



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA

---

ISABELA BOSSI FALEIROS

**ELABORAÇÃO DE PROTOCOLOS DE SEGURANÇA  
BASEADOS EM EVIDÊNCIAS PARA O MANEJO DA SEDE  
EM PÓS-EXTUBADOS E TRAQUEOSTOMIZADOS**

---

Londrina-PR  
2023

ISABELA BOSSI FALEIROS

**ELABORAÇÃO DE PROTOCOLOS DE SEGURANÇA  
BASEADOS EM EVIDÊNCIAS PARA O MANEJO DA SEDE  
EM PÓS-EXTUBADOS E TRAQUEOSTOMIZADOS**

Exame de Defesa apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Estadual de Londrina (UEL), como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Orientadora: Profa. Dra. Lígia Fahl Fonseca  
Coorientadora: Profa. Dra. Aline Franco da Rocha

Londrina-PR  
2023

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da UEL

Faleiros, Isabela Bossi.

Elaboração de protocolos de segurança baseados em evidências para o manejo da sede em pós-extubados e traqueostomizados / Isabela Bossi Faleiros. - Londrina, 2023.

120 f. : il.

Orientadora: Lígia Fahl Fonseca.

Coorientadora: Aline Franco da Rocha.

Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade Estadual de Londrina, Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós-graduação em Enfermagem, 2023.

Inclui bibliografia.

1. Sede - Tese. 2. Pós-extubados - Tese. 3. Traqueostomizados - Tese. 4. Protocolo clínico - Tese. I. Fonseca, Lígia Fahl. II. Rocha, Aline Franco da. III. Universidade Estadual de Londrina. Centro de Ciências da Saúde. Programa de Pós-Graduação em Enfermagem. IV. Título.

CDU 616-083

ISABELA BOSSI FALEIROS

**ELABORAÇÃO DE PROTOCOLO DE SEGURANÇA BASEADO EM EVIDÊNCIAS PARA O MANEJO DA SEDE EM PÓS-EXTUBADOS E TRAQUEOSTOMIZADOS**

Exame de Defesa apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Estadual de Londrina (UEL), como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Profa. Dra. Lígia Fahl Fonseca  
Universidade Estadual de Londrina-PR

---

Profa. Dra. Rafaely de Cassia Nogueira  
Sanches  
Universidade Estadual de Maringá - PR

---

Profa. Dra. Marília Ferrari Conchon  
Universidade Estadual de Londrina - PR

Londrina, 11 de dezembro de 2023.

## **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho aos pacientes internados em terapia intensiva que clamam por água. Eles me ensinaram a valorizar a sede e me motivaram a realizar esta pesquisa.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus, que esteve ao meu lado me fortalecendo nos momentos de euforia e nos momentos de desespero, Sua presença fez-me sentir amada e me impulsionou a superar todos os obstáculos que apareceram. Ele me ajudou a superar a exaustão e seguir em frente, mesmo quando não tinham mais energia, foi Ele que me deu a força para levantar e continuar. Eu Te amo e Te agradeço por me carregar nos momentos mais difíceis.

Aos meus pais, Aldemir e Marci. Vocês me incentivaram a crescer na vida pessoalmente e profissionalmente. Agradeço ao apoio incondicional para que eu pudesse me dedicar a esta pesquisa. Agradeço aos abraços que me consolaram e me acolheram nos momentos de lágrimas e difíceis e aos abraços de orgulho e felicidade nas conquistas, vocês sempre estiveram comigo. Mãe, você me escutou incansavelmente, me consolou incansavelmente e comemorou comigo todas as pequenas e grandes vitórias. Pai, você me orientou e se preocupou comigo em todos os momentos. Vocês dois deixaram compromissos de lado para estarem comigo. Tenho o privilégio e o orgulho de tê-los como pais. Amo vocês incondicionalmente.

À minha irmã, Karina, que mesmo de longe, se fez presente e me incentivou a continuar nessa caminhada. Sei que você se preocupa muito comigo e com minha saúde. Você me ouviu e me impulsionou a completar esta pesquisa. Sou muito sortuda de tê-la como minha irmã. Te amo minha “gêmea”.

Ao meu noivo, Marcos Gabriel, que sempre me apoiou em meus estudos e me motivou a continuar a perseguir meus sonhos. Agradeço por entender que nem sempre podíamos nos encontrar, por ter que me dedicar à pesquisa. Sempre ao meu lado e me acalmando, sua tranquilidade acalma minha agitação me equilibrando. Te amo meu coração.

Agradeço à minha orientadora, Lúgia Fahl Fonseca, por ter confiado e me escolhido para essa missão. Desde o primeiro dia, naquele café, te admirei pela sua força, dedicação, paixão, criatividade e pela sua mente extraordinária. Você é mais que minha orientadora, é um exemplo de profissionalismo e dedicação, nunca tinha conhecido alguém com tanta paixão pelo que faz, e como você sempre diz: isso não é só uma pesquisa é a sua vida. Você sempre me instigou a crescer e percebi em

mim mesma o quanto evolui e amadureci no processo. Te respeito e valorizo, minha eterna gratidão.

À minha coorientadora, Aline Franco da Rocha. Agradeço por me acompanhar nessa jornada acadêmica e aprendermos juntas sobre a sede na terapia intensiva. Seu apoio e conhecimento na área foi fundamental para a elaboração desta pesquisa. Sou grata por ter aprendido com sua *expertise* e sua orientação.

Às docentes que compõem a banca avaliadora. Obrigada por contribuírem com esta pesquisa e que apesar das agendas se disponibilizaram para colaborar.

Ao corpo docente e discente do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem. Sou grata pelas oportunidades e pelos saberes compartilhados comigo.

Ao Grupo de Estudos e Pesquisa da Sede (GPS). Agradeço por terem me acolhido nessa família, me senti muito bem-vinda e que agora faço parte. Todos contribuíram para meu crescimento na pesquisa, em especial a Lígia Fahl Fonseca e a Meiriani Pizani Scobare de Oliveira que auxiliaram diretamente esta pesquisa.

***"Você nunca sabe que resultados virão da sua ação. Mas se você não fizer nada, não existirão resultados."***

**Mahatma Gandhi**

FALEIROS, Isabela Bossi. **Elaboração de Protocolo de Segurança Baseado em Evidências para o Manejo da Sede em Pacientes Pós-extubados e Traqueostomizados**. 2023. 120p. Exame de Defesa de Mestrado (Mestrado em Enfermagem) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2023.

## RESUMO

**Introdução:** A sede é um sintoma prevalente e altamente estressor em pacientes críticos em Unidades de Terapia Intensiva, deflagrados por uma confluência de fatores relacionados a processos patológicos e terapêuticos. Em particular, após a extubação, mantêm-se o paciente em jejum absoluto por períodos que variam de 6 até 24 horas e pacientes em uso de traqueostomia com cuff insuflado permanecem em jejum via oral. Evidenciou-se lacuna de protocolos que avaliem critérios de segurança permitindo o manejo precoce da sede em pacientes críticos. **Objetivo:** Elaborar um protocolo de segurança baseado em evidências para o manejo da sede em pacientes pós-extubados e traqueostomizados. **Método:** Estudo metodológico conduzido em duas fases: definição do escopo e elaboração do protocolo. Definidos os grupos de trabalho – Comitê Gestor, Grupo Elaborador e Grupo de Painelistas – prosseguiu-se o estudo. Após a realização de revisão sistemática, os artigos selecionados foram avaliados quanto ao risco de viés por meio de duas ferramentas: Rob 2 e Robins I. Identificaram-se critérios de segurança que foram submetidos a uma avaliação de confiabilidade das evidências utilizando o sistema GRADE. Os critérios definidos foram incorporados em fluxogramas e seus respectivos manuais operacionais foram desenvolvidos. Após foi formulada recomendação pelos juízes e calculado Índice de Validade de Conteúdo (IVC). **Resultados:** Foram desenvolvidos dois protocolos e seus respectivos manuais operacionais para avaliação de segurança na administração de métodos de alívio da sede para pacientes pós-extubados e traqueostomizados – SEDE-E e SEDE-T. Os critérios de segurança elencados que compuseram ambos os protocolos foram: nível de consciência avaliado pela Escala de Richmond de Agitação-Sedação (RASS), sinais de insuficiência respiratória, náusea e/ou vômito, proteção das vias aéreas (tosse e deglutição). O protocolo para paciente pós-extubado incluiu ainda o critério alteração de voz, já o protocolo para o traqueostomizado incluiu disfuncionalidade de cânula de traqueostomia. Os critérios obtiveram alta certeza de evidência pelo GRADE. A recomendação dos juízes a favor da intervenção atingiu IVC de 87%, sendo recomendado. **Conclusão:** A elaboração

de dois protocolos clínicos baseados em evidências para o manejo da sede em pacientes pós-extubados e traqueostomizados com seis critérios de segurança cada, com suas particularidades – nível de consciência, sinais de insuficiência respiratória, náusea e/ou vômito, tosse eficaz, capacidade de deglutir e alteração de voz ou disfuncionalidade de cânula de traqueostomia - é inovadora e permite avaliação da segurança para o manejo da sede.

**Descritores:** Sede; Reintrodução de Líquidos e Sólidos; Extubação; Traqueostomia; Protocolos clínicos; Guia de Prática Clínica.

FALEIROS, Isabela Bossi. **Development of an Evidence-Based Safety Protocol for Thirst Management in Post-Extubated and Tracheostomized Patients.** 2023. 120 p. Exame de Defesa (Mestrado em Enfermagem) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2023.

## ABSTRACT

**Introduction:** Thirst is a prevalent and highly distressing symptom in critically ill patients in Intensive Care Units, triggered by a confluence of factors related to pathological and therapeutic processes. In particular, after extubation, patients are kept on absolute fasting for periods ranging from 6 to 24 hours, and patients with an inflated cuff in their tracheostomy remain fasting. A gap in protocols was identified for evaluating safety criteria, allowing for early management of thirst in critically ill patients.

**Objective:** To develop an evidence-based safety protocol for the management of thirst in post-extubated and tracheostomized patients. **Method:** Methodological study conducted in two phases: defining the scope and developing the protocol. Following a systematic review, selected articles were assessed for bias risk using two tools: Rob 2 and Robins I. Safety criteria were identified and subjected to an evidence reliability assessment using the GRADE system. The defined criteria were incorporated into flowcharts, and their respective operational manuals were developed. Recommendations were formulated by judges, and the Content Validity Index (CVI) was calculated. **Results:** From four selected articles with low bias risk, two protocols and their respective operational manuals were developed for evaluating safety in administering thirst relief methods for post-extubated and tracheostomized patients - SEDE-E and SEDE-T. The safety criteria listed that comprised both protocols were: level of consciousness assessed by the Richmond Agitation-Sedation Scale (RASS), signs of respiratory failure, nausea and/or vomiting, and airway protection (effective cough and swallowing). The protocol for post-extubation patients also included the criterion of voice alteration, while the tracheostomized patient protocol included tracheostomy tube dysfunctionality. The criteria obtained a high level of evidence certainty by GRADE. The judges' recommendation in favor of the intervention reached an 87% CVI and was recommended. **Conclusion:** Developing two evidence-based clinical protocols for managing thirst in post-extubated and tracheostomized patients, each with six safety criteria - level of consciousness, signs of respiratory failure, nausea

and/or vomiting, effective cough, swallowing ability, and voice alteration or tracheostomy tube dysfunctionality - is innovative and allows for safety evaluation in thirst management.

