

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE PORTO ALEGRE
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

Elisiane Goveia da Silva

**PROTOCOLO ASSISTENCIAL DE ENFERMAGEM PARA PACIENTES ADULTOS
SUBMETIDOS A DRENAGEM TORÁCICA INTERNADOS EM TERAPIA
INTENSIVA**

Porto Alegre, RS

2023

Elisiane Goveia da Silva

**PROTOCOLO ASSISTENCIAL DE ENFERMAGEM PARA PACIENTES ADULTOS
SUBMETIDOS A DRENAGEM TORÁCICA INTERNADOS EM TERAPIA
INTENSIVA**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação Enfermagem - Mestrado Profissional da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Enfermagem.

Área de Concentração: Enfermagem

Linha de Pesquisa: Tecnologias do cuidado de enfermagem na atenção à saúde.

Orientadora: Dr^a. Rita Catalina Aquino Caregnato.

Porto Alegre, RS

2023

Catálogo na Publicação

Silva, Elisiane Goveia da

Protocolo assistencial de enfermagem para pacientes adultos submetidos a drenagem torácica internados em terapia intensiva / Elisiane Goveia da Silva. -- 2023. 154 p. : il., graf., tab. ; 30 cm.

Dissertação (mestrado) -- Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, 2023.

Orientador(a): Prof^a. Dr^a. Rita Catalina Aquino Caregnato.

1. Cuidados de Enfermagem. 2. Tubos Torácicos. 3. Unidade de Terapia Intensiva. 4. Prática Baseada em Evidências. 5. Segurança do Paciente. I. Título.

Sistema de Geração de Ficha Catalográfica da UFCSPA com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Elisiane Goveia da Silva

**PROTOCOLO ASSISTENCIAL DE ENFERMAGEM PARA PACIENTES
ADULTOS SUBMETIDOS A DRENAGEM TORÁCICA INTERNADOS EM
TERAPIA INTENSIVA**

Dissertação apresentada para obtenção do título de Mestre no Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre.

Área de Concentração: Cuidado em Saúde e Enfermagem

Porto Alegre, 19 de dezembro de 2023.



Documento assinado digitalmente
RITA CATALINA AQUINO CAREGNATO
Data: 27/12/2023 11:44:23-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Dra. Rita Catalina Aquino Caregnato - Presidente

Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre



Documento assinado digitalmente
CRISTIANE CARDOSO DE PAULA
Data: 28/12/2023 21:06:12-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Dra. Cristiane Cardoso de Paula
Universidade Federal de Santa Maria

Assinado por: **Florinda Laura Ferreira Rodrigues
Galinha de Sá**

Num. de Identificação: 11908198
Data: 2024.01.03 09:12:10+00'00'

Dra. Florinda Laura Ferreira Rodrigues Galinha de Sá
Escola Superior de Enfermagem de Lisboa



Documento assinado digitalmente
ADRIANA APARECIDA PAZ
Data: 16/01/2024 10:42:42-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Dra. Adriana Aparecida Paz
Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

Dedico esta dissertação ao meu marido e aos meus filhos pela fé e apoio incondicionais. À minha orientadora pela paciência e generosidade em compartilhar seus conhecimentos. E por fim, aos pacientes que cuidei ao longo da minha trajetória, pela minha vontade de oferecer-lhes sempre o melhor de mim.

AGRADECIMENTOS

O desenvolvimento deste trabalho só foi possível graças a ajuda de muitas pessoas, dentre às quais eu deixo aqui registrado a minha sincera gratidão.

À Deus por tudo que estou vivendo, sim, eu tenho muito a agradecer!

Aos meus pais pelos princípios e valores ensinados e pelo apoio durante esta trajetória.

Aos meus Sogros, sempre ouvi falar que "quem tem avós, nunca fica desamparado, pois, o seu acolhimento enche o coração dos netos de amor". Vocês tornaram minha ausência muito mais leve com seu amor genuíno.

Ao meu parceiro de vida, Sílvio, meu amor, obrigada por ser meu marido, meu amigo, meu porto seguro. Crescemos e amadurecemos juntos ao longo de todos estes anos, saibas que o teu incentivo e apoio são o meu combustível para enfrentar todos os desafios. Agradeço por todo o cuidado e zelo com a nossa família.

Aos meus filhos Cecília e Augusto, agradeço a compreensão devido a minha ausência, foram dias intensos dedicados aos estudos. Eu também sempre estarei aplaudindo vocês. Para vocês meu amor incondicional e eterno.

À Barbara, inicialmente bolsista nesta empreitada e hoje minha colega de profissão! Agradeço a parceria e seriedade com que atuou em todas as etapas. Não tenho dúvidas quanto ao futuro brilhante que te espera! Te desejo muito sucesso e muitas realizações ao longo da tua jornada!

À Raphaela, bolsista e em breve uma nova colega de profissão! Agradeço a parceria e dedicação. Desejo muito sucesso na tua vida profissional.

À Tainara por todas as contribuições e serenidade com que sempre tratava nossas incertezas e angústias. Obrigada por compartilhar um pouquinho da tua experiência e conhecimento conosco.

À Enfermeira Denilse por seu altruísmo irretocável.

E para encerrar com chave de ouro, à Profª Rita, não há palavras que possam descrever a minha gratidão. A Sra. é um verdadeiro exemplo a ser seguido, uma inspiração!! Obrigada pelo incentivo, críticas, aprendizado, oportunidades, enfim... és mesmo uma "mãe intelectual" para as suas alunas e eu tenho muito orgulho em dizer que sou uma delas. Desejo que possas ainda inspirar muitos enfermeiros por muitos e muitos anos!!! Meu carinho, respeito e admiração serão eternos.

“Viemos ao mundo para crescer como seres humanos. Para sairmos daqui maior do que entramos”.

Profª Lúcia Helena Galvão

NOTA DE APRESENTAÇÃO

Em janeiro 2002 concluí o curso técnico em enfermagem pela Escola Técnica da Universidade Luterana do Brasil (ULBRA), quando dei início as atividades como Técnica de Enfermagem na Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre (ISCMPA). No mesmo ano, dei início ao curso de Graduação em Enfermagem pela ULBRA.

No término da formação acadêmica, em 2007, recebi dentro da mesma instituição, a oportunidade de atuar como Enfermeira assistencial na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) do Pavilhão Pereira Filho (PPF), que possui foco em pneumologia clínica e cirurgia torácica, sendo após dois anos, promovida para cargo de liderança. Durante os 16 anos que atuei na ISCMPA tive a oportunidade de atuar como liderança em diversos serviços da instituição, porém a UTI do PPF foi a unidade em que atuei por maior período.

No ano de 2016, conclui a especialização em terapia intensiva pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS) e em 2018 ingressei no Hospital de Aeronáutica de Canoas (HACO), onde, atualmente, ocupo o cargo de Coordenadora de Enfermagem da UTI e adjunta da Subdivisão de Enfermagem.

O ingresso no Mestrado Profissional em Enfermagem, no ano de 2021, emergiu como uma oportunidade de retomar a vida acadêmica e buscar qualificação e atualização profissional. Agregando novos conhecimentos e propondo intervenções à prática assistencial que podem atender e transformar os processos de trabalho através do fortalecimento do vínculo acadêmico, profissional e social.

Durante a minha trajetória profissional, pude perceber uma variabilidade de condutas e práticas não seguras aplicadas aos pacientes em uso da Drenagem Torácica, este problema motivou a necessidade de aperfeiçoar o conhecimento através da prática baseada em evidências nos cuidados de enfermagem com a DT. Sendo assim, este estudo encontra-se na linha de pesquisa: Tecnologias do Cuidado de Enfermagem na Atenção à Saúde do Programa de Pós-graduação *Stricto Sensu* em Enfermagem da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre.

APRESENTAÇÃO PARA A COMUNIDADE

Este trabalho apresenta a trajetória da elaboração de um protocolo para uso da equipe de enfermagem no cuidado ao paciente adulto em uso da Drenagem Torácica (DT). Essa consiste na inserção de um dreno tubular no espaço pleural, quando os pacientes apresentam certas doenças que afetam o pulmão, com a finalidade de drenar para um reservatório, todo conteúdo anômalo buscando reestabelecer a pressão intrapleural negativa, ideal para uma ventilação adequada.

A necessidade da DT surge a partir de algumas complicações pulmonares como: pneumotórax, hemotórax, derrame pleural complicado, empiema, quilotórax e, também, no pós-operatório de cirurgias torácicas e mediastinais.

Comumente, os pacientes em uso da DT estão internados em Unidade de Terapia Intensiva (UTI), portanto, os cuidados de enfermagem são complexos, de forma que os protocolos são ferramentas que permitem qualificar a assistência e proporcionar mais segurança aos pacientes.

Portanto, é fundamental que os enfermeiros estejam atualizados em relação às melhores práticas disponíveis em relação aos cuidados com os diferentes tipos de sistemas de DT e amparados por protocolos assistenciais para a tomada de decisão, buscando reduzir as complicações e melhorar o tempo de recuperação dos pacientes.

RESUMO

Introdução: A enfermagem atua em todas as etapas na assistência ao paciente com drenagem torácica, por isso, a existência de protocolo de cuidados fundamentado em evidências científicas permite auxiliar na tomada de decisão e padroniza a assistência prestada pela equipe. **Objetivo:** Mapear as evidências científicas sobre os cuidados de enfermagem direcionados aos pacientes adultos submetidos à drenagem torácica, internados em Unidade de Terapia Intensiva, para fundamentar a construção de um protocolo assistencial. **Materiais e Método:** Trata-se de um estudo metodológico conduzido em duas etapas, a saber: a) revisão de escopo segundo a sistematização da JBI; e b) elaboração do protocolo assistencial de acordo com as orientações de Pimenta *et al.* A questão de pesquisa foi conduzida pelo acrônimo PCC (População, Conceito e Contexto): quais são os cuidados de enfermagem indicados aos pacientes adultos com drenagem torácica internados em terapia intensiva? Incluíram-se as publicações em português, inglês e espanhol, sem recorte temporal. **Resultados da produção intelectual e técnica:** 973 estudos foram importados de seis bases de dados, sendo 21 incluídos para extração dos dados. Foram extraídas na revisão de escopo um total de 60 recomendações, sendo 13 recomendações aplicáveis pré-inserção do dreno de tórax, nove recomendações durante a inserção do dreno e 38 recomendações de cuidados na manutenção da DT. Ao realizar as etapas de avaliação do nível de evidências, 56 recomendações foram selecionadas para inclusão no protocolo. **Conclusão:** O mapeamento dos cuidados possibilitou a construção do protocolo assistencial de enfermagem intitulado *Protocolo Assistencial de Enfermagem para Pacientes Adultos Submetidos à Drenagem Torácica* que tem como objetivos: a) Sintetizar informações e condutas, através da padronização das recomendações e da generalização das práticas fundamentadas cientificamente e b) subsidiar a assistência de enfermagem prestada aos pacientes adultos submetidos à drenagem torácica através da qualificação do cuidado prestado a partir da prática baseada em evidências. Identificou-se escassez de estudos com alto nível de evidência. A pesquisa terá continuidade sendo a próxima etapa a validação do protocolo por expertises e, após, a implementação. **Produto técnico:** 3 - Manual/Protocolo.

