

Você está sendo convidado (a) a participar da pesquisa sobre “Análise da competência do fisioterapeuta no manejo do paciente com dreno torácico”, sob responsabilidade do pesquisador residente do Programa Multiprofissional em Atenção Hospitalar com Ênfase em Gestão do Cuidado, Roberta Vicente da Cruz, orientado por Fábio Gonçalves Viana Neto, Fisioterapeuta, email: fabioviananeto@gmail.com. Se decidir participar da mesma, é importante que leia as informações a seguir sobre a pesquisa e o seu papel enquanto participante dela.

**2) OBJETIVOS**

Avaliar o conhecimento dos fisioterapeutas sobre o manejo clínico e a escolha de condutas usadas em pacientes com dreno de tórax. Além disso, objetiva especificamente identificar as fragilidades dos fisioterapeutas na tomada de decisão sobre as condutas usadas em pacientes em uso de dreno de tórax; detectar quais materiais de estudos os profissionais se baseiam para elaboração de suas condutas; sugerir novas fontes na literatura com as melhores evidências no tratamento de pacientes submetidos à drenagem pleural; e disponibilizar aos profissionais do serviço sugestão de aplicação de condutas, baseada nas melhores práticas identificadas na literatura.

**3) JUSTIFICATIVA**

Visto que as condutas da fisioterapia podem afetar positivamente na redução do tempo de drenagem torácica e minimizar os efeitos deletérios provocados pelo processo patológico, surge a necessidade de avaliar o nível de conhecimento dos fisioterapeutas em âmbito hospitalar no tratamento de pacientes com dreno de tórax, além de identificar as fragilidades encontradas no processo de tomada de decisão clínica e as fontes de evidência que os mesmos estão sustentados.

**4) PROCEDIMENTO DO ESTUDO**

Se concordar em participar deste estudo, você irá responder, de forma individual com o pesquisador, um questionário semiestruturado, sobre seus conhecimentos a cerca do manejo de pacientes com dreno de tórax. Após isso você receberá um guia com propostas de aplicabilidade de terapias que foi elaborado com base nos últimos estudos, e caso seja de sua vontade, você poderá utiliza-lo em sua prática clínica.

**5) RISCOS, DESCONFORTOS, INCONVENIÊNCIA E INCÔMODOS**

Os possíveis riscos aos profissionais fisioterapeutas que participação na pesquisa, diz respeito à ocorrência de constrangimento ou receio no momento de responder o questionário proposto. Contudo, é esclarecido que para buscar a minimização dos riscos, os momentos de participação da pesquisa deverão se adequar a disponibilidade das pessoas envolvidas, em local reservado, seguro e impermeável à observação de terceiros. No âmbito do sigilo, será garantido que não serão revelados os nomes dos profissionais, nem os conteúdos das respostas do questionário, somente serão utilizadas na pesquisa com o consentimento dos indivíduos envolvidos. Vale enfatizar, você como participante terá o direito de retirar o consentimento a qualquer momento, não haverá nenhum tipo de penalidade. O pesquisador responsável, ao perceber qualquer risco ou danos significativos ao participante da pesquisa, previstos, ou não, no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, comunicará o fato,

imediatamente, a Comissão Nacional de Ética em Pesquisa CEP/CONEP, e avaliará, em caráter emergencial, a necessidade de adequar ou suspender o estudo. Na existência de algum dano psicológico causado ao profissional decorrente da pesquisa, este será encaminhado para o Núcleo de Apoio Psicossocial (NUAPS), localizado no Centro de Saúde Doutor Elísio Alves Pinto (anexo ao Hospital, local da intervenção), no agreste meridional de Pernambuco. Porém, se você se negar ou não for possível ser atendido(a) pelos profissionais desse núcleo, o pesquisador se responsabilizará a encaminhar e arcar com todos os custos do atendimento psicológico particular, sem nenhum ônus a você pelo tempo que for necessário.

#### **6) BENEFÍCIOS E DEVOLUÇÃO DOS RESULTADOS**

Em relação aos benefícios diretos, o estudo poderá provocar a ampliação de conhecimento dos profissionais acerca do manejo de pacientes com dreno de tórax, por meio da educação permanente, podendo refletir na melhora da assistência em saúde fornecida no HRDM. Além disso, quanto aos benefícios indiretos poderá favorecer o desenvolvimento de artigos e/ou seminários e implementação de protocolos de uniformização da assistência. Os resultados obtidos com a pesquisa serão repassados para você por meio do estudo finalizado em formato de artigo.

#### **7) RESSARCIMENTO**

A presente pesquisa não causará gastos financeiros a você, pois toda intervenção será bancada pelo presente pesquisador. Mas caso haja necessidade de você ter algum gasto financeiro, o pesquisador se compromete a ressarcir-lo.

#### **8) INDENIZAÇÃO**

Os participantes da pesquisa que vierem a sofrer qualquer tipo de dano resultante de sua participação na pesquisa, previsto ou não no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, têm direito à indenização por parte do pesquisador nas diferentes fases da pesquisa.

#### **9) CARÁTER CONFIDENCIAL DOS DADOS**

Todas as informações obtidas mediante sua participação neste estudo serão mantidas em estrita confidencialidade, e sua privacidade durante todas as fases da pesquisa será mantida. Você não será identificado(a) e sua imagem será preservada quando o conteúdo de suas informações for utilizado, com propósitos de publicação científica. O mecanismo utilizado para garantir a confidencialidade e o anonimato dos seus dados será por meio de codificação dos dados. Sua identidade e seus dados de caráter pessoal específico, em tudo que depender da pesquisadora dentro do respeito à Lei, serão mantidos em absoluto sigilo e armazenados em local seguro, permanecendo dentro de uma pasta por cinco anos.