**Descriptors:** Thirst; Airway Extubation; Tracheostomized; Liquids intake; Clinical Protocols; Practice Guideline.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AVE	Acidente Vascular Encefálico
AVP	Hormônio da Vasopressina
BVS	Biblioteca Virtual em Saúde
CG	Comitê Gestor
Cinahl	<i>Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature</i>
DeCS	Descritores em Ciências de Saúde
DPE	Disfagia Pós-Extubação
ECG	Escala de Coma de Glasgow
ECN	Escala Classificação Numérica
ECR	Ensaio Clínico Randomizado
EMBASE	<i>Excerpta Medica Database</i>
GE	Grupo Elaborador
GP	Grupo de Painelistas
GPS	Grupo de Estudos e Pesquisa da Sede
GRADE	<i>Guideline Development Tool</i>
IOT	Intubação orotraqueal
ISCAL	Irmandade da Santa Casa de Londrina
IVC	Índice de Validade de Conteúdo
LILACS	Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
LT	Lâmina Terminal
MBE	Medicina Baseada em Evidências
MeSH	<i>Medical Subject Headings</i>
MnPO	Núcleo Pré-óptico Mediano
OVLT	Organum Vasulosum da Lâmina Terminal
PARD	Protocolo Fonoaudiológico de Avaliação do Risco para Disfagia
PC	Paciente Crítico
PRISMA	<i>Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses</i>
PSMS	Protocolo de Segurança para o Manejo da Sede no Pós-Operatório
Pubmed	<i>National Library of Medicine National Institutes of Health</i>
RASS	Escala de Richmond de Agitação-Sedação
RS	Revisão Sistemática

SFO	Órgão Subfornical
TOR-BSST	<i>The Toronto Bedside Swallowing Screening Test</i>
TOT	Tubo Orotraqueal
TQT	Traqueostomia
TRPM8	<i>Transient Receptor Potencial Receptor Melastatin 8</i>
UEL	Universidade Estadual de Londrina
UTI	Unidade de Terapia Intensiva
VM	Ventilação Mecânica

## SUMÁRIO

<b>1 APRESENTAÇÃO</b> .....	11
<b>2 CONTEXTUALIZAÇÃO</b> .....	13
<b>3 OBJETIVOS</b> .....	28
4.1 Objetivo Geral .....	28
4.1.1 Objetivos Específicos .....	28
<b>4 MÉTODO</b> .....	29
<b>5 RESULTADOS</b> .....	38
5.1 ESTUDO 1 (PREVENÇÃO DE BRONCOASPIRAÇÃO NO MANEJO DA SEDE EM PACIENTES CRÍTICOS: REVISÃO SISTEMÁTICA E META-ANÁLISE)	
5.2. ESTUDO 2 (ELABORAÇÃO DE PROTOCOLO DE SEGURANÇA BASEADO EM EVIDÊNCIAS PARA O MANEJO DA SEDE EM PACIENTES PÓS-EXTUBADOS E TRAQUEOSTOMIZADOS)	
<b>6 CONCLUSÕES</b> .....	76
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	78
<b>APÊNDICES</b> .....	86
APÊNDICE A – Validação de Conteúdo do Fluxograma SEDE-E e SEDE-T .....	86
APÊNDICE B – Validação de Conteúdo do Manual Operacional SEDE-E .....	87
APÊNDICE C – Validação de Conteúdo do Manual Operacional SEDE-T .....	92
APÊNDICE D – Julgamento da Recomendação da Intervenção .....	97
APÊNDICE E – Caracterização Painelistas .....	99
APÊNDICE F – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido .....	100
<b>ANEXOS</b> .....	102
ANEXO A – Parecer Consubstancial do Comitê de Ética em Pesquisa .....	102

## 1 APRESENTAÇÃO

Graduei na Universidade Estadual de Londrina (UEL) em 2019, e logo após iniciei a residência em Cuidados Intensivos na Irmandade da Santa Casa de Londrina (ISCAL) em 2020 e terminei em 2022. Durante a trajetória na residência alimentei cada vez mais o desejo de seguir a carreira docente. Tendo esse alvo em vista, ao final do ano de 2021 prestei o processo seletivo para o mestrado.

Em março de 2022 iniciei as atividades como mestranda de enfermagem na UEL e concomitantemente a atuação profissional na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) no período noturno. No primeiro dia de aula do mestrado, foi-me informado que a professora Lígia Fahl Fonseca seria minha orientadora, isso gerou um misto de sentimentos pois era do meu conhecimento que a professora atuava na área de centro cirúrgico e não terapia intensiva.

Em um café da tarde diferenciado. Lígia e eu nos conhecemos e compartilhamos nossas trajetórias até o momento. Durante o café foi feita uma proposta para aliviar a sede dos pacientes de UTI, pois eles sofrem muito com este sintoma tão prevalente. Recordei-me de meus dois anos na residência e realmente concordei com minha orientadora e questionei-me o porquê não dava atenção a este sintoma.

A partir deste momento, decidi que faria algo por estes pacientes. Entrei para o **Grupo de Estudos e Pesquisa da Sede (GPS)** sediado na UEL e iniciei estudo sobre a sede nesta população e busquei por protocolos que permitissem o manejo da sede com segurança nos pacientes pós-extubados e traqueostomizados.

Porém não encontrei protocolo que atendesse esta demanda. Na busca, os que encontrei não atendiam a demanda específica, utilizando grandes volumes de líquido e conseqüentemente colocando em risco o paciente. Portanto a chave foi elaborar um protocolo com critérios de segurança para manejar a sede nessa população.

No entanto, que método utilizar? Foi uma incessante busca do método ideal para o desenvolvimento do protocolo. Assim, definiu-se método de desenvolvimento de diretrizes para protocolos clínicos para alcançar o objetivo deste estudo.

Foi um momento eufórico e a partir dele desenvolvi o projeto de pesquisa intitulado: **Elaboração de Protocolo de Segurança Baseado em Evidências para o Manejo da Sede em Pós-extubados e Traqueostomizados**. O desenvolvimento do protocolo não foi fácil, exigindo determinação e persistência para o seu desenvolvimento.

Durante o processo houve a necessidade de refazer a revisão sistemática desde

o seu início. Em uma aula sobre revisão sistemática percebi que a pergunta de pesquisa formulada previamente, não atendia ao objetivo que eu buscava, sendo assim precisei reformular a questão e refazer toda a revisão. Foi um momento difícil e desesperador, porém me levantei e segui avançando ainda mais na minha pesquisa.

Apesar dos desafios, foi possível desenvolver esta pesquisa e elaborar dois protocolos baseados em evidências com seis critérios de segurança cada.

## 2 CONTEXTUALIZAÇÃO

### 2.1 Paciente crítico e sede

A Unidade de Terapia Intensiva (UTI) é um ambiente de cuidado à saúde de alta complexidade que integra o uso de dispositivos biomédicos com diversos tratamentos realizados por equipe multiprofissional. Os pacientes internados em UTI são considerados críticos, pela gravidade do quadro clínico em que se encontram. Habitualmente se enquadram em três categorias principais: os que apresentam disfunção orgânica aguda; os que foram submetidos a um procedimento de alto risco, que necessitem de monitoramento contínuo para prevenir e detectar disfunções orgânicas agudas; e os que mesmo após os cuidados intensivos obtiveram falha de tratamento e estão recebendo cuidados de fim de vida (Adhikari *et al.* 2010).

Segundo o Registro Nacional de Terapia Intensiva, atualmente a principal causa de internação nas UTIs é devido infecção/sepse (31%), seguida de doenças cardiovasculares (27%) e então doenças neurológicas (13%) (UTIs Brasileiras, 2023). A partir do diagnóstico inicial, os pacientes criticamente enfermos estão sujeitos a distúrbios metabólicos devido sua gravidade, tanto pela sua doença de acometimento quanto pelos tratamentos a que são submetidos.

O funcionamento adequado do organismo humano depende de equilíbrio sistemático nas proporções e concentrações de eletrólitos, líquidos, ácidos e base. Os eletrólitos que comumente sofrem alterações são potássio, sódio, cálcio e magnésio, se em altas ou baixas concentrações podem ocasionar alterações cardiovasculares e neurológicas. Da mesma forma, o desequilíbrio hídrico e acidobásico causa alterações sistêmicas que, no intuito de equilibrar a homeostase do organismo, podem acarretar complicações (Viana *et al.*, 2020).

Distúrbios de fluidos e eletrólitos estão entre os problemas clínicos mais comuns encontrados na UTI. Podem ser causados por complicações críticas, queimaduras graves, trauma, sepse, comprometimentos cerebrais e insuficiência cardíaca. Os referidos mecanismos ocasionam redução da perfusão renal devido a hipovolemia ou hipotensão; ativação de sistemas hormonais como sistema renina-angiotensina-aldosterona e vasopressina; e danos tubulares causados por danos renais isquêmicos ou nefrotóxicos, incluindo complicações renais causadas por uma variedade de medicamentos usados na terapia intensiva (Lee, 2010).

Com a evolução da criticidade do paciente pode ocorrer a disfunção de múltiplos órgãos. A insuficiência renal é uma destas disfunções que frequentemente acomete o

Paciente Crítico (PC), é classificada em pré-renal, renal e pós-renal. A depender da gravidade da lesão renal pode ser necessária diálise que é uma modalidade de tratamento eficaz, especialmente para pacientes com insuficiência deste órgão. No entanto, o uso da diálise pode tanto tratar, quanto desequilibrar as concentrações de eletrólitos (Odawara *et al.*, 2022).

Além dos distúrbios de eletrólitos, intubação orotraqueal (IOT) é um dos procedimentos realizados cotidianamente na UTI. As indicações principais são insuficiência respiratória, proteção de vias aéreas e rebaixamento de nível de consciência (Myatra, 2021). Pacientes que demandam Ventilação Mecânica (VM) por tempo prolongado necessitam de via aérea invasiva de longa permanência, portanto, acabam sendo submetidos à traqueostomia (TQT) (Barbas *et al.*, 2014). Suas indicações são evitar danos à laringe e vias aéreas superiores, permitir acesso fácil ou frequente às vias aéreas inferiores para aspiração, fornecer via aérea estável ao paciente que necessita de ventilação mecânica prolongada ou suporte de oxigenação e aliviar obstrução de vias aéreas superiores (Durbin, 2010).

Derivado da necessidade de instalação e permanência do IOT a cavidade oral permanece aberta e exposta. Por conseguinte, há o ressecamento da mucosa oral pela falta de lubrificação com saliva e sua deglutição. Quanto à percepção de estresse e sofrimento dos pacientes em UTI, a sede ocupa papel central neste fenômeno. Desta forma, estudos que entrevistaram pacientes pós-UTI que utilizaram a IOT e VM relatam uma gama de experiências negativas como: medo, anseio, privação, frustração (Kjeldsen *et al.*, 2018; Holm; Dreyer, 2015).

Conforme o cuidado intensivo torna-se resolutivo, há uma melhora do paciente que culminará em sua extubação ou substituição do TOT por um dispositivo de longa permanência a traqueostomia (TQT) (Adly *et al.*, 2018). Após a extubação ou durante a manutenção de uma TQT em VM, é prática clínica comum deixar o paciente em jejum de sólidos e líquidos devido ao risco de disfagia. Não há um consenso sobre quando se deve realizar testes que definam a presença de disfagia, havendo práticas que observam de 6 até 24 horas de jejum. No entanto, esses procedimentos não são padronizados nem seguem diretrizes claras baseadas em evidências (Leder *et al.*, 2019).

O paciente em uso de TQT dentro da UTI, geralmente utiliza cânula temporária com balonete insuflável. A posição em que fica localizado dificulta a deglutição, portanto, enquanto o cuff permanece insuflado, não se inicia a reintrodução alimentar

via oral devido ao risco de aspiração pulmonar de conteúdo gástrico (Amathieu *et al.*, 2012). Sendo assim, o traqueostomizado permanece em jejum via oral e queixa-se insistentemente de boca seca e sede.

Além da IOT ou TQT na UTI, os pacientes necessitam de diversos procedimentos invasivos e não invasivos assim como dispositivos de monitorização e terapêutica. Para monitorização contínua dos sinais vitais, são conectados ao monitor multiparamétrico por fios, eletrodos, oxímetro, termômetro e esfigmomanômetros. Adicionalmente, monitorização invasiva se faz necessária por meio de arteriotomia, acesso venoso periférico ou central para medicações e reposição volêmica, cateter vesical de demora para controle de diurese, cateter nasoenteral. Assim a necessidade destes inúmeros dispositivos, que fazem parte da rotina de UTI, podem desencadear sérios desconfortos ao PCs (Barcellos *et al.*, 2021).

Na UTI o paciente sofre com estresse psicológico, físico e ambiental. Sente constantemente a solidão devido à dependência dos profissionais para atender todas as suas necessidades, sem privacidade e pelo isolamento social com visitas limitadas da família. Os ruídos, as vozes e barulhos estranhos também podem causar alerta e atrapalhar o sono, potencializando o estresse. (Zengin *et al.*, 2019).

Em estudo com 98 pacientes em UTI avaliou e classificou os 40 principais estressores experienciados. Em primeiro lugar a sede, seguido de presença de tubos no nariz ou boca, não estar no controle de si mesmo e incapacidade de dormir. Em quinto lugar, contrariando a ideia generalizada de que seria o principal desconforto, os pacientes elencaram a dor. (Gültekin *et al.*, 2017).

Em outro estudo norte americano com 171 pacientes a sede foi o segundo sintoma mais comum e o primeiro mais intenso em PCs (Puntillo *et al.*, 2010). Estudo brasileiro com 105 pacientes internados em terapia intensiva após cirurgia cardíaca, encontrou que o maior desconforto apontado foi a sede e foi o maior estressor vivenciado pelo paciente (Dessotte *et al.*, 2016).

Em estudo francês que incluiu 34 UTIs com uma amostra de 994 pacientes, foram listados 18 desconfortos experienciados pelo paciente na UTI. Os três maiores desconfortos relatados foram privação de sono, sede e uso de equipos de perfusão e outros dispositivos. Novamente destaca-se a presença de sede nessa população (Baumstarck *et al.*, 2019).

Estudo transversal que incluiu 116 participantes teve como objetivo examinar a relação entre estressores e experiências de pacientes internados em UTI. De todos

os entrevistados que relataram sentir estresse extremo, 50,9% atribuíram-no à sede, 25,9% à separação da família, 23,3% à aspiração do tubo traqueal, 22,41% à dor e 22,4% à incapacidade de falar. A sede teve ainda a segunda correlação mais forte com experiências assustadoras (Zegin *et al*, 2019).