Descritores: Enfermagem, Cuidados de enfermagem; Tubos Torácicos; Unidade de Terapia Intensiva; Prática Baseada em Evidências.

ABSTRACT

Introduction: Nurses are involved in all stages of care for patients with chest drainage, which is why the existence of a care protocol based on scientific evidence helps in decision-making and standardizes the care provided by the team. **Objective:** To map the scientific evidence on nursing care for adult patients undergoing chest drainage and admitted to the Intensive Care Unit, in order to support the development of a care protocol. **Materials and Methods:** This is a methodological study conducted in two stages, namely: **a)** a scoping review conducted according to the systematization of the JBI; and **b)** the development of a care protocol according to the guidelines of Pimenta et al. ⁽⁵¹⁾ The research question was guided by the acronym PCC (Population, Concept, and Context): what nursing care is indicated for adult patients with chest drainage admitted to intensive care? All available publications were included, in full, in Portuguese, English, and Spanish, with no time frame. **Results of the intellectual and technical production:** 973 studies were imported from six databases, 21 of which were included for data extraction. A total of 60 recommendations were extracted from the scoping review, of which 13 were applicable prior to the insertion of the chest drain, nine were applicable during the insertion of the drain and 38 were recommendations for care after the DT. After carrying out the level of evidence assessment stages, 56 recommendations were selected for drawing up the protocol. **Conclusion:** The mapping of care enabled the development of a nursing care protocol, entitled Nursing Care Protocol for Adult Patients Undergoing Chest Drainage which aims to: **a)** Synthesize information and conduct, through the standardization of recommendations and the generalization of scientifically based practices and **b)** subsidize the nursing care provided to adult patients undergoing drainage thoracic surgery through the qualification of care provided based on evidence-based practice.

The limitations of this study include the scarcity of studies with a high level of evidence. This protocol will later be submitted for expert evaluation and implementation.

Technical product: 3 - Manual/Protocolo.

Descriptors: nursing, nursing care; chest tubes; Intensive Care Unit; evidence-based practice.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

| | |
|------------------|---|
| ATS | <i>American Thoracic Society</i> |
| BVS | <i>Biblioteca Virtual em Saúde</i> |
| CEP | Comitê de Ética em Pesquisa |
| COFEN | Conselho Federal de Enfermagem |
| CM | Centímetros |
| CONITEC | Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias |
| COREN | Conselho Regional de Enfermagem |
| COVID | Coronavírus |
| DARE | <i>Database of Abstracts of Reviews of Effects</i> |
| DeCS | Descritores em Ciências da Saúde |
| DT | Drenagem Torácica |
| EUA | Estados Unidos da América |
| GEPPEN | Grupo de Estudos e Pesquisa da Práxis de Enfermagem |
| H ₂ O | Água |
| JBI | <i>Joanna Briggs Institute</i> |
| MeSH | <i>Medical Subject Headings</i> |
| ML | <i>Mililitros</i> |
| NIC | <i>Nursing Interventions Classification</i> |
| OMS | Organização Mundial de Saúde |
| ONGs | Organizações Não-Governamentais |
| OSF | <i>Open Science Framework</i> |
| PBE | Prática Baseada em Evidências |
| PCC | População, Conceito e contexto |
| PPGENF | Programa de Pós-Graduação em Enfermagem |
| PRISMA-ScR | <i>Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses Extension for Scoping</i> |
| PROSPERO | <i>International Prospective Register of Systematic</i> |
| PUBMED | <i>Public/Publisher MEDLINE</i> |
| SARS-CoV-2 | Coronavírus-2 da Síndrome Respiratória Aguda Grave |
| SBCT | Sociedade Brasileira de Cirurgia Torácica |
| STS | <i>Society of Thoracic Surgeons</i> |
| SUS | Sistema Único de Saúde |

| | |
|----------|---|
| TCLE | Termo de Consentimento Livre e Esclarecido |
| TS | Tecnologias em Saúde |
| UFCSPA | Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre |
| UFRGS | Universidade Federal do Rio Grande do Sul |
| UNISINOS | Universidade do Vale do Rio dos Sinos |
| UTI | Unidade de Terapia Intensiva |

LISTA DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1 – Sistema de drenagem em selo d'água | 19 |
| Figura 2 - Sistema de drenagem em aspiração contínua com dois frascos | 20 |
| Figura 3 - Sistema de drenagem em aspiração contínua com três frascos | 21 |
| Figura 4 - Sistema de drenagem balanceado com três frascos | 21 |
| Figura 5 - Sistema de drenagem balanceado com dois frascos | 22 |

SUMÁRIO

| | |
|---|----|
| 1 OBJETIVO..... | 15 |
| 2 REVISÃO DA LITERATURA..... | 16 |
| 2.1 CONHECENDO A TECNOLOGIA DRENAGEM DE TÓRAX | 16 |
| 2.2 CUIDADOS DE ENFERMAGEM A PACIENTES SUBMETIDOS À DRENAGEM TORÁCICA..... | 22 |
| 2.3 PRÁTICA DE ENFERMAGEM BASEADA EM EVIDÊNCIAS: A IMPORTÂNCIA DE PROTOCOLOS ASSISTENCIAIS..... | 24 |
| 2.4 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS..... | 27 |
| REFERÊNCIAS..... | 28 |
| ANEXO A – <i>CHECKLIST</i> DA RECOMENDAÇÃO PRISMA..... | 39 |
| ANEXO B – LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA ESTUDOS TRANSVERSAIS ANALÍTICOS | 41 |
| ANEXO C – LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA REVISÕES SISTEMÁTICAS | 42 |
| ANEXO D – LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA ESTUDOS RANDOMIZADOS | 43 |
| ANEXO E – LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA EVIDÊNCIAS TEXTUAIS | 52 |

1 OBJETIVO

Mapear as evidências científicas sobre os cuidados de enfermagem direcionados aos pacientes adultos submetidos à drenagem torácica, internados em Unidade de Terapia Intensiva, para fundamentar a construção de um protocolo assistencial.

2 REVISÃO DA LITERATURA

A seguir apresenta-se uma revisão de pesquisas científicas e contribuições de autores acerca da temática abordada neste estudo. Inicia-se com aspectos históricos, seguindo pelos principais conceitos sobre a DT, indicações e complicações relacionadas ao seu uso, diferentes tipos de drenagens e alguns cuidados que envolvem a manutenção dos sistemas. Ainda se enfoca nos aspectos relacionados à PBE no contexto da atuação da enfermagem, destacando a implementação de protocolos clínicos e diretrizes terapêuticas para contribuir com a segurança para os pacientes e os profissionais.

2.1 CONHECENDO A TECNOLOGIA DRENAGEM DE TÓRAX

A DT é uma tecnologia que consiste na introdução de um dreno através da parede torácica na cavidade pleural. Tubos torácicos são utilizados para drenar o ar ou fluído anormal que podem se acumular no espaço pleural⁽³⁰⁾. Uma vez inserido o dreno torácico, este é ligado a um sistema de drenagem usado para a retirada de coleções anômalas da cavidade pleural⁽¹⁷⁾.

Descreve-se o uso da DT a partir do século V a.C., descrita por Hipócrates, para drenagem de um conteúdo, provavelmente um empiema, através da utilização de um tubo oco de estanho⁽³⁰⁾. A utilização de tubos valvulados com selos herméticos foi relatada pela primeira vez em 1889. Os pioneiros a usar um dreno emborrachado e mergulhar em selo d'água, foram Crosswell Hewett e Bülow, o que diferenciava os dois é que o primeiro usava permanganato de potássio e o segundo, água de cal⁽³¹⁾.

Apenas em 1922, a DT foi utilizada pela primeira vez no pós-operatório de pacientes submetidos à cirurgia torácica. Sendo, em seguida, bastante utilizada durante a Segunda Guerra Mundial, buscando restabelecer as funções pulmonares no tratamento de toracostomias traumáticas⁽³¹⁾.

O espaço pleural compreende um espaço potencial entre a pleura visceral, membrana que envolve os pulmões, e a pleura parietal, responsável por cobrir a parede torácica, diafragma e mediastino⁽³²⁾. Esse espaço contém pequena porção de líquido pleural lubrificante excretado, principalmente, pelos capilares pleurais parietais e absorvido na superfície da pleura visceral^(33,34).

O derrame pleural é definido pelo acúmulo de líquido no espaço pleural Normalmente provocado por pressão aumentada nos microvasos linfáticos ou

capilares pleurais, permeabilidade capilar aumentada, pressão coloidosmótica diminuída do sangue, pressão negativa intrapleural aumentada ou drenagem linfática prejudicada. Os derrames pleurais podem ser do tipo transudativos compostos por ultrafiltrado do plasma ou exsudativos que resultam do extravasamento de líquido por um leito capilar lesionado para dentro da pleura ou do pulmão adjacente. Dentre as causas de derrames pleurais transudativos estão: insuficiência cardíaca congestiva, embolia pulmonar, atelectasias e neoplasias. Algumas das causas dos derrames pleurais exsudativos são as neoplasias, doenças infecciosas, tromboembolia pulmonar, doenças cardíacas, doenças gastrointestinais e iatrogenias⁽³⁵⁾.

O empiema é o acúmulo de pus no espaço pleural, comumente resultante de um derrame parapneumônico complicado que evolui através da disseminação da infecção para o espaço pleural⁽³⁶⁾.

O quilotórax é determinado pelo acúmulo de linfa no espaço pleural, complicação incomum mais importante de derrame pleural, com diagnóstico usualmente difícil. O prefixo “quilo” corresponde à aparência leitosa da linfa, devida ao seu conteúdo rico em gordura. O quilotórax decorre tanto da obstrução, ou dificuldade de escoamento do quilo, quanto da laceração do ducto torácico, tendo como causas mais comuns as neoplasias, trauma, causas congênitas, infecções e trombose venosa do sistema da veia cava superior⁽³⁷⁾.

O hemotórax consiste no acúmulo de sangue no espaço pleural, podendo ser classificado como traumático ou não traumático. A ocorrência de hemotórax traumático é frequente após traumas fechados ou penetrantes. Essa complicação normalmente ocorre devido a lesão da artéria intercostal, laceração do parênquima pulmonar, lesões em vasos da base e lesão cardíaca decorrentes do trauma⁽³⁶⁾. O hemotórax iatrogênico pode ocorrer após cirurgia torácica, inserção de cateteres em veias centrais, toracocentese, biópsia de pleura, colocação de dreno de tórax, biópsia transbrônquica, tratamento endoscópico de varizes esofágicas e reanimação cardiopulmonar. O hemotórax não traumático ocorre raramente e normalmente está associado a doença pleural maligna metastática ou complicação do uso de anticoagulantes em pacientes com embolia pulmonar⁽³⁶⁾.

O pneumotórax ocorre quando o ar entra no espaço pleural produzindo colapso pulmonar parcial ou completo. Existem dois tipos de pneumotórax: espontâneo e traumático. O pneumotórax espontâneo ainda é subdividido em primário (sem doença pulmonar subjacente) ou secundário (com doença pulmonar subjacente). O

pneumotórax traumático ocorre após trauma torácico, mas também pode decorrer de procedimentos diagnósticos ou terapêuticos, sendo, então, denominado pneumotórax iatrogênico. A incidência relativa do pneumotórax iatrogênico tem crescido nas últimas décadas devido ao uso mais frequente de procedimentos invasivos, provavelmente é mais comum do que os pneumotórax primários e secundários combinados⁽³⁶⁾.