#### **10) DECISÃO DE PARTICIPAR, NÃO PARTICIPAR OU DESISTIR**

Nesse momento, você como pessoa convidada a participar desta pesquisa, tem plena liberdade para aceitar participar ou recusar-se a participar da mesma. Tem o direito de continuar até o final da coleta dos dados ou desistir de sua participação a qualquer momento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador ou com a Instituição desde que informe ao pesquisador.

#### **11) PARA OBTER INFORMAÇÕES ADICIONAIS**

Você receberá uma cópia deste termo, onde consta o contato telefônico e endereço do pesquisador, para poder tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação, agora ou a

qualquer momento, ficando disponível 24 horas por dia, 7 dias por semana, até o fim da pesquisa. Você poderá entrar em contato com a residente Roberta Vicente da Cruz, que é o pesquisador responsável por esta pesquisa, pelo telefone (88) 98115-0537, cujo endereço eletrônico é robertha.vcruz@gmail.com ou com o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Autarquia Educacional do Belo Jardim pelo telefone (87) 3726- 8100.

### **DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO**

Eu \_\_\_\_\_ declaro que fui informado(a) sobre os objetivos, os procedimentos, os riscos, os benefícios da mesma e que recebi todas as respostas para as minhas dúvidas. Confirmando também que recebi uma cópia deste Termo de consentimento. Compreendo que sou livre para me retirar do estudo em qualquer momento, sem perda de benefícios ou qualquer outra penalidade na relação com a pesquisadora e com a instituição. Dou o meu consentimento de livre e espontânea vontade, para participar como voluntário(a), desta pesquisa. A pesquisadora me informou que o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Autarquia Educacional do Belo Jardim, sob CAEE: 77823324.8.0000.5189. E-mail: [cepaeb@hotmail.com](mailto:cepaeb@hotmail.com).

\_\_\_\_\_  
Assinatura do(a) Voluntário(a) da Pesquisa

\_\_\_\_\_  
Assinatura do pesquisador

Telefone e/ou email do/a participante: \_\_\_\_\_

**APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO****SECRETARIA DO ESTADO DE PERNAMBUCO****HOSPITAL REGIONAL DOM MOURA****RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL EM ATENÇÃO HOSPITALAR COM  
ÊNFASE EM GESTÃO DO CUIDADO**

FISIOTERAPEUTA: \_\_\_\_\_

ESPECIALIDADE: \_\_\_\_\_

SETOR: \_\_\_\_\_

1: Você tem alguma dificuldade no manejo clínico de pacientes com dreno de tórax?

 sim  não

2: qual a principal conduta utilizada por você em pacientes com dreno de tórax?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3: Seu plano terapêutico está associado a condutas multiprofissionais? Quais?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4: O que você acha dos protocolos de uniformização da assistência?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5: Já fez cursos/treinamentos relacionados ao manejo de pacientes com dreno de tórax?

 Sim, quando? \_\_\_\_\_ Não

6: Quais fontes você usa para atualização de condutas profissionais?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## ANEXO A – TERMO DE CIÊNCIA PARA DISPONIBILIZAÇÃO DO TRABALHO ON-LINE



**SECRETARIA ESTADUAL DE SAÚDE DE PERNAMBUCO  
ESCOLA DE GOVERNO EM SAÚDE PÚBLICA DE PERNAMBUCO  
BIBLIOTECA NELSON CHAVES**

### TERMO DE CIÊNCIA PARA DISPONIBILIZAÇÃO DO TRABALHO ON-LINE

Na qualidade de titular dos direitos autorais de autor do trabalho de conclusão de curso, intitulado: **ANÁLISE DA COMPETÊNCIA DO FISIOTERAPEUTA NO MANEJO DO PACIENTE COM DRENO DE TORÁCICO**, nos termos da Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998, autorizo a Escola de Governo em Saúde Pública de Pernambuco (ESPPE) a disponibilizar gratuitamente, para fins de leitura, impressão ou download através do Repositório Institucional da ESPPE no endereço <https://ead.saude.pe.gov.br/>. Também autorizo a indexação do trabalho na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS).

A obra entregue é de minha autoria exclusiva e não infringe direitos de qualquer outra pessoa ou entidade. Estou de acordo que a presente cessão de direitos é a título gratuito, não existindo nenhum ônus.

Para disponibilização do trabalho on-line (Marque somente uma das opções abaixo):

Texto completo (disponibilização imediata a partir da data de assinatura deste documento).

Texto parcial (inclui somente as páginas pré-textuais) com disponibilização do texto completo em:

12 meses após defesa

24 meses após defesa

A restrição da versão do texto parcial, será mantida por um período máximo de 2 anos a partir da data de autorização.

**ATENÇÃO:** No caso deste Termo de Ciência não estar devidamente preenchido ou a versão eletrônica da obra textual não ser formada por um único arquivo em formato .pdf, o material encaminhado será recusado e devolvido para correção.

Recife, 23 de Outubro de 2024

Assinatura do autor: Roberta vicente da cruz

Ciência da biblioteca: \_\_\_\_\_