Outro estudo realizado em três UTIs na cidade de Hong Kong, comparou os estressores percebidos por 50 pacientes internados em UTI com a percepção de 92 enfermeiros sobre os estressores que acreditam serem sentidos pelos pacientes internados em UTI. Paradoxalmente, a sede foi classificada como fator de baixo estresse (40º lugar) pelos enfermeiros, mas classificadas no topo da lista pelos pacientes (5º lugar). Ressalta-se, neste estudo, uma valorização muito maior conferida pelo paciente à sede do que a que é percebida pela equipe de enfermagem. (So; Chan 2004).

Estudo qualitativo com o objetivo de investigar a percepção dos enfermeiros sobre a sede em pacientes internados em UTI, elencou quatro principais indícios de presença de sede, dificuldades em percepção da sede, motivos para o sintoma sede e consequências percebidas ocasionadas pela sede. Os enfermeiros referiram que não se preocupam com a sede do paciente por acreditarem que eles não sentem sede uma vez que o balanço hídrico está adequado, não afeta os sinais vitais e não prestam atenção a este sintoma devido a outras demandas mais graves do paciente. Além disso, relatam que os pacientes que sentem sede e expressam o desejo de beber água, apresentam irritação, agitação ou delírio, correndo o risco de extubação acidental e rejeitando o tratamento para a doença base (Li, Mi, Tang; 2022).

A sede é um sintoma prevalente em diversas populações de pacientes, incluindo os pacientes internados em UTI. Neste ambiente há vários componentes associados que desencadeiam a presença de sede. Dentre eles encontram-se o uso de altas doses de opioides, diuréticos, inibidores seletivos de recaptção de serotonina, queda dos valores séricos de cálcio ionizado, doenças do trato gastrointestinal, proibição da ingestão de líquidos via oral, VM, medicamentos anti-hipertensivos e balanço hídrico negativo (Stotts *et al.*, 2015).

Um estudo chinês com 301 pacientes internados em terapia intensiva evidenciou prevalência de 69,8% de sede. Os fatores associados incluíram pacientes em jejum, perioperatórios, hiperglicêmicos e doença de maior gravidade (Lin *et al*, 2022)

Com o objetivo investigar a prevalência de sede em pacientes de UTI e avaliar a associação da sede com tubo endotraqueal, traqueostomia, respiração espontânea,

oxigenoterapia com ou sem umidificação, boca seca, respiração bucal e condição da cavidade oral, um estudo observacional prospectivo com 220 participantes internados em três UTIs apresentou 76,1% de prevalência de sede, demonstrando que é um sintoma frequente e intenso para pacientes críticos. Paralelamente foi associada ao uso de altas doses de diuréticos, à falta de hidratação oral e a xerostomia (Negro *et al*, 2021).

Ao explorar a experiência da sede dos pacientes enquanto estão conscientes e sob VM, um estudo qualitativo entrevistou 12 pacientes e identificou quatro temas principais nos discursos: uma sede suprema, uma sensação diferente na boca, privação da oportunidade de matar a sede e dificuldades associadas à sede. Este estudo concluiu que o desespero, a ansiedade, o medo e a impotência são sentimentos que os pacientes associam à necessidade de beber, o que tem um impacto negativo no seu bem-estar psicológico (Kjeldsen *et al*, 2017)

Outro estudo de caráter qualitativo entrevistou quatro pacientes após terem vivenciado a experiência de estarem acordados e ventilados mecanicamente por IOT. Sendo assim, na VM a sensação de sede dos pacientes foi referida como uma sensação avassaladora e constante. Esse sentimento reflete mais do que uma necessidade física, assume uma natureza existencial. Estar em VM e consciente ao mesmo tempo significa que o paciente está dolorosamente ciente disso (Holm; Dreyer, 2015).

Uma revisão sistemática com análise semiquantitativa que reuniu 42 estudos sobre a gravidade dos estressores percebidos em UTI, os alocou em quatro domínios e os classificou dos mais graves aos mais leves. No domínio de estressores físicos, de tratamento e relacionados a doenças, de trinta e oito elementos, o terceiro elemento mais estressor e grave dos pacientes internados em UTI foi estar com sede. Este estudo incluiu a percepção dos profissionais de saúde, pacientes e seus familiares, embora não apresente seus resultados agrupados pelos diferentes participantes (Krampe *et al*, 2021).

No ambiente de UTI a sede também foi associada com a ocorrência do delirium, uma das principais complicações iatrogênicas vinculadas ao cuidado intensivo. Um estudo realizado no Japão, teve como objetivo verificar a associação de sede com delirium, foram envolvidos 401 pacientes, destes 163 (40,6%) apresentaram sede intensa sendo que 66 (16,5%) apresentaram sede intensa por mais de 24 horas. O estudo concluiu que se a sede intensa não desaparecesse e persistisse por mais de

24 horas, estava significativamente associada ao delirium, com de aumento de 4,95 vezes do risco de ocorrência (Sato; Okajima; Taniguchi, 2019).

Mediante estas evidências apresentadas pelos estudos citados torna-se evidente que a sede na UTI é prevalente e altamente distressora para os pacientes, justificando a importância de avançar no conhecimento nessa área.

## **2.2 Fisiologia da sede e saciedade**

A sede é uma experiência subjetiva, fisiológica e sensorial relacionada à necessidade de beber água com o objetivo de recuperar a homeostase. É considerada um sintoma multifatorial por estar relacionada a vários estímulos e fatores (Arai; Stotts; Puntillo, 2013).

No organismo humano a presença de água é predominante e é por meio dela que se regula o metabolismo, as excreções, a absorção, a secreção e a difusão de todas as células. Sendo assim, existem respostas homeostáticas que desencadeiam a sensação de sede, podendo ser por desidratação intracelular, hipovolemia extracelular, diferença de osmolaridade e diminuição da saliva ou boca seca. Denominada sede homeostática, ela engloba mecanismos fisiológicos que visam o equilíbrio hidroeletrolítico, como o volumétrico e osmolar (Armstrong; Kavouras, 2019).

Por sua vez, existem fatores que induzem a sede e não são de origem homeostática, pela regulação do organismo. Fatores antecipatórios influenciam a sensação de sede, como costumes, hábitos diários, aspectos culturais, sabor, propriedades do líquido como temperatura e particularmente, estímulos advindos do trato gastrointestinal e orofaringe, como a boca seca. Nomeada sede não homeostática, é modulada por sinais neurais orofaríngeos não homeostáticos (Armstrong; Kavouras, 2019).

A sede e a saciedade, são mecanismos neuro-hormonais complexos e intrincados. A regulação hídrica do organismo depende de três mecanismos essenciais: hipotálamo, Lâmina Terminal (LT) e Sistema Renina-Angiotensina-Aldosterona (RAA) (Zimmermann; Leib; Knight, 2017).

A LT é composta por três estruturas interligadas localizadas na parede anterior do terceiro ventrículo. São elas o órgão subfornical (SFO) e órgão vasculosum da lâmina terminal (OVLT), ambos órgãos sensoriais circumventriculares apresentando acesso imediato à circulação sanguínea devido à ausência de barreira hematoencefálica (BHE), sendo possível perceber alterações osmóticas além de

receber sinais neuronais. A terceira estrutura, localizada interposta entre o SFO e OVLT, é o núcleo pré-óptico mediano (MnPO) que por não ter acesso direto à circulação pela presença de BHE é classificado como centro integrador. Assim alterações na osmolaridade são detectadas pelos osmorreceptores viscerais que as comunicam ao SFO e OVLT na lâmina terminal e por meio do MnPO. Em conjunto, as três áreas consistem no centro do prosencéfalo para a regulação do equilíbrio de fluidos (Zimmermann; Leib; Knight, 2017; Allen, 2017).

Em particular, o MnPO integra o volume sanguíneo, a osmolaridade e as entradas hormonais do SFO e do OVLT e transmite esta informação para múltiplas áreas cerebrais superiores (Allen, 2017). Quando a gênese da sede é de etiologia hipovolêmica, o angiotensinogênio presente na circulação sanguínea é quebrado pela renina liberada pelos rins quando há a redução da pressão arterial, produzindo angiotensina I. Em seguida, a enzima de conversão da angiotensina (ECA) converte-a em angiotensina II que estimula a vasoconstrição, secreção de aldosterona e age a nível central incitando que os rins retenham sódio fazendo com que seja retida a água no organismo (Zimmermann; Leib; Knight, 2017; Verbalis, 2018).

Além disso, no hipotálamo os núcleos paraventricular e supra-óptico, estimulam a produção de arginina vasopressina (AVP) que é posteriormente armazenada e secretada pela neurohipófise. Quando o AVP é liberado na corrente sanguínea suas ações se dão pela ligação em receptores do tipo V1 e V2, respectivamente responsáveis pela vasoconstrição e reabsorção de água pelos túbulos renais, ocasionando retenção de líquidos. Esta última ação, V2, é responsável pelo efeito antidiurético da AVP e participa dos mecanismos de equilíbrio hidroeletrólítico do organismo. A absorção de água nos rins pelo efeito antidiurético da AVP ligado ao receptor V2 aumenta a permeabilidade da água pelos canais de aquaporina-2, limitando perdas e tentando manter a homeostase (Zimmermann; Leib; Knight, 2017; Verbalis, 2018; Adams; Myatich; McCullough, 2020).

A saciedade da sede, pode ser alcançada por dois mecanismos distintos: pós e pré-absortivos. Com a finalidade de alcançar a saciedade faz-se a ingestão de água e a detecção de fluidos no trato gastrointestinal desencadeia um sinal inibitório quase imediato que condiz com o volume ingerido. Outro sinal que inibe o SFO é a identificação da osmolaridade dos fluidos ingeridos que é medida no trato gastrointestinal e enviada pelo nervo vago (Zimmermann, 2020). Este tipo de saciedade dá-se o nome de pós-absortiva, sendo um processo que leva de 12 a 25

minutos (Eccles *et al.* 2013; Verbalis, 2012).

Por sua vez, a saciedade pré-absortiva engloba mecanismos que deflagram o envio de sinalização para os núcleos hipotalâmicos que regulam a sede. A mucosa oral é repleta de nervos sensoriais advindos dos nervos trigêmeo e glossofaríngeo e captam sensações de toque, pressão, dor, temperaturas quentes e frias. Os estímulos da orofaringe são detectados por meio de mecanorreceptores, osmorreceptores e termorreceptores. Dentre os termorreceptores existem os Transient Receptor Potential Melastatin 8 (TRPM8), que são estimulados por temperatura fria e mentol, geram sensação de frescor e agradabilidade (Eccles *et al.* 2013).

O TRPM8 é um canal catiônico que é acionado por estímulos de mentol e temperatura fria. Sua ativação gera abertura do canal iônico e um influxo de íons cálcio que desencadeiam a ativação da terminação nervosa sensorial e o disparo de potenciais de ação até ao hipotálamo, neurohipófise e córtex cingulado anterior via nervo glossofaríngeo e trigêmeo deflagrando a aliestesia. Esse fenômeno interrompe a liberação de AVP depois que a agradabilidade foi alcançada, ocasionando a diminuição da vontade de beber água em aproximadamente dois minutos (Eccles *et al.* 2013; Zimmermann; Leib; Knight, 2017; Gizowski; Bourque, 2017).

A temperatura fria detectada na cavidade oral tem ação inibitória no SFO de forma mais eficiente e rapidamente. Isso pode explicar por que consideram-se bebidas geladas especialmente prazerosas e com melhor potencial para saciar a sede (Zimmermann, 2020).

Na saciedade pós-absortiva, o maior intervalo de tempo entre a ingesta hídrica e a absorção de líquidos pelo trato gastrointestinal a ponto de restaurar a homeostasia, pode levar a grande flutuação da osmolaridade sanguínea. Assim, a ingestão de água pode se dar além do necessário para o equilíbrio hidroeletrólítico. Já na saciedade pré-absortiva, o próprio estímulo do frio é um fator que previne a ingesta excessiva. Além disso, a estimulação do TRPM8 por frio ou mentol pode gerar sensação agradável e de prazer influenciando a saciedade de sede como um processo hedônico (Eccles *et al.* 2013).

### **2.3 Estratégias para alívio da sede**

Na literatura é possível encontrar estratégias de alívio da sede para pacientes cirúrgicos e pacientes em cuidados intensivos. Um Ensaio Clínico Randomizado (ECR) brasileiro comparou o uso de água (10 mililitros) em temperatura ambiente e

um picolé de gelo (10 mililitros) para o alívio da sede. Foi realizado com 208 pacientes alocados no grupo intervenção e controle em sala de recuperação anestésica. O uso do picolé de gelo, comparado a água em temperatura ambiente foi 37,8% mais eficaz na redução da intensidade da sede e proporcionou a saciedade de forma mais rápida (Conchon; Fonseca, 2018).

Destaca-se que o estudo citado acima utiliza o Protocolo de Segurança para o Manejo da Sede no Pós-Operatório Imediato (PSMS). Este protocolo baseia-se em avaliação de três critérios de segurança: nível de consciência; proteção de vias aéreas, avaliando a capacidade de tossir e deglutir; e náuseas e vômitos (Nascimento *et al*, 2014). O uso de critérios de segurança é importante pois subsidia o profissional na aplicação de estratégia para alívio da sede, além de prevenir eventos adversos.