Um pneumotórax hipertensivo se desenvolve quando a pressão do ar no espaço pleural excede a pressão atmosférica, ou seja, o ar inspirado é incapaz de escapar na expiração. É considerada uma emergência médica, pois essa situação provoca um efeito deletério às estruturas intratorácicas, levando à restrição do retorno venoso e do débito cardíaco e, conseqüentemente, ao comprometimento hemodinâmico⁽³⁷⁾.

Conforme descrito anteriormente, essas alterações podem ser resultantes de processos infecciosos, trauma, neoplasias, procedimentos cirúrgicos, entre outros, causando efeito de massa e ruptura na pressão negativa normal do espaço pleural (-8 cm H₂O na inspiração e -2 cm H₂O na expiração)^(38,39).

O diagnóstico para essas afecções pulmonares deve ser realizado considerando a história do paciente, os dados subjetivos normalmente incluem falta de ar e dor torácica. No exame clínico devem estar presentes dados objetivos como taquipneia, hipoxemia, submacicez à percussão e na ausculta pulmonar, murmúrio vesicular diminuído ou ausente sobre a área envolvida. O diagnóstico pode ser confirmado, na maioria dos casos, com uma radiografia torácica, que também permite estimar o tamanho do pneumotórax com boa precisão. Em poucos casos, uma tomografia pode ser necessária. Além disso, uma gasometria arterial avalia a hipoxemia e a hipercapnia⁽³⁶⁾.

Em geral, o tratamento de escolha para essas complicações consiste na administração de oxigênio suplementar, na realização de uma toracocentese ou na realização de uma DT⁽³⁶⁾.

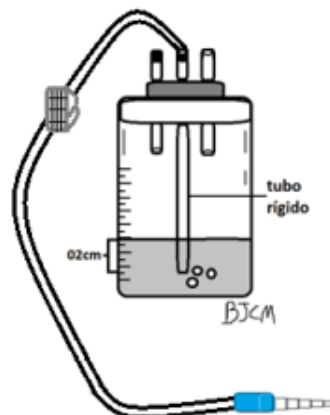
Em relação à técnica de inserção, a drenagem fechada de tórax é um procedimento simples, realizada por diversas especialidades médicas, contudo se negligenciado pode ocasionar danos desproporcionais em relação à complexidade do procedimento. O procedimento é realizado por meio da inserção de um dreno na cavidade pleural, preferencialmente após anestesia local, vedado na extremidade oposta, abaixo do nível do tórax. O ponto ideal de inserção do dreno é conhecido como triângulo de segurança formado pela borda do latíssimo do dorso, peitoral maior,

a base da axila e transversal à linha do mamilo ou acima do quinto espaço intercostal⁽³⁹⁾.

A drenagem efetiva requer um dreno adequadamente posicionado e um sistema de drenagem hermético e unidirecional para manter a pressão intrapleurar subatmosférica, permitindo a drenagem do conteúdo pleural e a reexpansão do pulmão⁽⁴¹⁾.

Após a inserção, o dreno pode ser ligado a diferentes tipos de sistemas de drenagem, que visam à manutenção da pressão negativa no espaço pleural e possibilitem a retirada do conteúdo anômalo. A DT em selo d'água consiste no sistema de drenagem mais utilizado, onde o dreno inserido no tórax do paciente é conectado por um intermediário a uma mangueira siliconada extensora que se conecta a tampa, com respiro, de um frasco com selo de água⁽³⁹⁾. O conteúdo drenado sai através do dreno torácico inserido e percorre o sistema de drenagem até chegar ao frasco coletor ou selo d'água, que deve permanecer com sua haste submersa em dois cm de água estéril ou soro fisiológico na extremidade do sistema⁽³²⁾, conforme a Figura 1. Dessa maneira, alcançará a pressão intrapleurar mínima (2cmH₂O) necessária para vencer a resistência da coluna d'água e para que ocorra a drenagem evitando o retorno do conteúdo drenado na inspiração^(40,41).

Figura 1 – Sistema de drenagem em selo d'água

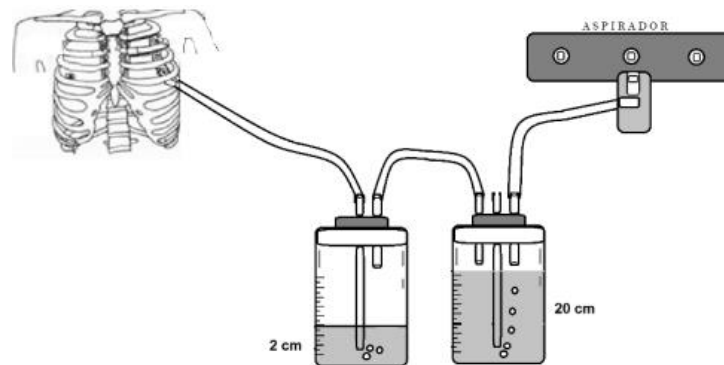


Fonte: Medeiros^(41:29)

Na ocorrência de derrames pleurais com drenagem de grandes volumes, o acúmulo de líquido no frasco coletor resultará no aumento da pressão hidrostática que o ar deverá alcançar para poder sair da cavidade, ou seja, pode-se formar uma coluna líquida maior do que a capacidade expiratória do paciente, dificultando o escoamento

do conteúdo drenado⁽⁴¹⁾. Nesses casos, é indicado o uso do sistema de drenagem com aspiração contínua, realizado com dois frascos ou três frascos. No sistema com dois frascos, conforme a Figura 2, o sistema mantém o frasco coletor com a haste submersa em dois cm de H₂O. Porém, um segundo frasco é conectado ao frasco coletor, que funciona como regulador de vácuo e deve ter sua haste rígida mergulhada em selo d'água de 10 a 30 cm H₂O, conforme a necessidade⁽⁴¹⁾.

Figura 2 - Sistema de drenagem em aspiração contínua com dois frascos

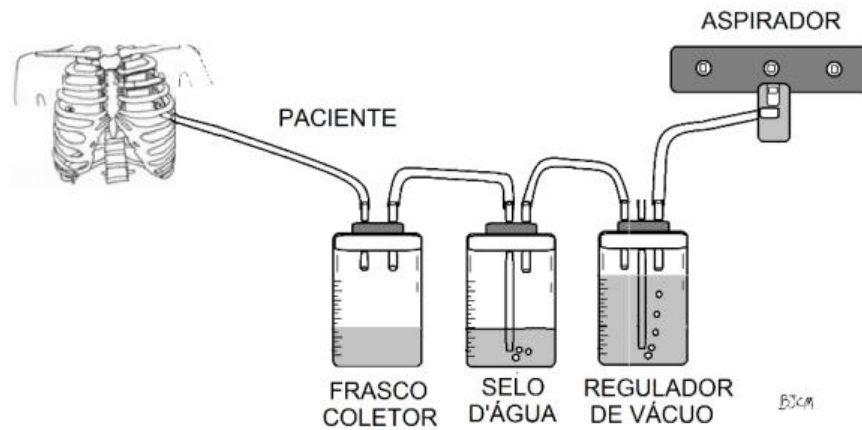


Fonte: Medeiros^(41:34)

Na aplicação da aspiração, o sistema de drenagem é submetido a uma pressão negativa que anula a pressão atmosférica e facilita a drenagem. Este tipo de sistema é também utilizado para tratamento de grandes fístulas broncopleurais e quando há dificuldade para expansão pulmonar⁽⁴¹⁾.

Embora menos utilizado, no sistema de três frascos, o primeiro frasco serve como frasco coletor de secreções líquidas, o segundo frasco tem o objetivo de funcionar como selo d'água, ou seja, válvula unidirecional que permite a saída de gases e impede a reentrada na cavidade pleural e o terceiro frasco funciona como frasco regulador de fluxo, de acordo com a Figura 3^(41,42).

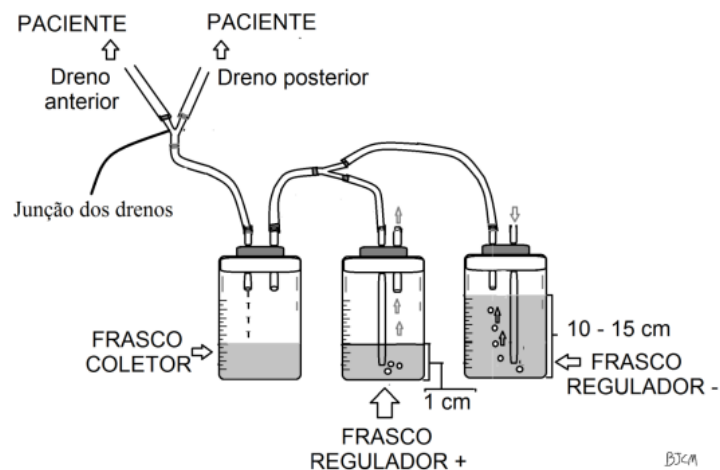
Figura 3 - Sistema de drenagem em aspiração contínua com três frascos



Fonte: Medeiros^(41:35)

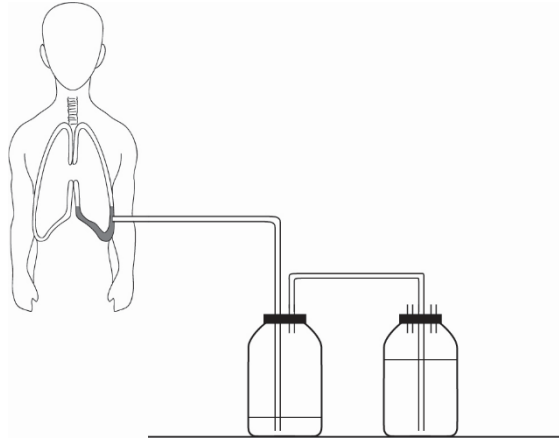
O sistema de drenagem balanceado não é comumente utilizado, pois sua indicação relaciona-se a escolha de algumas equipes cirúrgicas para o uso em pacientes que são submetidos à pneumonectomia. Após a realização da pneumonectomia, o paciente é drenado com um ou dois drenos torácicos (anterior e posterior), posicionados na cavidade pleural. Esses drenos são conectados a um sistema de três frascos coletores, de acordo com a Figura 4. Esse sistema visa prevenir o surgimento de hemotórax coagulado e propicia o fechamento de pequenas fístulas broncopleurais, mas o seu benefício formal é permitir a manutenção da pressão pleural durante o deslocamento de posição do mediastino em direção ao lado da pneumonectomia, o que causa grande preocupação pela repercussão hemodinâmica^(41,43).

Figura 4 - Sistema de drenagem balanceado com três frascos



Fonte: Medeiros^(41:37)

Figura 5 - Sistema de drenagem balanceado com dois frascos



Fonte: Elaborado por Paula Albrecht Corrêa

Cabe ainda destacar a utilização de dispositivos modernos operados digitalmente que vem sendo utilizados no pós-operatório de cirurgias torácicas⁽⁴⁴⁾. Esses dispositivos apresentam câmara única que funciona com um sistema de sucção interno. Dentre as vantagens há um destaque na literatura para a mobilidade, pois o paciente não necessita estar ligado a uma rede de vácuo e, além disso, uma maior precisão na aferição do volume drenado⁽⁴⁴⁾.