Outro ECR com 40 pacientes cirúrgicos, comparou o jejum absoluto e o uso do picolé de gelo mentolado duas horas antes de procedimento agendado. O uso do picolé reduziu a intensidade de sede em 20 minutos após a sua aplicação enquanto no grupo de jejum absoluto a sede perdurou (Aroni *et al*, 2019).

Já para pacientes em cuidados intensivos, outras estratégias com uso de frio e mentol são descritas. Um ECR norte americano realizado com 252 pacientes internados em UTI testou intervenção de lenços orais umedecidos; sprays de água gelada estéril e um hidratante labial. O conjunto de medidas utilizado na intervenção reduziu Escala de Classificação Numérica (ECN) a intensidade da sede (0-10) em 2,3 pontos. Não foram relatados efeitos adversos após aplicação (Puntillo *et al*, 2014).

Um estudo quase experimental testou uma estratégia programada para o alívio da sede e boca seca em UTI. Foi um estudo com 103 participantes em dois grupos, um controle (conforme demanda do paciente) e outro de uso programado (aplica o pacote de medidas a cada hora). A estratégia para o manejo da sede utilizada foi a associação de swabs orais de água gelada e hidratante labial com mentol, sem relato de efeitos adversos após o uso da intervenção. Concluiu-se neste estudo que a estratégia de alívio da sede programada de hora em hora foi eficaz na redução da intensidade da sede em 2,84 contra 1,68 pontos na EVN do grupo controle (VonStein *et al*, 2019).

Estudo de pré e pós teste foi realizado com 60 pacientes de UTI. Foi aplicado um pacote de medidas com swabs orais gelados e spray de água gelada a cada 15 minutos no grupo de intervenção e o cuidado usual no grupo controle. O estudo concluiu que o pacote de medidas é eficaz e reduz a média da intensidade da sede

( $3,1 \pm 0,75$  com  $p=0,001$ ), além de não relatar efeitos adversos da intervenção (Gulia; Kumari; Khatri, 2019).

Em outro ECR realizado com 149 pacientes pós-extubados em UTI após cirurgia cardiovascular foram testados o uso de lascas de gelo e 90 mililitros de água uma hora após a extubação. O grupo controle aguardava em jejum seis horas. A intervenção não resultou em pneumonia aspirativa e os pacientes que receberam a intervenção, seis horas após, apresentaram 70% menos probabilidade de ter um nível elevado de sede (ECN  $\geq 5$ ) (Ford *et al*, 2020).

Em estudo semelhante, outro ECR, que foi realizado com 84 pacientes pós-extubados em UTI após cirurgia cardiovascular foi testada intervenção para alívio da sede uma hora após a extubação. A intervenção foi higiene bucal, água morna, swab de água e vaselina em lábios e o controle foi o jejum. Neste estudo, a análise de variância de medidas repetidas revelou uma diferença estatisticamente significativa na intensidade da sede entre os dois grupos ( $F = 306,21$ ,  $P < 0,001$ ). A média do escore de sede diminuiu de  $7,21 \pm 1,13$  para  $3,38 \pm 1,04$  no grupo intervenção, o que foi substancialmente menor que o observado no grupo controle de  $7,32 \pm 1,06$  para  $8,24 \pm 0,62$ . A intensidade da sede diminuiu ao longo do tempo no grupo intervenção, ao contrário do grupo controle que aumentou. O pacote de medidas foi seguro e eficaz para o alívio da sede e não apresentaram efeitos adversos (Liang *et al*, 2022).

Outro ECR com 145 pacientes pós-extubados em UTI após cirurgia cardiovascular comparou em cinco regiões da cavidade bucal e duas vezes por hora, spray em temperatura fria (A) e spray em temperatura ambiente (B) com o grupo controle sem intervenção. Os escores da ECN nos grupos do programa de intervenção A e do programa de intervenção B foram inferiores aos do grupo de controle (T0:  $6,62 [1,62]$  e  $6,10 [1,57]$  vs.  $6,02 [1,49]$ , respectivamente; T1:  $4,53 [1,18]$  e  $4,59 [0,98]$  vs.  $6,27 [1,15]$ , respectivamente; T2:  $4,13 [1,19]$  e  $4,37 [0,83]$  vs.  $6,92 [1,32]$ , respectivamente;  $p < 0,001$ , ANOVA unidirecional). Embora o grupo do programa de intervenção B tenha apresentado maiores escores de sede e desconforto pós-intervenção do que o grupo do programa de intervenção A, as diferenças não foram significativas. Ambas as estratégias foram eficazes e seguras reduzindo a sede, e sem efeitos adversos (Lin *et al*, 2022).

Em mais um ECR com 26 pacientes críticos, foi utilizado mini cubos de gelo com mentol de  $1\text{cm}^3$ . Antes da intervenção todos os participantes apresentaram sede  $>6$  na ECN com mediana de  $8,5 [IQ: 7-10]$  e destes, 38,5%, apresentaram intensidade de

sede 10 na ECN. Cinco minutos após a aplicação dos minis cubos de gelo a intensidade reduziu significativamente para uma mediana de 4 [IQ: 2-5]. Apesar de não apresentarem redução significativa na osmolaridade e níveis séricos de sódio, a intervenção aliviou a sede e o desconforto associado a ela (Lemyze *et al*, 2020).

Estudo observacional avaliou a percepção de sede e boca seca em pacientes internados em UTI antes e após cuidados bucais que são escovar os dentes com água seguida de limpeza com cotonetes de espuma. Avaliou em 86 pacientes que antes dos cuidados relataram sede com score de cinco a oito na ECN. Imediatamente após a higiene bucal, todos relataram ausência de sede até uma hora após (Doi *et al*, 2021). Apesar da umidade da mucosa oral não apresentar alteração durante todo o estudo, os participantes relataram boca seca antes da intervenção e com melhora após a intervenção. As aferições da hidratação da mucosa antes e após a intervenção apresentaram estar igualmente hidratadas, portanto, pode-se inferir que o alívio da boca seca e da sede foi de natureza não homeostática.

Observa-se, portanto, que os fatores não homeostáticos impactam de maneira relevante a sede do paciente crítico, particularmente pelos estímulos advindos do ressecamento da cavidade oral. Conseqüentemente, torna-se imprescindível que a equipe de saúde compreenda que simplesmente o equilíbrio hidroeletrólítico ou balanço hídrico positivo neste paciente não será suficiente para aliviar sua sede. O desequilíbrio hídrico derivado do cuidado intensivo em pacientes entubados, recém extubados e traqueostomizados, são fatores que levam ao ressecamento da cavidade oral e inevitavelmente deflagram sede intensa.

Observa-se, também que apesar de existirem tantos estudos com estratégias e intervenções para o alívio da sede em pacientes críticos, é intrigante que não abordem critérios de segurança para sua aplicação.

#### **2.4 Protocolos de segurança para o manejo da sede em pacientes críticos**

A disfagia pós-extubação (DPE) é a complicação mais temida quando se trata de introdução precoce de líquidos e sólidos. A DPE é comum e ocorre em 41% dos adultos gravemente enfermos. Sua instalação é responsável por colaborar no aumento das taxas de pneumonia, tempo de permanência em UTI e gastos com saúde. Os principais fatores de risco para DPE são uso do IOT, mesmo que por períodos curtos (<48 h), presença de doença neurológica, admissão em setor de emergência e duração da VM (McIntyre *et al*, 2021).

Uma das consequências mais temidas da DPE é a aspiração pulmonar. Em uma meta-análise com 38 estudos incluídos foi identificado que a incidência de DPE foi de 37% tanto para pacientes intubados a menos de 48 horas quanto para mais de 48 horas. Além disso evidenciou a incidência de 36% de aspiração silenciosa (McIntyre *et al*, 2021).

Outro estudo prospectivo teve como o objetivo verificar se o tempo em que se realiza a avaliação para determinar disfagia poderia fazer diferença no diagnóstico, hipotetizando que quanto mais tempo esperar para avaliar menos pacientes apresentariam disfagia. Participaram 49 recém extubado e foi verificado que não houve diferença estatística, podendo ser de duas horas até 26 horas a avaliação após a remoção da cânula. Este mesmo estudo elucidou que o teste de água com 90 mililitros (Suiter; Sloggy; Leder, 2014) apresentou alta taxa de aspiração silenciosa, porém ele ainda é amplamente utilizado para avaliar disfagia em pacientes pós-extubados (Marvin; Thibeault; Ehlenbach, 2018).

Neste contexto buscou-se na literatura protocolos clínicos que abordassem critérios de segurança para o manejo da sede nos pacientes pós extubados e traqueostomizados. Destaca-se que não foi encontrado na literatura protocolos para pacientes em uso de TQT. Já para recém extubados foram encontrados alguns potenciais protocolos para aliviar a sede dos PCs que a seguir serão descritos:

O Protocolo Fonoaudiológico de Avaliação do Risco para Disfagia (PARD) tem como finalidade avaliar o risco de disfagia beira leito. Os pacientes elegíveis são os que apresentam suspeita de disfagia e o tempo de início para sua realização não é especificado. Consiste em três etapas: teste de deglutição com 15 mililitros de água, teste de deglutição com 54 mililitros de alimentos pastosos e classificação do grau de disfagia. Este protocolo apresenta como limitação a sua aplicação exclusiva por profissionais fonoaudiólogos, não tem foco no período de pós-extubação e objetiva avaliar disfagia apenas (Padovani *et al*, 2007).

O *Toronto Bedside Swallowing Screening Test* (TOR-BSST) tem como objetivo triar disfagia em pacientes que sofreram acidente vascular encefálico (AVE) em até 24 horas de internação no hospital. Consiste em três etapas: exame clínico e bucal, teste com 50 mililitros de água e qualidade da voz. A limitação deste protocolo é o grande volume de água para o teste, não validado com pacientes pós-extubados e público-alvo são os acometidos por AVE (Martino *et al*, 2009).

O *Bernese ICU Dysphagia Algorithm* tem como objetivo avaliar o início da dieta

em até três horas após a extubação. Apresenta enfoque em paciente em cuidados intensivos extubados em até três horas. É composto por duas etapas: A primeira representada pela seguinte pergunta: Paciente pronto para deglutir? Seguido de questionário neurológico e comando bucais e teste com 100 mililitros de água. A Limitação deste protocolo é o grande volume de água proposto e foco na reintrodução alimentar (Zuercher, Dziewas, Schefold, 2020).

O *Postextubation Dysphagia Screening Tool* tem como objetivo o rastreio da disfagia em até 24 horas após a extubação. Os pacientes elegíveis são os extubados em até 24 horas e que ficaram intubados por no mínimo 48 horas. Apresenta cinco etapas: se o paciente já foi avaliado por fonoaudiólogo, nível de alerta, padrão respiratório, sintomas e presença de cateteres e teste experimental de deglutição com 90 mililitros de água. A limitação da ferramenta é o grande volume de água no teste (Johnson *et al*, 2018).

O *The Massey Bedside Swallowing Screen* objetiva o rastreio beira leito de disfagia em pacientes que sofreram AVE em até 48 horas. Aplicado com tempo de início de 48 horas após a instalação da patologia e consiste em três etapas: questionário neurológico e comando relacionados a cavidade bucal; teste com uma colher de água e teste com 60 mililitros de água. Identifica-se como limitação o grande volume de água ofertado, não validou com pacientes pós-extubados e foco estrito na disfagia dos pacientes acometidos com AVE (Massey; Jedlicka, 2002).

O *Guss-ICU* tem como objetivo rastreio beira leito de disfagia em pacientes pós-extubados após 24 horas de extubação. Consiste em duas fases: questionário neurológico e clínico bucal e o teste sequencial de água (3, 5, 10, 20, 50 mililitros). Tem como limitação o tempo de início que é após 24 horas extubado e o grande volume total de água (Christensen; Trapl, 2018).

O *Yale Swallow Protocol* tem como objetivo o rastreio de disfagia uma hora após a extubação. Apresenta três etapas: critérios de exclusão com fatores que apresentam risco para aspiração pulmonar; rastreio cognitivo, exame clínico bucal e administração de 90 mililitros de água; e avaliação dos resultados com as respectivas recomendações. Também apresenta como limitação o grande volume de água (Suiter, Sloggy, Leder, 2014). Em particular, este protocolo é amplamente utilizado.

Apesar de encontrados diversos protocolos acima descritos, eles apresentaram muitas limitações para o enfoque do estudo. Os protocolos citados anteriormente recomendam o uso de água para realizar o teste de deglutição, entretanto, a

quantidade de mililitros utilizada é elevada, sendo acima de 50 mililitros e até 90 mililitros. Considerando que os pacientes em foco são de natureza grave e o objeto de estudo é a segurança na aplicação de métodos de alívio da sede, grandes volumes de líquidos dentro de um protocolo já apresentam, por si só, riscos para os PCs.

Além da quantidade de líquido ser elevada, o tempo para a aplicação de alguns dos protocolos é de vinte e quatro horas após a extubação, sendo este um tempo demasiadamente elevado para o paciente suportar a sede. Nota-se, também, que o foco de dois dos protocolos encontrados é exclusivo para pacientes que sofreram acidente vascular encefálico. E um único recomenda sua utilização exclusivamente por fonoaudiólogo.

O profissional mais bem qualificado para diagnosticar a disfagia é o fonoaudiólogo. Porém na realidade brasileira são poucos os hospitais que contam com a presença ativa deste profissional na UTI. Quando presentes, não permanecem 24 horas a disposição dos PCs. Sendo assim, há a necessidade de estabelecer critérios elevados de segurança no manejo da sede que possam ser aplicados por enfermeiros sem a necessidade de atrelar o alívio da sede ao diagnóstico de disfagia pelo fonoaudiólogo.

## **2.5 Protocolos clínicos baseados em evidências**

Uma ampla busca literária evidenciou lacuna no conhecimento quanto a protocolos que permitam aos profissionais de saúde nas UTIs avaliarem a segurança para a administração de estratégias para o manejo da sede em pacientes pós-extubados e traqueostomizados. A elaboração de um protocolo clínico que apresente evidências consistentes é salutar para tomada de decisão clínica e cuidados a serem prestados aos PCs.

Sendo assim a Prática Baseada em Evidências (PBE) é uma proposta metodológica que assegura a prática de intervenções eficientes e efetivas na prática clínica. Tem como proposta unir a melhor evidência científica advinda das pesquisas, experiência clínica e significância para o paciente com a finalidade de tomada de decisão (Straus *et al*, 2018).

Protocolos elaborados por consensos de especialistas ou rotinas não estão mais sendo utilizados. Estes tem sido sucessivamente substituído por diretrizes clínicas baseadas em evidências. Sua elaboração se dá a partir de revisão sistemática, avaliação da qualidade e recomendações, que apresentem enfoque e melhor

benefício (Ministério da Saúde, 2023).

Mesmo que já existam estratégias de alívio da sede descritas em protocolos prévios, permanece a necessidade de levantamento dos critérios de segurança para sua administração. Desta forma, com base em vivências clínicas e de lacunas na literatura científica identificou-se a necessidade da elaboração de um protocolo com base em evidências científicas que forneça critérios de segurança como subsídio para utilização de medidas de alívio da sede de forma segura e precoce.

### **3 OBJETIVO**

#### **3.1 Objetivo Geral**

Elaborar um protocolo de segurança baseado em evidências para o manejo da sede em pós-extubados e traqueostomizados.

#### **3.2 Objetivos Específicos**

- Elencar evidências científicas para o protocolo de segurança para o manejo da sede em pós-extubados e traqueostomizados por meio de revisão sistemática;
- Elencar critérios de segurança para a elaboração do protocolo para o manejo da sede no paciente pós-extubado e traqueostomizado por meio das evidências encontradas na revisão sistemática;
- Elaborar protocolo com critérios de segurança baseado em evidências para subsidiar a administração de métodos de alívio da sede com segurança;
- Validar o conteúdo dos protocolos e manuais operacionais de segurança para o manejo da sede em pós-extubados e traqueostomizados.

## 4 MÉTODO

Trata-se de estudo metodológico de abordagem quantitativa. Estudos metodológicos são utilizados como estratégia para elaboração de protocolos clínicos. É uma metodologia que se utiliza de dados sólidos e fundamentados para a produção de resultados fidedignos e validados (Polit; Beck, 2019).

Para a elaboração do protocolo foi utilizado o manual “Diretrizes Metodológicas: Elaboração de Diretrizes Clínicas”. O método compreende duas fases: escopo e elaboração. Dentro da primeira etapa foi realizada a definição do tema, do grupo de trabalho e a construção da estratégia de busca. Na segunda, foi aplicada a estratégia de busca em formato de revisão sistemática, extração e análise das evidências, obtido concordância na opinião de especialistas para análise de evidências por meio de método Delphi, elaboração das recomendações e a construção em protocolo final baseado em evidências (Ministério da Saúde, 2023).

### 4.1 FASE I – ESCOPO

#### 4.1.1 Definição do tema e pergunta PICO

O tema para o protocolo foi: segurança para o manejo da sede em pacientes pós-extubados e traqueostomizados. A partir do tema escolhido utilizou-se a estratégia do acrônimo PICO para a pergunta de pesquisa. No acrônimo P é a população incluída no estudo, I intervenção a ser investigada, C grupo controle e O os desfechos investigados (Ministério da Saúde, 2012). A Quadro 1 explicita a estratégia PICO e seu uso neste estudo, neste estudo não definimos a letra C, pois não atende os objetivos.

**Quadro 1** - Representação da estratégia PICO. Londrina – PR, 2023.

	Elementos	Pesquisa
<b>P</b>	Participantes/População	Pacientes Críticos Pós-extubados e Traqueostomizados
<b>I</b>	Intervenção	Reintrodução de Líquidos e Sólidos
<b>C</b>	Comparação	-
<b>O</b>	<i>Outcome</i> = Desfecho	Broncoaspiração

**Fonte:** Adaptado Ministério da Saúde, 2012.

Portanto, a pergunta de pesquisa para este estudo foi: Quais os cuidados na reintrodução de líquidos para o manejo da sede em pacientes pós-extubados e traqueostomizados a fim evitar a broncoaspiração em Unidade de Terapia Intensiva?

O tópico escolhido segue a linha de pesquisa dos membros do Grupo de Estudos e Pesquisa da Sede (GPS) sediado na Universidade Estadual de Londrina (UEL). Portanto, definiu-se que o tema a ser estudado foi segurança para o manejo da sede em pacientes pós-extubados e traqueostomizados.

A busca foi realizada com foco na prevenção de broncoaspiração na reintrodução de líquidos em pacientes pós extubados e traqueostomizados. Inicialmente buscou-se evidências sobre critérios de segurança para a reintrodução de líquidos em pacientes pós-extubados e traqueostomizados. Não se encontrando referências específicas sobre este tema, a busca foi focada na prevenção de broncoaspiração nesta população.

#### 4.1.2 Definição e formação do grupo

Para a elaboração do protocolo foram necessários grupos para organizar o processo, o escopo da busca, coordenar equipe de trabalho, construir a redação da diretriz, sintetizar as evidências, elaborar recomendações, grupo com *expertise* na área e que definiram as evidências. Sendo assim, para a realização da pesquisa foram formados os seguintes grupos: Comitê Gestor, Grupo Elaborador e Grupo de Painelistas (Ministério da Saúde, 2023).

O Comitê Gestor (CG) teve como atribuição definir os outros grupos, os prazos e entregas, os métodos a serem utilizados nos protocolos, a abrangências da diretriz, orientar o grupo elaborador, identificar atores importantes para o grupo elaborador, avaliar o cumprimento das etapas, propor mudanças no cronograma, finalizar os textos, revisar e validar a versão final do protocolo (Ministério da Saúde, 2023). Este grupo foi composto pelo pesquisador principal, seu orientador e seu coorientador.

O Grupo Elaborador (GE) foi responsável pela operacionalização do processo de elaboração do protocolo, definir junto ao Comitê Gestor os painelistas, realizar a revisão sistemática, coordenar debate sobre as recomendações entre painelistas, discutir a classificação das recomendações em conjunto com o Comitê Gestor, redigir o texto preliminar e o final do protocolo com a validação do Comitê Gestor (Ministério da Saúde, 2023). Este grupo foi a junção do Gestor com pesquisador secundário.

O Grupo de Painelistas (GP) teve como função sugerir perguntas de pesquisa dentro do escopo, participar da definição de recomendações, auxiliar os envolvidos

na elaboração quanto a interpretação de resultados, formular recomendações e revisar os textos da diretriz (Ministério da Saúde, 2023). Este grupo foi composto de enfermeiros, médicos e fisioterapeutas intensivistas, fonoaudiólogos e técnico de enfermagem com experiência em UTI.

Para a participação nos grupos foram realizados convites explicitando os objetivos da pesquisa, sua justificativa e sua forma de contribuição. Após o aceite, os participantes assinaram o termo de concordância de participação na pesquisa (Apêndice A).

#### 4.1.3 Construção estratégia de busca

##### 4.1.3.1 Revisão sistemática

A fim de obter a melhor evidência científica foi realizada uma Revisão Sistemática (RS), de acordo com hierarquia de evidências e no método proposto (Murad *et al.*, 2016). A RS obedeceu a três etapas: planejamento, execução e relato.

##### 4.1.3.1.1 Planejamento

O planejamento ocorreu de forma integrada com outras cinco etapas: definição de equipe, escolha do tópico, busca de RSs anteriores no tópico escolhido, elaboração da pergunta de pesquisa e agrupamento das informações no protocolo (Canto *et al.*, 2020).

O GE foi o responsável pelo planejamento. A escolha do tópico e elaboração da pergunta de pesquisa com base na estratégia PICO são etapas que já foram descritas anteriormente. Para a realizar a RS foram necessárias pessoas com habilidades e competências específicas. A equipe foi composta pelo pesquisador principal, pesquisador secundário, mais dois revisores *experts* no assunto estudado, e teve a colaboração de bibliotecário para o planejamento da estratégia de busca e especialista em estatística.

Antes de dar início a uma RS é indicado que se realize uma apuração na literatura para investigar se já há estudos no tópico escolhido. Portanto, foi realizada uma busca nas bases de dados sobre o tópico proposto com o operador booleano AND "*systematic review*" e realizada busca na plataforma de registro PROSPERO.

Após a busca por RSs anteriores no tópico escolhido sem resultados de RS semelhantes, o grupo elaborou o protocolo de revisão para executar a próxima etapa e registrou na plataforma PROSPERO sob o número CRD42023429760.

##### 4.1.3.1.2 Execução

Nesta fase foram seguidas as etapas de elaboração que foram realizadas em sequência. Foram elas: busca nas bases de dados determinadas, gerenciamento de referências, seleção de estudos, busca na literatura adicional, coleta de dados, análise do risco de viés, meta-análise e análise de nível de evidência (Canto *et al*, 2020).

A busca dos artigos originais foi realizada nas seguintes bases de dados: MEDLINE via *National Library of Medicine National Institutes of Health* (Pubmed), *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) via Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), *Excerpta Medica Database* (EMBASE), *Web of Science* e Scopus.

Além da busca nas bases de dados padronizadas foi utilizada literatura adicional por meio de busca manual, artigos recomendados por *experts*, contrarreferências e artigos similares.

Para cada base de dados foi escolhido os termos de busca conforme orientação da plataforma. Os descritores da *Medical Subject Headings* (MeSH) foram utilizados na Pubmed, Scopus e *Web of Science* e BVS, os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) foram na base de dados da LILACS, os termos *Emtree* da *Elsevier Life Science* para a busca na EMBASE, os descritores da *List of Headings* do CINAHL *Information Systems* para pesquisa na base de dados CINAHL.

Os termos determinados para cada base de dados foram combinados empregando os operadores booleanos AND para intersecções e OR para sinônimos. Segue o quadro com a representação da estratégia de busca desenvolvida para a base de dados Pubmed.

**Figura 2** – Estratégias de busca desenvolvidas para as bases de dados. Londrina-PR, 2023.

<b>PubMed/Medline, Scopus, Embase, BVS, CINAHL e Web of Science</b>
<p> <i>“Airway Extubation” OR Tracheostomy OR “Intensive Care Units” OR “Intratracheal Extubation” OR “Endotracheal Extubation” OR Tracheostomies OR Extubation OR “Tracheal Extubation” OR “Intensive Care Unit”) AND (Thirst OR “Dietary Intake” OR Ingestion OR “Food Intake” OR “Liquid Intake” OR “Water Loading” OR “Drinking Water” OR Feeding “liquid diet” OR “water protocol”) AND (“Pneumonia, Aspiration” OR “Aspiration Pneumonia” OR “Pulmonary Aspiration”)</i> </p>

<b>Lilacs</b>
(Extubação OR Traqueostomia OR “Unidades De Terapia Intensiva”) AND (“Ingestão De Alimentos” OR “Ingestão De Líquidos”) AND (“Pneumonia Aspirativa”)
E
(Extubation OR Tracheostomy OR “Intensive Care Units”) AND (“Food Intake” OR “Fluid Intake”) AND (“Aspiration Pneumonia”)

Fonte: Elaborado pelo autor.

Para melhor organização, os pesquisadores utilizaram o programa *EndNote* e o *Rayyan* como gerenciador de referências. Nestes programas foram feitas as exclusões de artigos em duplicata, a seleção dos artigos por meio do título e do resumo e foram justificados os motivos de exclusão dos artigos previamente selecionados.

Para a seleção dos artigos foram determinados critérios de elegibilidade. Assim os critérios de inclusão foram: contemplar a pergunta de pesquisa e a estratégia de busca, estudos primários relacionados a intervenções como ensaios clínicos randomizados, quase-experimentais, coorte e caso controle, devido sua natureza de intervenção e dados estatísticos.

Critérios de não inclusão: artigos que apresentassem intervenções atreladas somente a nutrição, fonoaudiologia ou fisioterapia, por não poderem ser replicadas por enfermeiros; artigos que só tratassem de exames diagnósticos, por não apresentarem intervenções; e pacientes que apresentarem disfunção disfágica prévia à intubação ou traqueostomia.