Os tubos torácicos e sistemas de drenagens continuam a evoluir e o seu gerenciamento necessita acompanhar essa evolução para atender as necessidades modernas da PBE.

2.2 CUIDADOS DE ENFERMAGEM A PACIENTES SUBMETIDOS À DRENAGEM TORÁCICA

Antes de iniciar a realização da DT, o enfermeiro deverá certificar-se de que o procedimento foi explicado ao paciente, bem como as possíveis complicações e todas as dúvidas deverão ser esclarecidas. Assim como, deve ter sido aplicado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), registrado de acordo com as diretrizes nacionais⁽⁴⁾. Cabe ressaltar que, em situações de urgência e emergência, em que o paciente esteja em iminente risco de morte, inconsciente, ou em qualquer condição grave ou que apresente transtornos mentais, o médico deverá adotar o procedimento mais adequado e cientificamente reconhecido para alcançar a beneficência. Contudo, o médico sempre deverá respeitar a vontade do paciente se manifestada

antecipadamente⁽⁴⁵⁾.

O correto gerenciamento da DT consiste por uma série de intervenções de enfermagem, que tem como objetivo as boas práticas no cuidado aos pacientes críticos adultos que utilizam este tratamento⁽⁸⁾.

Algumas das intervenções de enfermagem que buscam reduzir ao máximo as possíveis complicações da DT consistem em^(32,46):

- a) preparar do material a ser utilizado na DT fechada;
- b) posicionar adequadamente o paciente para o procedimento;
- c) manter do frasco sempre abaixo do nível do tórax do paciente;
- d) assegurar que o sistema será clampeado sempre que o frasco estiver elevado acima do tórax do paciente e, permanecer assim pelo menor tempo possível;
- e) manter a higiene adequada das mãos antes e após a manipulação do sistema;
- f) usar clampes não traumáticos;
- g) realizar o curativo após a colocação do dreno;
- h) monitorar a quantidade de líquido no frasco coletor;
- i) avaliar o volume e o aspecto das drenagens;
- j) monitorar o posicionamento adequado do dreno considerando situações de transporte do paciente;
- k) monitorar sinais de infecção;
- l) orientar o paciente e a família sobre os cuidados;
- m) monitorar e orientar os cuidados específicos que deverão ser mantidos para pacientes com condições de transmissão respiratória como, por exemplo, o SARS-CoV-2.

É fundamental destacar, os cuidados com os profissionais que devem ser empregados durante a realização do procedimento de inserção do dreno e, após, no manejo dos tubos torácicos. As medidas de segurança e as diretrizes de proteção dos profissionais de saúde devem ser respeitadas, situação que se tornou muito evidente durante a pandemia do Coronavírus 2019, mas que deve ser levada em consideração para qualquer futura pandemia ou risco de transmissão de vírus perigosos devido à presença de aerossóis⁽⁹⁾.

Estudos sugerem que a padronização e implementação de um protocolo para os cuidados de enfermagem com a DT é fundamental para a melhoria da assistência,

aumentando a segurança do paciente e reduzindo incidentes ou eventos adversos aos pacientes internados em UTI^(9,17).

É imperativo que as equipes de enfermagem sejam treinadas e tenham uma base sólida sobre o manejo com a DT, pois seu uso é um processo dinâmico que continuará a evoluir e tecnologias mais modernas irão surgir. Contudo, os drenos torácicos provavelmente continuarão a compor parte vital no tratamento das complicações pulmonares, pois constituem o tratamento padrão para essas condições^(17,39).

2.3 PRÁTICA DE ENFERMAGEM BASEADA EM EVIDÊNCIAS: A IMPORTÂNCIA DE PROTOCOLOS ASSISTENCIAIS

De maneira histórica, por volta da década de 1970, um epidemiologista denominado Archibald Cochrane, sugeriu usar como subsídio na prática clínica o embasamento científico para apoiar as decisões. Essas iniciativas passaram a expor as lacunas existentes entre a prática e o conhecimento científico. Desde então, passou a surgir o movimento da PBE em que o uso das melhores evidências científicas disponíveis passou a nortear a prática em saúde⁽²²⁾.

Emerge na enfermagem que os enfermeiros prestem a melhor assistência possível para cada paciente, não obstante, muitos profissionais buscam o envolvimento com outras atividades, principalmente as direcionadas para a área acadêmica, que possam estimular a PBE neste segmento⁽⁴⁷⁾. A enfermagem baseada em evidências requer que os profissionais desenvolvam habilidades e considerem algumas etapas não-tradicionais na prática^(46,48):

- a) **1ª etapa** - consiste na mudança de atitudes: os profissionais devem conseguir identificar os problemas, suas possíveis intervenções e os resultados a serem alcançados;
- b) **2ª etapa** - saber identificar as melhores evidências: é necessário que os profissionais saibam compreender a metodologia de cada tipo de pesquisa, planejar e implementar a busca de informações científicas em fontes confiáveis avaliando, ainda, a validade destas informações;
- c) **3ª etapa** - analisar a força das evidências encontradas: o profissional deve avaliar a validade, riscos e benefícios das informações encontradas;
- d) **4ª etapa** - projetar a mudança na prática: planejando os recursos

necessários e desenvolvendo planos de cuidados;

- e) **5ª etapa** - consiste na implementação e avaliação dos resultados: a fim de garantir que o processo seja criterioso e seguro;
- f) **6ª etapa** - integrar a nova práxis aos padrões locais: monitorar indicadores e adequar à realidade dos serviços.

Muitos são os desafios e barreiras para a implementação da PBE no cotidiano da enfermagem, ocasionados pela carência de profissionais, nível de gravidade dos pacientes hospitalizados, limitação de recursos materiais e estruturais, falta de apoio dos gestores, cultura organizacional cristalizada, falta de vínculo entre o meio acadêmico que desenvolve as evidências e a prática clínica, entre outros. Por isso, é de suma importância que os enfermeiros busquem aprimorar seus conhecimentos técnico-científicos e habilidades, a fim de proporcionar uma assistência cada vez mais qualificada àqueles que necessitam de seus cuidados^(4,46,48).

Os Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas são instrumentos que têm o intuito de garantir o melhor cuidado em saúde no SUS, compreendendo as recomendações de condutas, medicamentos ou produtos para as diferentes fases do progresso de uma injúria à saúde ou de uma determinada condição⁽⁴⁹⁾.

Os protocolos são ferramentas construídas fundamentadas nas melhores evidências disponíveis. Neles estão descritas situações específicas da práxis com especificações para sua operacionalização, considerando a realidade local, a experiência dos profissionais e a preferência dos clientes⁽⁴⁾.

Essas ferramentas sustentam a prática assistencial e demonstram vantagens significativas, como, por exemplo, maior segurança para os pacientes e profissionais, redução na inconsistência das ações de cuidado, desenvolve a qualificação dos profissionais para a tomada de decisão, apoia a incorporação de novas tecnologias, proporciona o uso adequado dos recursos disponíveis e maior controle dos custos. Ainda como vantagens, protocolos facilitam o desenvolvimento de indicadores de processo e de resultados, a disseminação de conhecimento, a comunicação profissional e a coordenação do cuidado. Ademais, os protocolos facilitam a gestão de indicadores e, por conseguinte, o monitoramento dos resultados, contribuindo para qualificação dos serviços e proporcionando uma assistência mais qualificada e segura^(48,50).

Contudo, cabe ressaltar que algumas desvantagens também fazem parte do uso de protocolos na assistência, porém grande parte delas está relacionada ao não

cumprimento das recomendações para a construção de protocolos ou pela incompreensão dos profissionais dos conceitos que sustentam a PBE. Os protocolos devem ser construídos embasados pelos princípios legais e éticos da profissão, relacionados aos preceitos da prática baseada em evidências, e respeitando às normas e regulamentos do SUS e da instituição onde será implementado⁽⁵⁰⁾.

2.4 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

Neste estudo foram respeitadas todas as exigências éticas e científicas fundamentais para a realização do mesmo, baseadas nas orientações e disposições contidas na Lei nº 12.853, de 14 de agosto de 2013, que dispõe sobre a gestão coletiva de direitos autorais e dá outras providências, assegurando a autoria dos estudos utilizados, bem como a autenticidade de ideias, conceitos e definições dos autores, com o intuito de preservar os direitos autorais⁽⁷⁰⁾.

Ressalta-se, que não há conflitos de interesses para a realização deste estudo. A equipe de pesquisadores se comprometerá com a segurança e guarda do *corpus* da pesquisa durante os cinco anos subsequentes a sua finalização, sendo destruídos ao término desse período.

Os resultados desta dissertação, bem como o produto da mesma serão compartilhados, após a validação do mesmo, com as instituições assistenciais que tenham interesse em utilizar o protocolo assistencial em suas rotinas e processos de cuidado. Os riscos desta pesquisa são considerados mínimos ou nulos, pois não haverá danos e/ou comprometimento aos profissionais posteriormente. Além disso, traz como benefícios a qualificação do processo de cuidado, a partir da prática baseada em evidências. O protocolo deverá ser revisado o período de três anos. Será esclarecido que haverá a possibilidade de contribuições por parte da equipe assistencial, mediante comunicação com os autores do documento. Para isso, será fornecido contatos do grupo de pesquisa, possibilitando consultá-los quando houver qualquer necessidade de revisão do conteúdo do protocolo.

Conforme preconizado pelo Guia para Construção de Protocolos Assistenciais⁽⁵⁰⁾, como uma etapa essencial para construção dos protocolos, a consulta aos especialistas será realizada após a defesa desta dissertação, respeitando a Resolução nº466/2012⁽⁷¹⁾, do Conselho Nacional de Saúde, que contempla as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa envolvendo Seres Humanos será aplicado Termos de Consentimento Livre e Esclarecido. Este estudo foi submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa da UFCSPA, como instituição proponente, através da Plataforma Brasil, sendo aprovado com o CAAE número 65633222.5.0000.5345.

REFERÊNCIAS

1. Schneider LR, Pereira RPG, Ferraz L. Prática baseada em evidências e a análise sociocultural na atenção primária. *Physis [Internet]*. 2020 [citado em 10 set 2023];30(2):e300232. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-73312020300232>
2. Sanglard LF, Zina LG, Thomes CR (Org.). Prática de saúde baseada em evidências: ao alcance da graduação [Internet]. Vitória: EDUFES; 2023. E-book. [acesso em 10 ago 2023]. Disponível em: https://repositorio.ufes.br/bitstream/10/12165/2/Digital_Pratica-de-saude.pdf
3. Melnyk BM, Gallagher-Ford L, Long LE, Fineout-Overholt E. The establishment of evidence-based practice competencies for practicing registered nurses and advanced practice nurses in real-world clinical settings: proficiencies to improve healthcare quality, reliability, patient outcomes and costs. *Worldviews Evid Based Nurs [Internet]*. 2014[cited 2016 Nov 21];11(1):5-15. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/wvn.12021/full>
4. Vieira TW, Sakamoto VTM, Moraes LC, Blatt CR, Caregnato, RCA. Métodos de validação de protocolos assistenciais de enfermagem: revisão integrativa. *Rev Bras Enferm [Internet]*. 2020 [citado em 10 ago 2023];73(5):e20200050. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0050>
5. Ministério da Saúde (BR). Portaria nº 2.510, de 19 de dezembro de 2005. Institui Comissão para Elaboração da Política de Gestão Tecnológica no âmbito do Sistema Único de Saúde (CPGT). Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2005.
6. Salbego C, Nietzsche EA, Teixeira E, Girardon-Perlini NMO, Wild CF, Ilha S. Care-educational technologies: an emerging concept of the praxis of nurses in a hospital context. *Rev Bras Enferm [Internet]*. 2018 [cited 2023 Jul 10];71(Suppl 6):2666-74. Doi: 10.1590/0034-7167-2017-0753
7. Martins GS, Turrissi L, Spaziani AO, Chalub LR, Abílio C, Barbosa TC, *et al.* Pneumotórax espontâneo em paciente jovem: relato de caso. *Rev Med Minas Gerais [Internet]*. 2020 [citado em 5 ago 2023];30(Esp):6. Doi: <http://www.dx.doi.org/10.5935/2238-3182.20200033>
8. Kruse T, Wahl S, Guthrie PF, Sendelbach S. Place Atrium to Water Seal (PAWS): assessing wall suction versus no suction for chest tubes after open heart surgery. *Crit Care Nurse [Internet]*. 2017 [cited 2023 Jul 2];37(4):17-28. Doi: <https://doi.org/10.4037/ccn2017269>
9. Reinaldo LGC, Alencar AS, Leite CBC, Silva IM, Martins TBP, Lima MFBCN, *et al.* Drenagem de tórax em pacientes com COVID-19. *J Cienc Saude HU-UFPI [internet]*. 2021 [citado em 20 jul 2023];4(1):14-23. Doi: <https://doi.org/10.26694/jcshuufpi.v4i1.844>
10. Kirchenchtejn C, Ueda SKN, Guimaraes SML, Reis FP, Pavani AVB. Pneumotórax secundário por lesão cística formada na síndrome respiratória aguda pela COVID-19 um relato de caso. *Diagn Trat [Internet]*. 2020 [citado em 5 ago

2023];25(4):147-51.

11. Ministério da Saúde (BR). Orientações sobre a intubação orotraqueal em pacientes com COVID-19 [Internet]. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2021 [citado em 20 maio 2022]. Disponível em: https://www.conasems.org.br/wp-content/uploads/2021/05/sequencia_intubacao.pdf

12. Platnick C, Witt CE, Pieracci FM, Robinson CK, Lawless R, Burlew CC, *et al.* Beyond the tube: can we reduce chest tube complications in trauma patients? *Am J Surg* [Internet]. 2021 [cited 2023 Jun 2];222(5):1023-18. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.amjsurg.2021.04.008>

13. Anderson D, Chen SA, Godoy LA, Brown LM, Cooke DT. Comprehensive review of chest tube management: a review. *JAMA* [Internet]. 2022 [cited 2023 Jun 2];157(3):269-74. Doi: <https://dx.doi.org/10.1001/jamasurg.2021.7050>

14. Hasselmann BNO, Ranção CS, Tavares GS, Almeida LF, Camerini FG, Paula VG. Good practices in nursing in the use of chest tubes: an integrative review. *Glob Acad Nurs* [Internet]. 2021 [cited 2023 Jul 2];2(2):e173. Doi: <https://dx.doi.org/10.5935/2675-5602.20200173>

15. Mendes CA, Hirano ES. Predictors of chest drainage complications in trauma patients. *Rev Col Bras Cir* [Internet]. 2018 [cited 2023 Jun 2];45(2):e1543. Doi: <https://doi.org/10.1590/0100-6991e-20181543>

16. Abrão FC, Abreu IRLB, Cavalcanti MG, Pompa Filho JFS. Utilização de cateter pleural de longa permanência para o tratamento definitivo de derrame pleural neoplásico *J Bras Pneumol* [Internet]. 2017 [citado em 2 jun 2023];43(1):14-7. Doi: <https://doi.org/10.1590/S1806-37562016000000021>

17. Hasselmann BNO, Ranção CS, Tavares GS, Almeida LF, Camerini FG, Paula VG. Good practices in nursing in the use of chest tubes: an integrative review. *Glob Acad Nurs* [Internet]. 2021 [cited 2023 Jul 2];2(2):e173. Doi: <https://dx.doi.org/10.5935/2675-5602.20200173>

18. Hasselmann BNO, Ranção CS, Tavares GS, Almeida LF, Camerini FG, Paula VG. Good practices in nursing in the use of chest tubes: an integrative review. *Glob Acad Nurs* [Internet]. 2021 [cited 2023 Jul 2];2(2):e173. Doi: <https://dx.doi.org/10.5935/2675-5602.20200173>

19. Assis S, Vieira D, Gimenes F, Pinheiro CO, Prado PR. Eventos adversos em pacientes de terapia intensiva: estudo transversal. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2022 [citado em 10 jun 2023];56:e20210481. Doi: [10.1590/1980-220x-reeusp-2021-0481pt](https://doi.org/10.1590/1980-220x-reeusp-2021-0481pt)

20. Zampieri FG, Salluh JIF, Azevedo LCP, Kahn JM, Damiani LP, Borges LP, *et al.* ICU staffing feature phenotypes and their relationship with patients' outcomes: an unsupervised machine learning analysis. *Intensive Care Med* [Internet]. 2019 [cited 2023 Jul 4];45(11):1599-607. Doi: [http://dx.doi.org/10.1007/s00134-019-05790-z](https://dx.doi.org/10.1007/s00134-019-05790-z)

20. Krauzer IM, Dall'Agnoli CM, Gelbcke FL, Lorenzini E, Ferraz L. A construção de protocolos assistenciais no trabalho em enfermagem. *Rev Min Enferm [Internet]*. 2018 [citado em 20 ago 2023];22:e-1087. Doi: 10.5935/1415-2762.20180017
21. Tufail S, Ali A, Begum F. Knowledge of nurses regarding chest drain care at public tertiary care hospital lahore. *Saudi J Nurs Health Care*. 2018;1(3):211-6.
22. Abuejheisheh A, Qaddumi JAS, Darawad MW. Chest drains: prevalence of insertion and ICU nurses' knowledge of care. *Heliyon [Internet]*. 2021 [cited 2023 Jul 13];7(8):e07719. Doi: 10.1016/j.heliyon.2021.e07719
23. Almeida RC, Souza PA, Santana RF, Luna AA. Intervenção de enfermagem: cuidados com dreno torácico em adultos no pós-operatório. *Rev Rene [Internet]*. 2018 [citado em 20 ago 2023];19:e3332. Doi: <https://doi.org/10.15253/2175-6783.2018193332>
24. Bulechek GM, Butcher HK, Dochterman JM, Wagner CM. *Nursing interventions classification (NIC)*. St. Louis: Mosby Elsevier; 2016.
25. Silva H, Petramale C, Elias F. Avanços e desafios da política nacional de gestão de tecnologias em saúde. *Rev Saude Publica [Internet]*. 2012 [citado em 20 ago 2023];46(1):83-90. Doi: <https://doi.org/10.1590/S0034-89102012005000060>
26. Brasil. Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias. Relatório de recomendação da Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS – 123 [Internet]. Brasília, DF: CONITEC; 2014 [citado em 10 maio 2023]. Disponível em: <http://antigo-conitec.saude.gov.br/index.php/deciso-es-sobre-a-incorporacao-de-tecnologias-no-sus-2014>
27. Brasil. Decreto nº 7.646, de 21 de dezembro de 2011 [Internet]. Dispõe sobre a Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no Sistema Único de Saúde e sobre o processo administrativo para incorporação, exclusão e alteração de tecnologias em saúde pelo Sistema Único de Saúde - SUS. Brasília, DF: Casa Civil; 2011 [citado em 10 maio 2023]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/d7646.htm.
28. Jylhä V, Oikarainen A, Perälä M-L, Holopainen A. Facilitating evidence-based practice in nursing and midwifery in the WHO European Region [Internet]. Denmark: WHO Regional Office for Europe; 2017 [cited 2023 Sept 10]. Available from: <http://www.euro.who.int/pubrequest>
29. Vieira TW, Sakamoto VTM, Moraes LC, Blatt CR, Caregnato RCA. Validation methods of nursing protocols: an integrative review. *Rev Bras Enferm [Internet]*. 2020 [cited 2023 Jul 5];73(5):e20200050. Doi: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0050>
30. Locicife J, Feins RH, Colso YL, Rocco G. *Shield's general thoracic surgery*. 8th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2018. 2 v.
31. Bridi GP. Drenagem de tórax o que precisamos saber [Internet]. Portal PedMed;

2022 [citado em 10 jun 2022]. Disponível em: <https://pebmed.com.br/drenagem-de-torax-o-que-precisamos-saber/>

32. Westphal FL. Drenagem torácica e toracocentese. In: Camargo JJ. Doenças do tórax [Internet]. Ed. Manaus: UFAM; 2019 [citado em 20 maio 2022]: p. 223-37. Disponível em: <https://www.toracica-am.com.br/wp-content/uploads/2019/01/17-drenagem-toracica-e-toraconcetese.pdf>

33. Light RW. Derrame pleural [Internet]. Nevada: University Medical Center; 2021 [cited 2022 Jun 10]. Available from: <https://www.msmanuals.com/pt-br/profissional/dist%C3%A7%C3%A3o-pulmonares/doen%C3%A7as-mediastinais-e-pleurais/derrame-pleural>

34. Dantas GC, Reis RC. Protocolo de abordagem de derrame pleural. Rev Med UFC [Internet]. 2018 [citado em 20 maio 2023];58(2):67-74. Doi: 10.20513/2447-6595.2018v58n2p67-74

35. Silva M, Torres J. Quiloascitis y quilotórax bilateral. Med Int Méx [internet]. 2018 [cited 2023 May 10]. Doi: <https://doi.org/10.24245/mim.v34i5.1976>

36. Morton PG. Cuidados críticos em enfermagem: uma abordagem holística. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2019.

37. Andrade-Filho LO, Campos JRM, Haddad R. Pneumotórax. J Bras Pneumol [Internet]. 2006 [citado em 10 maio 2022];32(4):S212-S216. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jbpneu/a/4CqV7Z3nGTDJ779S6bcTSTz/?format=pdf&lang=pt>.

38. Marchi E, Lundgren F, Mussi R. Derrame pleural parapneumônico e empiema. J Bras Pneumol [Internet]. 2006 [citado em 10 maio 2022];32(4):S190-6. Doi: <https://doi.org/10.1590/S1806-37132006000900005>

39. Carvalho EA, Oliveira MVB. Modelo de segurança para realização de drenagem torácica na pandemia pela COVID-19. Rev Col Bras Cir [Internet]. 2020 [citado em 10 maio 2022];47:e20202568. Doi: <https://doi.org/10.1590/0100-6991e-20202568>

40. Cheever KH, Hinkle JL. Brunner e Suddarth: tratado de enfermagem médico-cirúrgica. 13. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2016. 2 v.