A seleção dos artigos foi realizada por dois revisores e em duas fases. A primeira fase consistiu na leitura dos títulos e resumos por ambos os revisores de forma independente. Neste momento classificaram como “incluído” e “excluído” conforme os critérios de elegibilidade já estabelecidos previamente. Após a leitura e classificação, os revisores conferiram e discutiram os resultados encontrados entre eles. Em caso de discordância foi necessária a análise de um terceiro revisor para decisão se o artigo seria considerado.

A partir disto seguiu-se para a segunda fase, nesta realizou-se a leitura na íntegra dos artigos e novamente foram classificados como “incluídos” e “excluídos”. Foram registrados os motivos que levaram a exclusão dos artigos. Seguidos de novo consenso dos dois revisores e participação do terceiro para a decisão final em caso

de discordâncias. Após a segunda fase foi feita a busca pela literatura adicional, contrarreferências e similares.

Os dados extraídos dos artigos incluídos foram planilhados no Excel para avaliar a qualidade metodológica e auxiliar na análise e síntese das evidências encontradas. As informações extraídas foram: título, autor, ano de publicação, país de realização do estudo, protocolo de registro, tipo de estudo, aprovação em comitê de ética, conflito de interesse, termo de consentimento livre esclarecido, risco de viés, população do estudo com os dados dos participantes do grupo controle e de intervenção, seus critérios de inclusão, intervenções, desfechos, duração do tratamento e método de randomização.

Concluída a etapa de seleção dos artigos pelos revisores de forma independente, foi realizado o teste Kappa para concordância em duas tomadas. Os testes utilizaram o Software R (versão 4.3.1).

A metanálise de médias e desvio-padrão foi conduzida utilizando o software estatístico R (versão 4.3.1). Os dados brutos dos estudos primários foram organizados e as médias e desvios-padrão relevantes foram extraídos. Em seguida, a função *metacont* foi aplicada para calcular a metanálise, considerando os efeitos e pesos de cada estudo. A análise de heterogeneidade foi realizada usando a função *metabin*. Os resultados, incluindo a estimativa global da média ponderada e seus intervalos de confiança, bem como os testes de heterogeneidade.

Concomitante a análise dos dados foi avaliada a qualidade metodológica dos estudos. Para ensaios clínicos randomizados foi utilizado a ferramenta RoB 2, que contempla cinco domínios de viés e para demais tipos de estudo a ferramenta Robins I que contempla sete domínios de viés (Sterne 2016, 2019).

Em seguida os artigos foram avaliados quanto à certeza da evidência e a força de recomendação. Para esta classificação utilizou-se o sistema *Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation* (GRADE), por meio da plataforma GRADEpro. O sistema classifica o nível de certeza da evidência em alto, moderado, baixo e muito baixo (GRADEpro, 2022). A partir do GRADE, foi possível elencar as evidências que fizeram parte do fluxograma elaborado. Já a força de recomendação pode ser fraca ou forte e a favor ou contra a intervenção.

#### 4.1.3.1.3 Relato

A redação dos resultados seguiu as recomendações da lista *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA) (Page et al, 2021).

## 4.2 FASE II – ELABORAÇÃO

### 4.2.1 Busca, extração e análise das evidências

Após a conclusão da RS, as evidências encontradas foram apresentadas ao Comitê Gestor. Em conjunto com o Grupo Elaborador, realizaram uma seleção criteriosa das evidências elencadas que foram pertinentes e factíveis para a elaboração do protocolo.

Selecionadas as evidências, os protocolos foram redigidos em formato de fluxograma de fácil visualização com utilização de formas geométricas coloridas e setas apresentando os critérios de segurança que foram elencados na RS. Além dos fluxogramas, foram redigidos seus respectivos manuais operacionais de como utilizar o protocolo para facilitar a compreensão dos usuários.

Foi possível desenvolver dois fluxogramas, SEDE-E e SEDE-T, baseados em evidências científicas visando o manejo da sede, obedecendo as distintas particularidades dos grupos de pacientes. O primeiro fluxograma foi direcionado os pacientes pós-extubados e outro aos traqueostomizados. Pacientes pós-extubados não apresentam mais a dificuldade de deglutição relacionada ao tubo orotraqueal e seu cuff, já os traqueostomizados permanecem com a cânula traqueal e seu cuff insuflado.

Ambos os fluxogramas foram diagramados e ilustrados por profissionais de Design Gráfico.

### 4.2.2 Painel de especialistas para análise das evidências e elaboração das recomendações

O GP foi selecionado devido sua experiência, formação acadêmica e diversidade de profissões. Convidaram-se 17 profissionais sendo sete enfermeiros, dois fisioterapeutas, um fonoaudiólogo, cinco médicos e dois técnicos de enfermagem. O convite foi realizado por meio de carta física e meio eletrônico.

As evidências encontradas, classificadas e avaliadas foram enviadas ao GP e tiveram um tempo de duas semanas para responder via e-mail. Para esta fase, utilizou-se o Método Delphi, este método permite a inferência e o apuramento das informações pelo GP. Procura-se o consenso dos participantes por meio de um questionário onde colocam suas recomendações, dispensando uma reunião física (SCARPARO *et al*, 2012). Após tabulação dos dados, o IVC calculado, foram consideradas as sugestões pelos painelistas e se pertinentes alteradas.

Além das recomendações para as evidências, analisaram a primeira versão dos protocolos e seus manuais operacionais por meio de questionários estruturados. Logo após suas colocações, foi calculado o Índice de Validade do Conteúdo (IVC), para que fosse obtido a validade de conteúdo. O IVC foi calculado com base na representatividade da medida de cada item e deve atingir um índice de concordância de 80% (RUBIO *et al*, 2003).

Para validação de conteúdo, foram utilizados instrumentos separados para os dois fluxogramas. No primeiro instrumento, Validação de Conteúdo do Fluxograma, foram avaliadas cinco dimensões (impressões gerais sobre o fluxograma, layout, conteúdo do fluxograma, aplicabilidade e pertinência do conteúdo do fluxograma com o manual operacional). Cada dimensão é composta por itens que explicitam o que é avaliado nela e em cada um os painelistas realizaram julgamento. As respostas compreenderam uma escala Likert de cinco pontos: discordo plenamente, discordo, não concordo e nem discordo, concordo e concordo plenamente, seguido de livres considerações e sugestões pelos painelistas (Apêndice A).

O segundo instrumento, Validação de Conteúdo do Manual Operacional, compreendeu em julgar cada item do manual quanto sua objetividade (permite resposta pontual), clareza (explicitado de forma clara, simples e inequívoca) e pertinência (avalia a segurança para o manejo da sede), com sugestões de reformulação a seguir (Apêndice B e C).

O terceiro instrumento foi o Julgamento da Recomendação da Intervenção. Esta ferramenta foi composta por doze itens que tinham como objetivo auxiliar o painalista a realizar sua recomendação e os itens incluíram o custo-benefício, aplicabilidade, benefícios e viabilidade. Ao final do instrumento poderia ser julgado conforme preconiza o GRADEpro: forte recomendação contra a intervenção, recomendação condicional contra a intervenção, recomendação condicional para a intervenção ou a comparação, recomendação condicional para a intervenção, forte recomendação para a intervenção (GRADEpro, 2022) (Apêndice D).

O quarto e último foi a caracterização dos painelistas quanto a idade, profissão, tempo de atuação, grau de escolaridade, tipo e complexidade de instituição em que trabalha e campo de atuação. As informações serviram para traçar o perfil dos participantes (Apêndice E).

### **3.3 ASPECTOS ÉTICOS**

Foram respeitados os aspectos éticos acerca de pesquisa com seres humanos, conforme determina a Resolução CNS 466/12. O projeto de pesquisa foi submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Londrina e obteve a aprovação ética sob o número CAAE: 65456622.2.0000.5231 (Anexo A). Além da aprovação do comitê de ética, o protocolo de revisão sistemática foi registrado na plataforma PROSPERO sob o número CRD42023429760.

A participação do Grupo de Painelistas foi sucedida mediante assinatura dos Termos de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). O documento aborda dados de identificação do pesquisador responsável, contato do Comitê de Ética em Pesquisa a que o projeto foi submetido, título e objetivo da pesquisa, métodos empregados, riscos e benefícios, garantia do anonimato e respeito à autonomia do participante em retirar seu consentimento a qualquer fase da pesquisa se assim desejar (Apêndice F).

Os materiais provenientes da coleta de dados serão armazenados pelo pesquisador responsável em computadores e arquivos, no Departamento de Enfermagem da Universidade Estadual de Londrina, por um período de cinco anos após a divulgação dos resultados.

Como compromisso, após o estudo, os resultados serão informados a todos que participaram da pesquisa, para que possam conhecer a produção final dos Fluxogramas.

## 5 RESULTADOS

### 5.1 ESTUDO 1

#### Prevenção de broncoaspiração no manejo da sede em pacientes críticos: revisão sistemática e metanálise<sup>I</sup>

Prevention of bronchoaspiration in the management of thirst in critically ill patients: systematic review and meta-analysis

Isabela Bossi Faleiros<sup>I</sup>, Meiriane Pizani Scobare de Oliveira<sup>II</sup>, Aline Franco da Rocha<sup>III</sup>,  
Lígia Fahl Fonseca<sup>IV</sup>

<sup>I</sup> Enfermeira especialista em Cuidados Intensivos, mestranda no programa da pós-graduação de enfermagem na Universidade Estadual de Londrina – UEL, Londrina, PR, Brasil

<sup>II</sup> Enfermeira especialista em Cuidados Intensivos, mestranda no programa da pós-graduação de enfermagem na Universidade Estadual de Londrina – UEL, Londrina, PR, Brasil

<sup>III</sup> Doutora em Enfermagem pela Universidade Estadual de Londrina – UEL; professora associada da UEL, Londrina, PR, Brasil

<sup>IV</sup> Doutora em Enfermagem pela Universidade de São Paulo – USP; professora sênior da UEL, Londrina, PR, Brasil

---

### RESUMO

**Objetivo:** Elencar critérios de segurança para elaboração de diretriz sobre manejo da sede em pacientes pós-extubados e traqueostomizados em Terapia Intensiva. **Métodos:** Revisão Sistemática, com registro no *International Prospective Register of Systematic Reviews* – PROSPERO - (ID: CRD42023429760) seguindo lista de verificação do *Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses* - PRISMA. Em busca inicial não foram identificados estudos descrevendo critérios de segurança para alívio da sede, o que levou à definição do desfecho: prevenção de broncoaspiração. Fez-se a busca em 14 de junho de 2023 nas bases: Pubmed, CINAHL, LILACS via BVS, EMBASE, *Web of Science* e Scopus. As ferramentas Rob 2 e Robins I avaliaram o risco de viés. Para metanálise, utilizou-se o software R; as evidências elencadas para a diretriz foram avaliadas pela plataforma GRADEpro quanto à certeza de evidência. **Resultados:** Encontraram-se 139 estudos, dos quais cinco foram lidos na íntegra e um foi selecionado. A busca de contrarreferências acrescentou mais três. Assim, quatro estudos foram analisados, todos com baixo viés, resultando nos seguintes critérios de segurança: avaliação de náusea/vômito, nível de consciência, proteção da via aérea, oximetria de pulso, tosse e deglutição. Em nenhum dos estudos houve relato de broncoaspiração durante o manejo da sede. O GRADEpro verificou alta certeza nas evidências elencadas. Os três estudos que participaram da metanálise mostraram-se homogêneos, apresentaram redução estatisticamente significativa da intensidade da sede, porém não houve diferença entre eles quanto aos métodos utilizados, e nenhum apresentou broncoaspiração após a intervenção. **Conclusão:** Ao final foram elencados seis critérios de segurança para a elaboração de diretriz do manejo da sede em pacientes críticos pós-extubados e seis critérios para traqueostomizados,

foram eles: nível de consciência, sinais de insuficiência respiratória, náusea e/ou vômito, tosse eficaz, capacidade de deglutir e alteração de voz ou disfuncionalidade de cânula de traqueostomia.

**Descritores:** Sede. Reintrodução de Líquidos e Sólidos. Extubação. Traqueostomia. Broncoaspiração. Aspiração Pulmonar. Revisão Sistemática.

---

<sup>1</sup> Trabalho realizado na Universidade Estadual de Londrina – UEL, no Centro de Ciências da Saúde (CCS), Programa de Pós-Graduação em Enfermagem; produto de Dissertação de Mestrado, Londrina, PR, Brasil.

## Introdução

A sede é uma experiência subjetiva, física e sensorial associada à necessidade de ingerir água para restabelecer a homeostase. Trata-se de um sintoma considerado multifatorial, dada a sua ligação com vários estímulos e fatores<sup>(1-2)</sup>. Ela é presente em diferentes populações de pacientes, entretanto destacam-se os pacientes críticos (PC) internados em Unidade de Terapia Intensiva (UTI).

Na UTI existem diferentes motivos que podem deflagrar o sintoma sede. A utilização de medicações de natureza diurética, anti-hipertensiva e opioides, jejum, cirurgias e ventilação mecânica (VM) são alguns dos fatores que podem contribuir para a sede<sup>(3)</sup>. A prevalência da sede neste cenário é elevada (76,1%)<sup>(4)</sup>, assim como sua intensidade e desconforto (70,8%)<sup>(1)</sup>.