41. Medeiros BJC. Cuidados padronizados com dreno de tórax: aspectos técnicos e manejo [dissertação]. Manaus: Universidade Federal do Amazonas; 2019 [citado em 10 jun 2022]. Disponível em: https://tede.ufam.edu.br/bitstream/tede/7165/2/Disserta%C3%A7%C3%A3o_BrunoMedeiros_PPGRACI.pdf

42. Zisis C, Tsirigianni K, Lazaridis G, Lampaki S, Baka S, Mpoukovinas I, *et al.* Chest drainage systems in use. Ann Transl Med [Internet]. 2015 [cited 2023 Jun 10];3(3):43. Doi: 10.3978/j.issn.2305-5839.2015.02.09

43. Pecora DV. Management of the post pneumonectomy pleural space. Surg Clin North Am Internet]. 1973 [cited 2023 Jun 10];53(3):623-6. Doi:

[https://doi.org/10.1016/S0039-6109\(16\)40041-1](https://doi.org/10.1016/S0039-6109(16)40041-1)

44. Cho HM, Hong YJ, Byun CS, Hwang JJ. The usefulness of WiFi based digital chest drainage system in the post-operative care of pneumothorax. *J Thor Dis* [Internet]. 2016 [cited 2023 Jun 10];8(3):396-402. Doi:

<http://dx.doi.org/10.21037/jtd.2016.02.54>

45. Conselho Federal de Medicina. Resolução nº 1.995, de 09 de agosto de 2012. Dispõe sobre as diretivas de vontade do paciente [Internet]. 2012 [citado em 20 maio 2022]. Brasília: CFM; 2012. Disponível em:

http://www.portalmedico.org.br/resolucoes/CFM/2012/1995_2012.pdf

46. Silva JOM, Santos LCO, Menezes NA, Lopes Neto A, Melo LS, Silva FJCP. Utilização da prática baseada em evidências por enfermeiros no serviço hospitalar. *Cogitare Enferm* [Internet]. 2021 [citado em 10 maio 2023];26:e67898. Doi:

<http://dx.doi.org/10.5380/ce.v26i0.67898>

47. Prática Baseada em Evidências e análise sociocultural na Atenção Básica. *Physis: Rev Saúde Coletiva* [Internet]. 2020 [citado em 20 jun 2023];30(2):e300232. Doi: <https://doi.org/10.1590/S0103-73312020300232>

48. Galvão MCB, Carmona F, Fernandes V, Ricarte ILM. O uso de informação por enfermeiros brasileiros. *Braz J Inform Sci Res Trends* [Internet]. 2019 [citado em 10 maio 2023];13(3):5-13. Doi: <http://doi.org/10.36311/1981-1640.2019.v13n3.02.p5>

49. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Portaria nº 27. Aprova o fluxo de trabalho para elaboração e atualização dos Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas no âmbito da Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no Sistema Único de Saúde (CONITEC). Brasília DF: CONITEC; 2015.

50. Pimenta CAM, Pastana ICASS, Sichieri K, Solha RKY, Souza W, Gonçalves MRCB. Guia para construção de protocolos assistenciais de enfermagem. São Paulo: COREN-SP; 2015.

51. Peters MDJ, Godfrey C, Mclnerney P, Baldini C, Khalil H, Parker D. Scoping reviews [Internet]. In: Aromataris E, Munn Z (Ed.). *Joanna Briggs Institute Reviewer's Manual*. Australia: The Joanna Briggs Institute; 2017 [cited 2023 May 20]. Available from: <https://reviewersmanual.joannabriggs.org/>

52. Tricco AC, Lillie E, Zarin W, O'Brien K, Colquhoun H, Kastner M, *et al*. A scoping review on the conduct and reporting of scoping reviews. *BMC Med Res Methodol* [Internet]. 2016 [cited 2023 May 20];16(15). Doi: <https://doi.org/10.1186/s12874-016-0116-4>

53. Munn Z, Pollock D, Khalil H, *et al*. What are scoping reviews? Providing a formal definition of scoping reviews as a type of evidence synthesis. *JBIEvid Synth* [Internet]. 2022 [cited 2023 Dec 21];20(4):950-52. doi: 10.11124/JBIES-21-00483

54. Tricco AC, Lillie E, Zarin W, O'Brien KK, Colquhoun H, Levac D, *et al*. PRISMA

extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): checklist and explanation. *Ann Intern Med* [Internet]. 2018 [cited 2023 Jun 12];169(7):467-73. Doi: <http://dx.doi.org/10.7326/M18-0850>

55. Tricco A. What review is right for you? [Internet]. Portal Right Review; 2022 [cited 2022 Aug 15]. Available from: <https://whatreviewisrightforyou.knowledge.translation.net/map/form>

56. Gouveia E, Caregnato RCA, Viera TW, Araujo BR. Nursing care to adult patient with chest drainage: scoping review protocol [projeto]. 2022. [cited 2023 Apr 10]. Doi: <https://doi.org/10.17605/osf.io/T8RW9>

57. Andrade MCR. O papel das revisões de literatura na produção e síntese do conhecimento científico em psicologia. *Gerai Rev Interinst Psicol* [Internet]. 2021 [citado em 10 maio 2023];14(Spe):1-5. Doi: <http://dx.doi.org/10.36298/gerais202114e23310>

58. Horsley T, Dingwall O, Sampson M. Checking reference lists to find additional studies for systematic reviews. *Cochrane Database Syst Ver* [Internet]. 2011 [cited 2023 Aug 20];2011(8):MR000026. Doi: 10.1002/14651858.MR000026.pub2

59. Peters MDJ, Godfrey CM, Khalil H, McInerney P, Parker D, Soares CB. Orientação para a realização de revisões sistemáticas de escopo. *Int J Evid Based Health* [Internet]. 2015 [citado em 20 ago 2023];13:141-6. Doi: 10.1097/XEB.0000000000000050

60. Peters MDJ, Godfrey CM, McInerney P, Soares CB, Khalil H, Parker D. Revisão de escopo. In: Aromataris E, Munn Z (Ed.). *Manual do revisor do Instituto Joanna Briggs*. Adelaide: Joanna Briggs Institute; 2017.

61. JBI. Critical appraisal tools [Internet]. JBI; 2022 [cited 2023 Jun 10]. Disponível em: <https://jbi.global/critical-appraisal-tools>

62. Aromataris E, Fernandez R, Godfrey C, Holly C, Khalil H, Tungpunkom P. Resumindo revisões sistemáticas: desenvolvimento metodológico, conduta e relato de uma abordagem de revisão Umbrella. *Int J Evid Bas Saúde*. 2015;13(3):132-40.

63. Barker TH, Stone JC, Sears K, Klugar M, Tufanaru C, Leonardi-Bee J, *et al.* A ferramenta de avaliação crítica JBI revisada para a avaliação do risco de viés para ensaios clínicos randomizados. *Síntese de evidências*. JBI. 2023;21(3):494-506.

64. McArthur A, Klugarova J, Yan H, Florescu S. Revisões sistemáticas de texto e opinião. In: Aromataris E, Munn Z (Ed.). *Manual JBI para síntese de evidências*. JBI; 2020. Cap. 4.

65. Pollock D, Peters MDJ, Khalil H, McInerney P, Alexander L, Tricco AC, Evans C, de Moraes ÉB, Godfrey CM, Pieper D, Saran A, Stern C, Munn Z. Recommendations for the extraction, analysis, and presentation of results in scoping reviews. *JBI Evid Synth*. 2023 Mar 1;21(3):520-532. doi: 10.11124/JBIES-22-00123.

66. Ministério da Educação (BR). Considerações sobre Classificação de Produção Técnica e Tecnológica (PTT): enfermagem [internet]. Brasília, DF: Ministério da Educação; 2020 [citado em 20 jul 2023]. Disponível em: https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/documentos/avaliacao/ENF_ConsideraessobreClassificaodeProduoTcnica eTecnolgica.pdf
67. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Gestão e Incorporação de Tecnologias em Saúde. Guia de elaboração de protocolos clínicos e diretrizes terapêuticas: delimitação do escopo. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2019.
68. AGREE Next Steps Consortium. AGREE II: instrumento para avaliação de diretrizes clínicas [Internet]. 2009 [citado em 2 ago 2023]. Disponível em: https://www.agreetrust.org/wp-content/uploads/2013/06/AGREE_II_Brazilian_Portuguese.pdf
69. Melnyk BM, Gallagher-Ford L, Long LE, Fineout-Overholt E. The establishment of evidence-based practice competencies for practicing registered nurses and advanced practice nurses in real-world clinical settings: proficiencies to improve healthcare quality, reliability, patient outcomes, and costs. *Worldviews Evid Based Nurs* [Internet]. 2014 [cited 2023 Aug 10];11(1):5-15. Doi: 10.1111/wvn.12021
70. Brasil. Lei nº 12.853, de 14 de agosto de 2013. Altera os arts. 5º, 68, 97, 98, 99 e 100, acrescenta arts. 98-A, 98-B, 98-C, 99-A, 99-B, 100-A, 100-B e 109-A e revoga o art. 94 da Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998, para dispor sobre a gestão coletiva de direitos autorais, e dá outras providências. Brasília, DF: Casa Civil; 2013.
71. Ministério da Saúde (BR). Resolução Nº 466, de 12 de dezembro de 2012 [Internet]. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2012 [citado em 20 ago 2023]. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>
72. Ghazali DA, Ilha-Schuelter P, Barreyre L, Stephan O, Barbosa SS, Oriot D, *et al.* Development and validation of the first performance assessment scale for interdisciplinary chest tube insertion: a prospective multicenter study. *Eur J Trauma Emerg Surg* [Internet]. 2022 [cited 2023 Apr 4];48(5):4069-4078. Doi: 10.1007/s00068-022-01928-9
73. Ministério da Saúde (BR). Documento de referência para o Programa Nacional de saúde do paciente [Internet]. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2014 [citado em 10 set 2023]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/documento_referencia_programa_nacional_seguranca.pdf
74. Ghazali D, Ilha-Schuelter P, Barbosa S, Truchot J, Ceccaldi P, Tourinho F, *et al.* Interdisciplinary teamwork for chest tube insertion and management: an integrative review. *Anaesthesiol Intensive Ther* [Internet]. 2021 [cited 2023 Oct 10];53(5):456-65. Doi:10.5114/ait.2021.111349
75. Conselho Federal de Medicina. Recomendação CFM Nº 1/2016. Dispõe sobre o

processo de obtenção de consentimento livre e esclarecido na assistência médica [Internet]. Brasília: CFM; 2016 [citado em 10 ago 2023]. Disponível em: https://portal.cfm.org.br/images/Recomendacoes/1_2016.pdf

76. Universidade Federal de Campina Grande. Protocolo identificação do paciente POP.SVSSP.002 [Internet]. Cajazeiras; 2022 [citado em 21 set 2023]. Disponível em: <https://www.gov.br/ebserh/pt-br/hospitais-universitarios/regiao-nordeste/hujb-ufcg/acesso-a-informacao/gestao-documental/superintendencia/PRT.STGQ.002IdentificadodoPacientev.4.pdf>

77. Galvão MCB, Ricarte ILM. Revisão sistemática da literatura: conceituação, produção e publicação. *logeion* [Internet]. 2019 [citado em 24 out 2023];6(1):57-73. Disponível em: <https://revista.ibict.br/fiinf/article/view/4835>

78. Mohammed HM. Chest tube care in critically ill patient: a comprehensive review. *Egypt J Chest Dis Tuberc* [Internet]. 2015 [cited 2023 Aug 10];64(4):849-55. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.ejcdt.2015.06.002>

79. Lúcio VV, Araújo APS. Assistência de enfermagem na drenagem torácica: revisão de literatura. *J Health Sci* [Internet]. 2015 [citado em 24 out 2023]. Doi: <https://doi.org/10.17921/2447-8938.2011v0n0p%25p>

80. Conselho Federal de Enfermagem. Parecer da Câmara Técnica N° 001/2016/CTLN/COFEN [Internet]. Atribuição do Enfermeiro na retirada do Dreno Pleural Tubular. Brasília, DF: Cofen; 2016 [citado em 18 set 2023]. Disponível em: <https://www.cofen.gov.br/parecer-no-0012016-cofen-ctlm/>

81. Mascarenhas VHA, Lima TR, Silva FMD, Negreiros FS, Santos JDM, Moura MAP, *et al.* Evidências científicas sobre métodos no farmacológicos para aliviar el dolor de parto. *Acta Paul Enferm* [Internet]. 2019 [citado em 20 set 2023];32(3). Doi: <https://doi.org/10.1590/1982-0194201900048>

82. Nascimento NS, Santos Neto AT, Alves PGJM. Métodos e técnicas não farmacológicos no tratamento da dor oncológica: revisão sistemática da literatura. *Rev Bras Cancerol* [Internet]. 2022 [citado em 20 jun 2023];64(8):e-172667. Doi: <https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2022v68n4.2667>

83. Lima EL, Silva GL, Silva MR. Competências e habilidades do enfermeiro na Unidade de Terapia Intensiva: revisão integrativa. *Braz J Health Rev* [Internet]. 2023 [citado em 20 ago 2023];6(3):13654-67. Doi: <https://doi.org/10.34119/bjhrv6n3-411>

84. Câmara dos Deputados (BR). Decreto N° 94.406, de 8 de junho de 1987. Regulamenta a Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986, que dispõe sobre o exercício da enfermagem, e dá outras providências. Brasília, DF: Câmara dos Deputados; 1987 [citado em 22 set 2023]. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1980-1987/decreto-94406-8-junho-1987-444430-publicacaooriginal-1-pe.html>

85. Conselho Federal de Enfermagem. Parecer de Câmara Técnica N° 22/2014/CTLN/COFEN [Internet]. Brasília, DF: Cofen; 2014 [citado em 22 set 2023].

Disponível em: <https://www.cofen.gov.br/parecer-n-222014cofenctln/>

86. Conselho Federal de Enfermagem. Resolução COFEN-358/2009. Dispõe sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem e a implementação do Processo de Enfermagem em ambientes, públicos ou privados, em que ocorre o cuidado profissional de Enfermagem, e dá outras providências [Internet]. Brasília: Cofen; 2009 [citado em 10 jun 2023]. Disponível em: <https://www.cofen.gov.br/resoluco-cofen-3582009/>

87. Hasselmann BNO, Ranção CSF, Tavares GS, Almeida LF, Camerini FG, Paula VG. Boas práticas de enfermagem na utilização de dreno de tórax: revisão integrativa. *Glob Acad Nurs* [Internet]. 2021 [citado em 24 out 2023];2(Sup.2):e173. <https://www.globalacademicnursing.com/index.php/globacadnurs/article/view/166>

88. Lu C, Jin YH, Gao W, Shi YX, Xia X, Sun WX, *et al.* Variation in nurse self-reported practice of managing chest tubes: a cross-sectional study. *J Clin Nurs* [Internet]. 2018 [cited 2023 Aug 12];27(5-6):e1013-e1021. Doi: <https://doi.org/10.1111/jocn.14127>

89. Amaya MR, paixão DPSS, Sarquis LMM, Cruz EDA. Construção e validação de conteúdo de checklist para a segurança do paciente em emergência. *Rev Gaúcha Enferm* [Internet]. 2016 [citado em 12 ago 2023];37(Esp):e68778. <https://www.scielo.br/j/rgenf/a/x7GjXFKy8SJNpQgFCvf95Gg/?format=pdf&lang=pt>

90. Gedik İE, Alar T. Protective measures undertaken during chest tube thoracostomy in COVID-19 outbreak. *Indian J Thorac Cardiovasc Surg* [Internet]. 2021 [cited 2023 Aug 10];37(2):211-4. Doi: <https://doi.org/10.1007/s12055-020-01090-0>

91. Duarte MP, Rosa LLD, Pinheiro EM, Alves IK, Santos AA, Andrade ADB, *et al.* Influência da fisioterapia na reabilitação de pacientes submetidos à drenagem torácica em um hospital de urgência e emergência da Amazônia legal. *Rev Eletr Acervo Saúde* [Internet]. 2020 [citado em 20 ago 2023];Supl(45);e2959. Doi: <https://doi.org/10.25248/reas.e2959.2020>

92. Nino Ornellas Hasselmann B, da Silva Faria Ranção C, Silva Tavares G, Ferreira de Almeida L, Giron Camerini F, Galdino de Paula V. Boas práticas de enfermagem na utilização de dreno de tórax: revisão integrativa . *Glob Acad Nurs* [Internet]. 21^o de dezembro de 2021 [citado 23^o de novembro de 2023];2(Sup.2):e173. <https://www.globalacademicnursing.com/index.php/globacadnurs/article/view/166>

93. Hanan Mohammed Mohammed, Chest tube care in critically ill patient: A comprehensive review, *Egyptian Journal of Chest Diseases and Tuberculosis*, Volume 64, Issue 4,2015, Pages 849-855, ISSN 0422-7638, <https://doi.org/10.1016/j.ejcdt.2015.06.002>. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0422763815300467>

94. Sullivan B. Nursing management of patients with a chest drain. *Br J Nurs*. 2008 Mar 27-Apr 9;17(6):388-93. doi: 10.12968/bjon.2008.17.6.28906. PMID: 18414310.

95. Morais ACC, Lemos MM, Marques VD, Bandeira COP. Protocolo institucional para padronização do manejo do sistema de drenagem torácica, desde a cirurgia até a assistência de enfermagem, em um hospital regional do norte do Paraná. *Acta Sci Health Sci [Internet]*. 2016 [citado em 27 de outubro de 2018];38(2):173-7. <http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ActaSciHealthSci/article/view/26972>
96. Silva LDC, Brito LL. Manipulação de drenos mediastinais e pleurais: existe evidência científica? *J Manag Prim Health Care [Internet]*. 16º de agosto de 2016 [citado 23º de novembro de 2023];6(1):86-102. <https://www.jmphc.com.br/jmphc/article/view/236>
97. Parra AV, Renée C, Amorim C, Saskia E, Wigman, L M. Retirada de dreno torácico em pós-operatório de cirurgia cardíaca. *Arq Ciênc Saúde [Internet]*. 2005 [cited 2018 Dec 28]; 12(2): 116-9. <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LIL ACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=431145&indexSearch=ID>
98. Gan KL, Tan M. Evidence-based management of patients with chest tube drainage system to reduce complications in cardiothoracic vascular surgery wards. *Int J Evid Based Healthc*. 2015 Jun;13(2):58-65. doi: 10.1097/XEB.0000000000000041. PMID: 26057649.
99. Charnock Y, Evans D. Nursing management of chest drains: a systematic review. *Aust Crit Care*. 2001 Nov;14(4):156-60. doi: 10.1016/s1036-7314(05)80058-x. PMID: 11806513.
100. Halm MA. To strip or not to strip? Physiological effects of chest tube manipulation. *Am J Crit Care*. 2007 Nov;16(6):609-12. Erratum in: *Am J Crit Care*. 2008 May;17(3):193. PMID: 17962505.
101. Rashmi, Thakur, Ramesh. Analytical Study on Practices Related to Care of Water Sealed Chest Drainage System. Source: *International Journal of Nursing Education*. Jul-Dec2012, Vol. 4 Issue 2, p177-182. <https://web.s.ebscohost.com/abstract?direct=true&profile=ehost&scope=site&authtype=crawler&jrnl=09749349&AN=84467711&h=v3nxmToKuY9AkMiqOgbXblgpRL84Y EWWATdilQrwwq98mjVPYPMmmUBi9C3oHElo4QOxPLvdVOk JrXISak6Hs4Q%3d%3d&url=f&resultNs=AdminWebAuth&resultLocal=ErrCrlNotAuth&crlhashurl=login.aspx%3fdirect%3dtrue%26profile%3dehost%26scope%3dsite%26authtype%3dcrawler%26jrnl%3d09749349%26AN%3d84467711>
102. Elfaki, Badria & Elbashir, Hassanat & Ahmed, Alaadin. (2016). Nurses' knowledge and Practice regard Care of Patient with Chest Drains in Sudan Heart Center, Khartoum, Sudan. *Nursing and Health Sciences*. 5. PP 01-06.
103. Lehwaldt D, Timmins F. Nurses' knowledge of chest drain care: an exploratory descriptive survey. *Nurs Crit Care*. 2005 Jul-Aug;10(4):192-200. doi: 10.1111/j.1362-1017.2005.00122.x. PMID: 15997973.
104. Lima AG, Rocha ERF, Seabra JCT, Mussi RK, Dos Santos JG, Toro IFC. A Influência do Uso Do “Clamp” ou Braçadeira no Acúmulo de Coágulos em Drenos

Pleurais Tubulares. RevColBras Cir. 2008; 35(2):079-082.

105. Wood MD, Powers J, Rechter JL. Comparative Evaluation of Chest Tube Insertion Site Dressings: A Randomized Controlled Trial. Am J Crit Care. 2019 Nov;28(6):415-423. doi: 10.4037/ajcc2019645. PMID: 31676515.

106. Demir Y, Khorshid L. The effect of cold application in combination with standard analgesic administration on pain and anxiety during chest tube removal: a single-blinded, randomized, double-controlled study. Pain Manag Nurs. 2010 Sep;11(3):186-96. doi: 10.1016/j.pmn.2009.09.002. Epub 2010 May 31. PMID: 20728068.

107. Seyma ZK, Meral YC, Atiye E. Nurses' Knowledge Levels About the Care of the Patients with Chest Tube. Int J Caring Sci [Internet]. 2021 [cited 2023 Nov 21];14(2):1334-1342. Available from: https://www.internationaljournalofcaringsciences.org/docs/58_zeyrek_original_14_2.pdf.