O uso de VM é frequente em PC, e o tubo orotraqueal (TOT) faz com que a cavidade oral permaneça aberta, ocasionando o ressecamento da mucosa bucal. A sede não tratada assume a característica de uma experiência avassaladora, podendo se tornar um problema até de caráter existencial, e o paciente ventilado acordado está dolorosamente ciente deste fato<sup>(5)</sup>. É o sintoma mais assustador<sup>(6)</sup>, o segundo maior desconforto<sup>(7)</sup> e o terceiro sintoma mais estressor<sup>(8)</sup> dentro de uma UTI.

Conforme a progressão da doença crítica, o paciente pode melhorar e ser extubado ou pode necessitar de uma via aérea de longa permanência, como a traqueostomia (TQT)<sup>(9)</sup>. Em ambos os casos é prática cotidiana manter o paciente em jejum, o que pode variar de 6 a 24 horas devido ao risco de disfagia. No entanto, não há um tempo padronizado e não há guia de práticas clínicas baseadas em evidências que o determinem<sup>(10)</sup>. Durante esse período de absoluta restrição hídrica, o PC se queixa exaustivamente de sede, tornando-se premente a necessidade de manejar este desconforto.

A complicação mais preocupante associada à introdução precoce de líquidos e alimentos sólidos é a disfagia pós-extubação (DPE), pois eleva o risco de broncoaspiração. Sua ocorrência é frequente, afetando 41% dos adultos gravemente enfermos. Sua manifestação contribui para o aumento das taxas de pneumonia e do custo com cuidados de saúde, além de prolongar a permanência em UTI. Os principais fatores de risco para a DPE incluem o uso de TOT, mesmo que por curtos períodos (<48 horas), condições neurológicas prejudicadas, admissão em setor de emergência e a duração da VM<sup>(11)</sup>.

Visando determinar critérios para a reintrodução alimentar e rastreamento para disfagia, alguns protocolos foram elaborados e validados, como o Protocolo fonoaudiológico de avaliação do risco para disfagia (PARD)<sup>(12)</sup> *Toronto Bedside Swallowing Screening Test* (TOR-BSST)<sup>(13)</sup>,

*Bernese ICU Dysphagia Algorithm*<sup>(14)</sup>, *Postextubation Dysphagia Screening Tool*<sup>(15)</sup>, *The Massey Bedside Swallowing Screen*<sup>(16)</sup>, *Guss-ICU*<sup>(17)</sup> e *Yale Swallow Protocol*<sup>(18)</sup>.

Esses protocolos recomendam para a avaliação o uso de volume de líquidos de 50 até 90 mililitros. Considerando a criticidade do paciente em terapia intensiva, volumes elevados de líquidos dentro de um protocolo de segurança para permitir a utilização de métodos de alívio da sede já constituem, por si, um procedimento de risco.

Além de o volume de líquido ser substancial, a aplicação de alguns dos protocolos é indicada somente 24 horas após a extubação, o que pode representar um período excessivamente longo para o paciente suportar a sede. Ademais, dois dos protocolos identificados têm sua aplicação voltada exclusivamente para pacientes que tiveram um acidente vascular encefálico, e um deles somente pode ser administrado por um profissional fonoaudiólogo. Ressalta-se que, na realidade brasileira, a grande maioria das UTIs não contam com a presença de profissional fonoaudiólogo que possa avaliar todos os pacientes em restrição hídrica para o manejo da sede. Após extensa revisão da literatura, constatou-se a carência de protocolos que permitam aos enfermeiros nas UTIs avaliar a segurança na implementação de estratégias para o manejo da sede. A elaboração de diretriz clínica fundamentada em evidências robustas é essencial para guiar a prática clínica e a prestação de cuidados aos pacientes. Neste contexto, a Prática Baseada em Evidências (PBE) representa uma abordagem metodológica que promove a utilização de intervenções eficazes e bem-sucedidas para a realidade de saúde, ao integrar as melhores evidências científicas provenientes de pesquisas, da experiência e da relevância para o paciente, com o objetivo de embasar as decisões<sup>(19)</sup>.

Apesar da existência de estratégias efetivas para o alívio da sede, ainda é crucial identificar os critérios de segurança para sua implementação em pacientes críticos. Com base em experiências clínicas e na identificação de lacunas na literatura científica, surgiu a necessidade de elencar critérios de segurança que venham subsidiar uma futura diretriz para o manejo da sede em pós-extubados e traqueostomizados. Sendo assim, objetiva-se elencar critérios de segurança como embasamento na elaboração de diretriz no manejo da sede de pacientes pós-extubados e traqueostomizados em terapia intensiva.

## **Método**

Trata-se de revisão sistemática (RS) com metanálise, que obedeceu à lista de verificação e diretrizes do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA)<sup>20</sup>. O protocolo da RS foi registrado na plataforma PROSPERO sob o número

CRD42023429760. O presente estudo não necessita de aprovação do comitê de ética e pesquisa, porém, por ser uma das etapas de um estudo maior, obteve aprovação ética.

O propósito da presente RS é buscar evidência para a posterior elaboração de uma diretriz. Portanto a RS, portanto, foi definida para elencar evidências científicas e avaliar a certeza delas<sup>(21)</sup>. Apesar de o objetivo do estudo ser elencar critérios de segurança para o manejo da sede, eles não foram encontrados em literatura. Dessa forma, foi necessário desenvolver uma pergunta de pesquisa voltada para cuidados na reintrodução de líquidos para o manejo da sede evitando a broncoaspiração, que é o desfecho indesejado.

A pergunta de pesquisa para esta RS foi: “Quais os cuidados na reintrodução de líquidos para o manejo da sede em pacientes pós-extubados e traqueostomizados a fim de evitar a broncoaspiração em Unidade de Terapia Intensiva?”. A partir do tema escolhido, utilizou-se a estratégia do acrônimo PICO para a pergunta de pesquisa. A letra P é a população incluída no estudo, que foi composta pelos pacientes críticos pós-extubados e traqueostomizados; I: intervenção investigada, que foi a reintrodução de líquidos; C: grupo controle, que, neste estudo não foi definido por não atender aos objetivos propostos; O: desfecho investigado, que foi a broncoaspiração<sup>(21)</sup>.

As etapas do processo seguiram a proposição do PRISMA: critérios de elegibilidade, fontes de informação, estratégia de busca, processo de seleção, processo de coleta de dados, avaliação do risco de viés, medidas de efeito, método de síntese e avaliação da certeza<sup>(20)</sup>. Antes de dar início à RS, fez-se uma busca na literatura visando identificar estudos prévios referentes ao tópico proposto. Não foram encontradas revisões sobre a temática.

A busca dos artigos originais foi realizada nas seguintes bases de dados: MEDLINE via *National Library of Medicine National Institutes of Health* (Pubmed), *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) via Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), *Excerpta Medica Database* (EMBASE), *Web of Science* e Scopus. Para cada base de dados foram escolhidos os termos de busca conforme orientação da plataforma.

Os termos determinados para cada base de dados foram combinados empregando-se os operadores booleanos AND para interseções e OR para sinônimos. Seguem as representações das estratégias de buscas desenvolvidas (Quadro 1).

<b>PubMed/Medline, Scopus, Embase, BVS, CINAHL e Web of Science</b>
<i>(“Airway Extubation” OR Tracheostomy OR “Intensive Care Units” OR “Intratracheal Extubation” OR “Endotracheal Extubation” OR Tracheostomies OR Extubation OR “Tracheal Extubation” OR “Intensive Care Unit”) AND (Thirst OR “Dietary Intake” OR Ingestion OR “Food Intake” OR “Liquid Intake” OR</i>

<i>“Water Loading” OR “Drinking Water” OR Feeding “liquid diet” OR “water protocol”) AND (“Pneumonia, Aspiration” OR “Aspiration Pneumonia” OR “Pulmonary Aspiration”)</i>
<b>LILACS</b>
<i>(Extubação OR Traqueostomia OR “Unidades De Terapia Intensiva”) AND (“Ingestão De Alimentos” OR “Ingestão De Líquidos”) AND (“Pneumonia Aspirativa”)</i>
E
<i>(Extubation OR Tracheostomy OR “Intensive Care Units”) AND (“Food Intake” OR “Fluid Intake”) AND (“Aspiration Pneumonia”)</i>

**QUADRO 1** - Estratégias de busca desenvolvidas para as bases de dados - Londrina-PR, 2023.

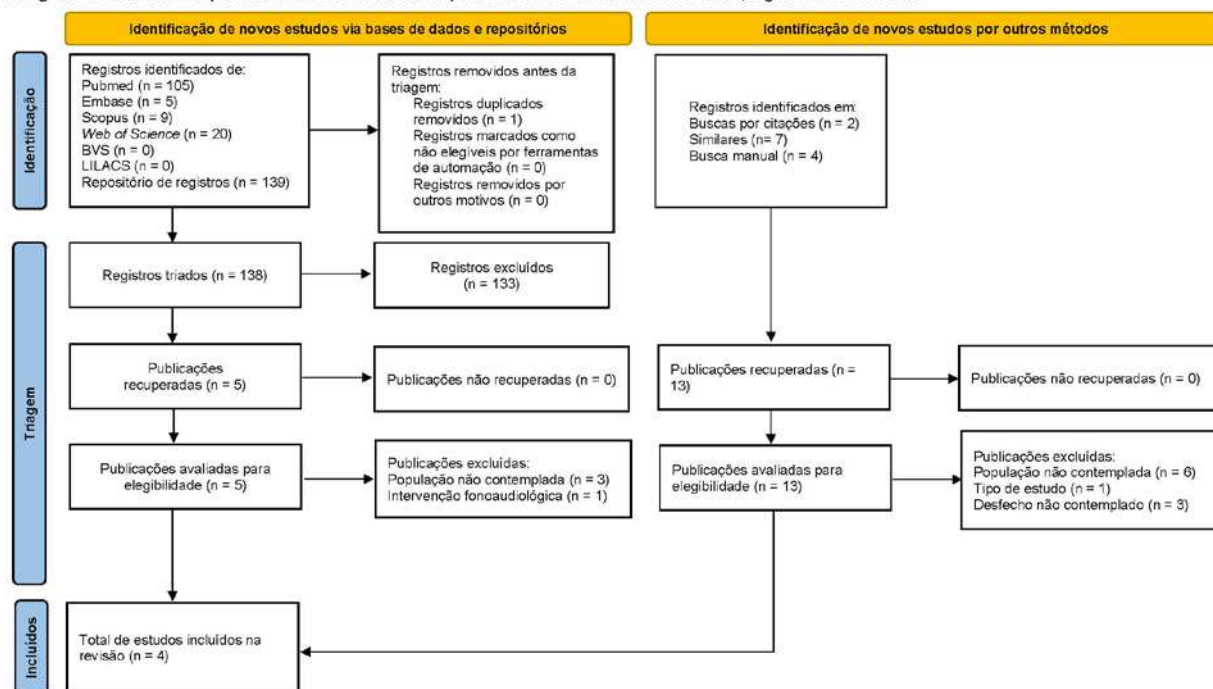
A busca foi feita no dia 14 de junho de 2023; não foram utilizados filtros nem limites de tempo. Os critérios de inclusão consideraram: contemplar a pergunta de pesquisa e a estratégia de busca, estudos primários relacionados a intervenções, como ensaios clínicos randomizados, quase-experimentais, coorte e caso controle.

Critérios de não inclusão: artigos que apresentassem intervenções atreladas somente a nutrição, fonoaudiologia ou fisioterapia, por não poderem ser replicadas por enfermeiros; artigos que só tratassem de exames diagnósticos, por não apresentarem intervenções; e pacientes que apresentassem disfunção disfágica prévia à intubação ou traqueostomia.

Para melhor organização, os pesquisadores utilizaram como gerenciador de referências os programas EndNote e Rayyan, por meio dos quais foram feitas as exclusões de artigos em duplicata, a seleção dos artigos por meio do título e do resumo e as justificativas da exclusão dos artigos previamente selecionados.

Segue o diagrama de fluxo PRISMA para novas revisões sistemáticas (Figura 1).

Fluxograma do PRISMA 2020 para novas revisões sistemáticas que incluíram buscas em bancos de dados, registros e outras fontes



Fonte: Adaptado de Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ* 2021;372: n.71. Doi: 10.1136/bmj.n71. Para mais informações, visite: <http://www.crisma-statement.org/>

**FIGURA 1 - Diagrama de fluxo PRISMA - Londrina-PR, 2023.**

A seleção dos artigos foi realizada em duas fases por dois revisores. A primeira fase consistiu na leitura dos títulos e resumos por ambos os revisores de forma independente. Nesse momento classificaram como “incluído” ou “excluído”, conforme os critérios de elegibilidade previamente estabelecidos. A seguir, os revisores conferiram e discutiram entre si os resultados encontrados. Nos casos de discordância foi necessário um terceiro revisor para analisar e decidir se o artigo seria considerado ou não.