ANEXO A – CHECKLIST DA RECOMENDAÇÃO PRISMA

Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR) Checklist

| SECTION | ITEM | PRISMA-ScR CHECKLIST ITEM | REPORTED ON PAGE # |
|-----------------------------------|------|--|---------------------------|
| TITLE | | | |
| Title | 1 | Identify the report as a scoping review. | Click here to enter text. |
| ABSTRACT | | | |
| Structured summary | 2 | Provide a structured summary that includes (as applicable): background, objectives, eligibility criteria, sources of evidence, charting methods, results, and conclusions that relate to the review questions and objectives. | Click here to enter text. |
| INTRODUCTION | | | |
| Rationale | 3 | Describe the rationale for the review in the context of what is already known. Explain why the review questions/objectives lend themselves to a scoping review approach. | Click here to enter text. |
| Objectives | 4 | Provide an explicit statement of the questions and objectives being addressed with reference to their key elements (e.g., population or participants, concepts, and context) or other relevant key elements used to conceptualize the review questions and/or objectives. | Click here to enter text. |
| METHODS | | | |
| Protocol registration and | 5 | Indicate whether a review protocol exists; state if and where it can be accessed (e.g., a Web address); and if available, provide registration information, including the registration number. | Click here to enter text. |
| Eligibility criteria | 6 | Specify characteristics of the sources of evidence used as eligibility criteria (e.g., years considered, language, and publication status), and provide a rationale. | Click here to enter text. |
| Information sources* | 7 | Describe all information sources in the search (e.g., databases with dates of coverage and contact with authors to identify additional sources), as well as the date the most recent search was executed. | Click here to enter text. |
| Search | 8 | Present the full electronic search strategy for at least 1 database, including any limits used, such that it could be repeated. | Click here to enter text. |
| Selection of sources of evidence† | 9 | State the process for selecting sources of evidence (i.e., screening and eligibility) included in the scoping review. | Click here to enter text. |
| Data charting process‡ | 10 | Describe the methods of charting data from the included sources of evidence (e.g., calibrated forms or forms that have been tested by the team before their use, and whether data charting was done independently or in duplicate) and any processes for obtaining and confirming data from investigators. | Click here to enter text. |
| Data items | 11 | List and define all variables for which data were sought and any assumptions and simplifications made. | Click here to enter text. |
| Critical appraisal of | 12 | If done, provide a rationale for conducting a critical | Click here |

| SECTION | ITEM | PRISMA-ScR CHECKLIST ITEM | REPORTED ON PAGE # |
|---|------|---|---------------------------|
| individual sources of evidence§ | | appraisal of included sources of evidence; describe the methods used and how this information was used in any data synthesis (if appropriate). | to enter text. |
| Synthesis results of | 13 | Describe the methods of handling and summarizing the data that were charted. | Click here to enter text. |
| RESULTS | | | |
| Selection of sources of evidence | 14 | Give numbers of sources of evidence screened, assessed for eligibility, and included in the review, with reasons for exclusions at each stage, ideally using a flow diagram. | Click here to enter text. |
| Characteristics of sources of evidence | 15 | For each source of evidence, present characteristics for which data were charted and provide the citations. | Click here to enter text. |
| Critical appraisal within sources of evidence | 16 | If done, present data on critical appraisal of included sources of evidence (see item 12). | Click here to enter text. |
| Results of individual sources of evidence | 17 | For each included source of evidence, present the relevant data that were charted that relate to the review questions and objectives. | Click here to enter text. |
| Synthesis results of | 18 | Summarize and/or present the charting results as they relate to the review questions and objectives. | Click here to enter text. |
| DISCUSSION | | | |
| Summary of evidence | 19 | Summarize the main results (including an overview of concepts, themes, and types of evidence available), link to the review questions and objectives, and consider the relevance to key groups. | Click here to enter text. |
| Limitations | 20 | Discuss the limitations of the scoping review process. | Click here to enter text. |
| Conclusions | 21 | Provide a general interpretation of the results with respect to the review questions and objectives, as well as potential implications and/or next steps. | Click here to enter text. |
| FUNDING | | | |
| Funding | 22 | Describe sources of funding for the included sources of evidence, as well as sources of funding for the scoping review. Describe the role of the funders of the scoping review. | Click here to enter text. |

JBIG = Joanna Briggs Institute; PRISMA-ScR = Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews.

* Where *sources of evidence* (see second footnote) are compiled from, such as bibliographic databases, social media platforms, and Web sites.

† A more inclusive/heterogeneous term used to account for the different types of evidence or data sources (e.g., quantitative and/or qualitative research, expert opinion, and policy documents) that may be eligible in a scoping review as opposed to only studies. This is not to be confused with *information sources* (see first footnote).

‡ The frameworks by Arksey and O'Malley (6) and Levac and colleagues (7) and the JBI guidance (4, 5) refer to the process of data extraction in a scoping review as data charting.

§ The process of systematically examining research evidence to assess its validity, results, and relevance before using it to inform a decision. This term is used for items 12 and 16 instead of "risk of bias" (which is more applicable to systematic reviews of interventions) to include and acknowledge the various sources of evidence that may be used in a scoping review (e.g., quantitative and/or qualitative research, expert opinion, and policy document).

Fonte: Tricco *et al.*⁽⁵⁴⁾

ANEXO B – LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA ESTUDOS TRANSVERSAIS ANALÍTICOS

JBICritical Appraisal Checklist for analytical cross sectional studies

Reviewer _____

Date _____

Author _____ Year _____ Record

Number _____

| | Yes | No | Unclear | Not applicable |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. Were the criteria for inclusion in the sample clearly defined? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Were the study subjects and the setting described in detail? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Was the exposure measured in a valid and reliable way? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Were objective, standard criteria used for measurement of the condition? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Were confounding factors identified? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. Were strategies to deal with confounding factors stated? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. Were the outcomes measured in a valid and reliable way? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8. Was appropriate statistical analysis used? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Overall appraisal: Include Exclude Seek further info

Comments (Including reason for exclusion)

ANEXO C – LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA REVISÕES SISTEMÁTICAS

JBI Critical Appraisal Checklist for systematic reviews and research syntheses

Reviewer _____

Date _____

Author _____ Year _____ Record

Number _____

| | Yes | No | Unclear | Not applicable |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. Is the review question clearly and explicitly stated? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Were the inclusion criteria appropriate for the review question? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Was the search strategy appropriate? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Were the sources and resources used to search for studies adequate? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Were the criteria for appraising studies appropriate? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. Was critical appraisal conducted by two or more reviewers independently? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. Were there methods to minimize errors in data extraction? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8. Were the methods used to combine studies appropriate? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9. Was the likelihood of publication bias assessed? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10. Were recommendations for policy and/or practice supported by the reported data? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 11. Were the specific directives for new research appropriate? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Overall appraisal: Include Exclude Seek further info

Comments (Including reason for exclusion) _____

ANEXO D – LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA ESTUDOS RANDOMIZADOS

JBI CRITICAL APPRAISAL TOOL FOR assessment of risk of bias for randomised controlled trials

| | | |
|----------------------|---------------------------|-----------------------|
| Assessor: | Date of Appraisal: | Record Number: |
| Study Author: | Study Title: | Study Year: |

| | Internal Validity | Choice - Comments/Justification | Yes | No | Unclear | N/A |
|--|--|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Bias related to selection and allocation | | | | | | |
| 1 | Was true randomization used for assignment of participants to treatment groups? | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2 | Was allocation to treatment groups concealed? | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3 | Were treatment groups similar at the baseline? | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Bias related to administration of intervention/exposure | | | | | | |
| 4 | Were participants blind to treatment assignment? | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5 | Were those delivering the treatment blind to treatment assignment? | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6 | Were treatment groups treated identically other than the intervention of interest? | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Bias related to assessment, detection and measurement of the outcome

| 7 | Were outcome assessors blind to treatment assignment? | Yes | No | Unclear | N/A |
|----------|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | Outcome 1 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | Outcome 2 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | Outcome 3 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | Outcome 4 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | Outcome 5 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | Outcome 6 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | Outcome 7 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| 8 | Were outcomes measured in the same way for treatment groups? | Yes | No | Unclear | N/A |
|----------|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | Outcome 1 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | Outcome 2 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | Outcome 3 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | Outcome 4 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | Outcome 5 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| | | | | | |
|-----------|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Outcome 6 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Outcome 7 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| | | | | | | |
|----------|---|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 9 | Were outcomes measured in a reliable way | | Yes | No | Unclear | N/A |
| | Outcome 1 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | Outcome 2 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | Outcome 3 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | Outcome 4 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | Outcome 5 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | Outcome 6 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | Outcome 7 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Bias related to participant retention

| | | | | | | |
|-----------|--|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 10 | Was follow up complete and if not, were differences between groups in terms of their follow up adequately described and analysed? | | | | | |
| | Outcome 1 | | Yes | No | Unclear | N/A |
| | Result 1 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| | | | | | |
|------------------|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Result 2 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Result 3 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Outcome 2 | | Yes | No | Unclear | N/A |
| Result 1 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Result 2 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Result 3 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Outcome 3 | | Yes | No | Unclear | N/A |
| Result 1 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Result 2 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Result 3 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Outcome 4 | | Yes | No | Unclear | N/A |
| Result 1 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Result 2 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Result 3 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Outcome 5 | | Yes | No | Unclear | N/A |
| Result 1 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Result 2 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| | | | | | |
|------------------|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Result 3 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Outcome 6 | | Yes | No | Unclear | N/A |
| Result 1 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Result 2 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Result 3 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Outcome 7 | | Yes | No | Unclear | N/A |
| Result 1 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Result 2 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Result 3 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Statistical Conclusion Validity

| | | | | | | |
|-----------|--|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 11 | Were participants analysed in the groups to which they were randomized? | | | | | |
| | Outcome 1 | | Yes | No | Unclear | N/A |
| | Result 1 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | Result 2 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | Result 3 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | Outcome 2 | | Yes | No | Unclear | N/A |

| | | | | | |
|------------------|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Result 1 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Result 2 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Result 3 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Outcome 3 | | Yes | No | Unclear | N/A |
| Result 1 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Result 2 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Result 3 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Outcome 4 | | Yes | No | Unclear | N/A |
| Result 1 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Result 2 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Result 3 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Outcome 5 | | Yes | No | Unclear | N/A |
| Result 1 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Result 2 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Result 3 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Outcome 6 | | Yes | No | Unclear | N/A |
| Result 1 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| | | | | | |
|------------------|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Result 2 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Result 3 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Outcome 7 | | Yes | No | Unclear | N/A |
| Result 1 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Result 2 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Result 3 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| | | | | | | |
|-----------|---|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 12 | Was appropriate statistical analysis used? | | | | | |
| | Outcome 1 | | Yes | No | Unclear | N/A |
| | Result 1 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | Result 2 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | Result 3 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | Outcome 2 | | Yes | No | Unclear | N/A |
| | Result 1 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | Result 2 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | Result 3 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | Outcome 3 | | Yes | No | Unclear | N/A |

| | | | | | |
|------------------|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Result 1 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Result 2 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Result 3 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Outcome 4 | | Yes | No | Unclear | N/A |
| Result 1 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Result 2 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Result 3 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Outcome 5 | | Yes | No | Unclear | N/A |
| Result 1 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Result 2 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Result 3 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Outcome 6 | | Yes | No | Unclear | N/A |
| Result 1 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Result 2 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Result 3 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Outcome 7 | | Yes | No | Unclear | N/A |
| Result 1 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| | | | | | |
|----------|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Result 2 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Result 3 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| | | Yes | No | Unclear | N/A |
|-----------|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 13 | Was the trial design appropriate and any deviations from the standard RCT design (individual randomization, parallel groups) accounted for in the conduct and analysis of the trial? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Overall appraisal:

Include:

Exclude:

Seek Further Info:

Comments:

Table 3 – The JBI Critical Appraisal Tool for RCTs

ANEXO E – LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA EVIDÊNCIAS TEXTUAIS

JBI Critical Appraisal Checklist for textual evidence: expert opinion

Reviewer _____

Date _____

Author _____ Year _____ Record
Number _____

| | Yes | No | Unclear | Not applicable |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. Is the source of the opinion clearly identified? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Does the source of opinion have standing in the field of expertise? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Are the interests of the relevant population the central focus of the opinion? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Does the opinion demonstrate a logically defended argument to support the conclusions drawn? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Is there reference to the extant literature? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. Is any incongruence with the literature/sources logically defended? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Overall appraisal: Include Exclude Seek further info

Comments (Including reason for exclusion)