Selecionados os artigos na primeira fase, fez-se a leitura na íntegra dos artigos, que novamente foram classificados como “incluídos” ou “excluídos”, registrando-se os motivos que levaram à exclusão dos artigos. Seguiu-se novo consenso entre os dois revisores e participação do terceiro para a decisão final nas discordâncias. Após a segunda fase, além da busca nas bases de dados padronizadas, utilizou-se literatura adicional por meio de busca manual, artigos recomendados por experts, contrarreferências e artigos similares.

Os dados extraídos dos artigos incluídos foram planilhados no Excel® (Versão 2308) para avaliar a qualidade metodológica e auxiliar na análise e síntese das evidências encontradas. As informações extraídas foram: título, autor, ano de publicação, país de realização do estudo, protocolo de registro, tipo de estudo, aprovação em comitê de ética, conflito de interesse, termo de consentimento livre esclarecido, risco de viés, população do estudo com os dados dos

participantes do grupo controle e de intervenção, critérios de inclusão, intervenções, desfechos, duração do tratamento e método de randomização.

Definidos os estudos incluídos na RS, foram realizadas as avaliações da qualidade metodológica. Para ensaios clínicos randomizados (ECR) utilizou-se a ferramenta RoB 2<sup>(22)</sup>, que contempla cinco domínios de viés; para demais tipos de estudo, a ferramenta Robins I<sup>(23)</sup>, que contempla sete domínios de viés. Concluída a etapa de seleção dos artigos pelos revisores de forma independente, fez-se o teste Kappa para concordância em duas tomadas. Os testes utilizaram o Software R (versão 4.3.1).

A metanálise das médias e o desvio-padrão referentes à intensidade da sede foram calculados utilizando-se o software estatístico R (versão 4.3.1). Os dados brutos dos estudos primários foram organizados e extraíram-se as médias e os desvios-padrão relevantes. Em seguida, aplicou-se a função *metacont* para calcular a metanálise, considerando-se os efeitos e pesos de cada estudo. Realizou-se a análise de heterogeneidade com o uso da função *metabin*. Os resultados, incluíram a estimativa global da média ponderada e seus intervalos de confiança, bem como os testes de heterogeneidade.

Os artigos selecionados foram avaliados quanto à certeza da evidência. Para essa classificação, utilizou-se o sistema *Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation* (GRADE), por meio da plataforma GRADEpro. O sistema classifica o nível de certeza da evidência em alto, moderado, baixo e muito baixo<sup>(24)</sup>.

## Resultados

Ao total foram identificados 139 artigos na busca inicial; destes, cento e cinco estavam na Pubmed central (n=105), cinco na Embase (n=5), nove na Scopus (n=9), vinte na *Web of Science* (n=20), e não houve resultados na CINAHL, LILACS ou BVS. Em sequência, removeu-se a duplicata de um artigo dentre os 139; os outros foram triados pela leitura dos títulos e resumos. Nessa etapa 133 foram excluídos por não contemplarem os critérios de inclusão.

Cinco artigos foram lidos na íntegra, todos recuperados com o auxílio do convênio da instituição residente com as revistas científicas. Dos cinco artigos, três dos cinco artigos foram excluídos porque a população não atendia à determinada neste estudo. Um artigo foi excluído por apresentar intervenção somente por profissional fonoaudiólogo, não sendo possível replicação pela categoria da enfermagem. A busca, portanto, selecionou um artigo.

Concomitante à seleção dos artigos advindos da busca nas bases de dados, nove estudos foram identificados por meio de contrarreferência, e outros quatro artigos por meio de busca manual,

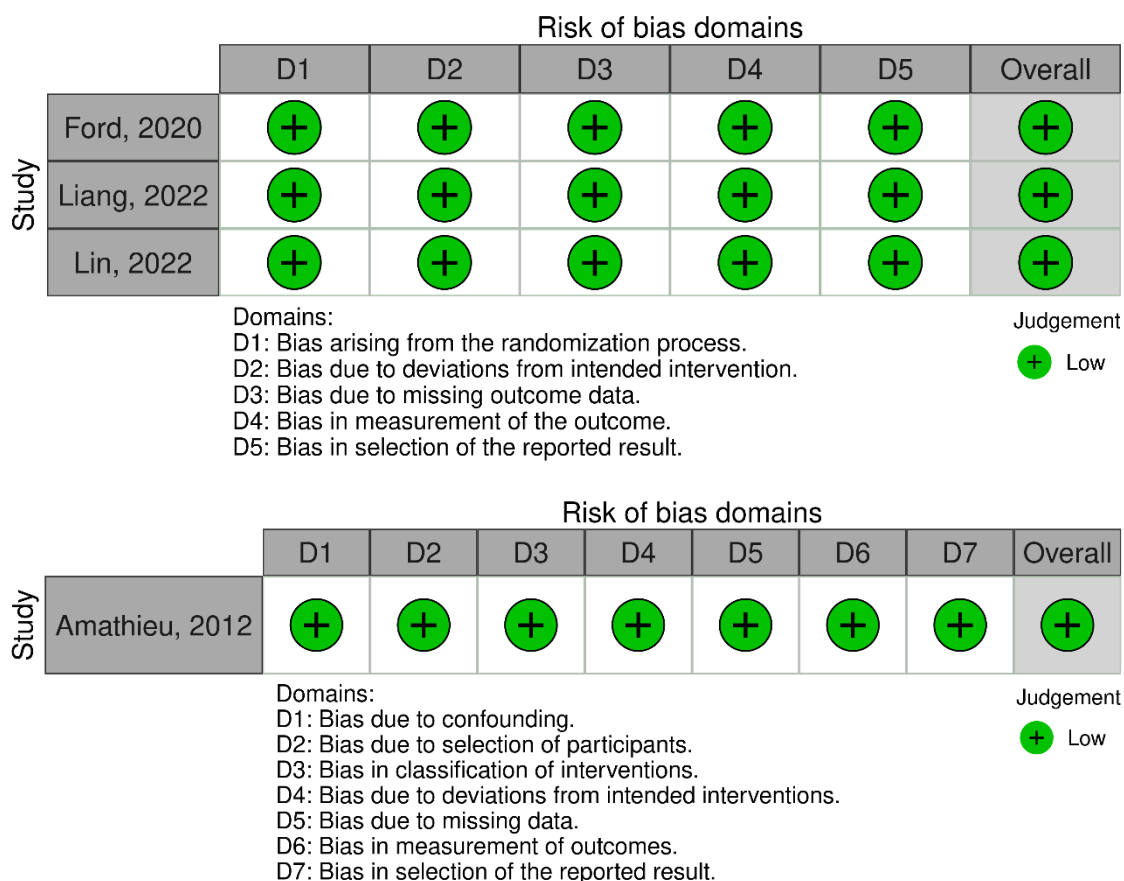
totalizando 13 publicações recuperadas e lidas na íntegra. Destes, seis foram excluídos por não contemplarem a população proposta, três pelo desfecho buscado não ter sido contemplado e um pelo tipo de estudo. Sendo assim, foram incluídos na revisão quatro estudos que contemplaram todos os critérios de elegibilidade.

Dos quatro artigos selecionados, três abordam pacientes pós-extubados e um aborda pacientes em uso de traqueostomia. Nenhum dos estudos apresenta ocorrência de broncoaspiração mediante aplicação das intervenções para alívio da sede. A seguir, os principais resultados dos artigos selecionados (Quadro 2).

**QUADRO 2** - Síntese narrativa dos artigos selecionados. Londrina-PR, 2023.

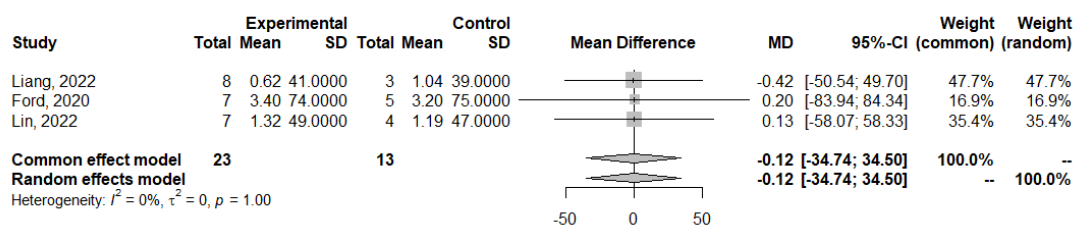
<b>Artigo</b>	<b>País</b>	<b>Método</b>	<b>Critérios de segurança</b>	<b>Principais resultados</b>
<b>Amathieu, 2012<sup>25</sup></b>	França	Quase experimental	Saturação de oxigênio, nível de consciência, capacidade de tosse e deglutição.	Pressão de cuff influencia no reflexo de deglutição.
<b>Ford, 2020<sup>26</sup></b>	Estados Unidos	Ensaio clínico randomizado	Ausência de náusea/vômito, nível de consciência, deglutição, proteção de via aérea, saturação de oxigênio.	Hidratação oral precoce é eficaz e possível seguindo o pacote de medidas com lascas de gelo; reduz a sede.
<b>Liang, 2022<sup>27</sup></b>	China	Ensaio clínico randomizado	Nível de consciência, proteção de via aérea, capacidade de tosse e deglutição, ausência de náusea/vômito.	Hidratação oral precoce é eficaz e possível seguindo o pacote de medidas com água em temperatura ambiente; diminui a intensidade da sede, melhor satisfação do paciente.
<b>Lin, 2022<sup>3</sup></b>	China	Ensaio clínico randomizado	Nível de consciência, proteção de via aérea, capacidade de deglutição, ausência de náusea/vômito.	Hidratação oral precoce por spray, baseada em mecanismos fisiológicos, é segura e viável para esses pacientes e pode ser um meio eficaz para aliviar a intensidade da sede e melhorar o conforto oral.

A seguir, verificou-se o risco de viés dos estudos selecionados. Para os três ECR usou-se a ferramenta de avaliação Rob 2, com baixo risco de viés. O estudo quase experimental foi avaliado pelo Robins I, também com baixo risco de viés (Figura 2).



**FIGURA 2** - Risco de viés dos estudos selecionados. Londrina-PR, 2023.

Para avaliação da intensidade da sede entre os grupos experimentais e controle, realizou-se a metanálise dos escores de intensidade da sede. Para tanto, utilizaram-se as médias e desvios-padrão dos respectivos estudos. Não se encontrou diferença significativa entre os escores de intensidade da sede mediante as estratégias de alívio implementadas (p:1), porém todas foram efetivas em reduzir a sede quando comparadas ao cuidado padrão. Ademais, não foi necessário o cálculo do risco de broncoaspiração associado às estratégias de alívio da sede, visto que não houve nenhum episódio em nenhum dos estudos (Figura 3).



**FIGURA 3** - *Forest plot* da intensidade da sede. Londrina-PR, 2023.

Após a metanálise, verificou-se a certeza da evidência pelo sistema GRADEpro, sendo ela alta (Quadro 3). O desfecho intensidade da sede apresenta efeito de magnitude muito grande, ou seja, o emprego de estratégias para o alívio da sede é seis vezes melhor para o paciente do que a estratégia padrão, que é o jejum absoluto, confirmando a efetividade das estratégias, independente de qual tenha sido utilizada.

Desfechos	Nº de participantes (estudos) Seguimento	Certainty of the evidence (GRADE)	Efeito relativo (95% IC)	Efeitos absolutos potenciais	
				Risco com estratégia padrão	Diferença de risco com reintrodução de líquidos para o manejo da sede em pacientes pós-extubados e traqueostomizados
Intensidade da sede	650 (3 ECRs)	⊕⊕⊕⊕ Alta	<b>RR 6.10</b> (-21.62 para 33.83)	505 por 1.000	<b>2.574 mais por 1.000</b> (11.414 menos para 16.567 mais)
Nível de consciência	(3 ECRs)	⊕⊕⊕⊕ Alta	Descrito no método como um critério para aplicar ou não a intervenção. O resultado foi de não broncoaspiração.		
Deglutição	(3 ECRs)	⊕⊕⊕⊕ Alta	Descrito no método ou como desfecho, retratada como disfagia, sendo um critério para aplicar ou não a intervenção. O resultado foi de não broncoaspiração.		
Tosse	(3 ECRs)	⊕⊕⊕⊕ Alta	Descrito no método como proteção de via aérea, é um critério para aplicar ou não a intervenção. O resultado foi de não broncoaspiração.		
Oximetria de pulso	(1 ECR)	⊕⊕⊕⊕ Alta	Descrito no método como um critério para aplicar ou não a intervenção. O resultado foi de não broncoaspiração.		
Náusea e/ou vômito	(3 ECRs)	⊕⊕⊕⊕ Alta	Descrito no método como um critério para aplicar ou não a intervenção. O resultado foi de não broncoaspiração.		
Alteração de voz					
Disfuncionalidade em cânula de traqueostomia					

Desfechos	Nº de participantes (estudos) Seguimento	Certainty of the evidence (GRADE)	Efeito relativo (95% IC)	Efeitos absolutos potenciais	
				Risco com estratégia padrão	Diferença de risco com reintrodução de líquidos para o manejo da sede em pacientes pós-extubados e traqueostomizados

\* **O risco no grupo de intervenção** (e seu intervalo de confiança de 95%) é baseado no risco assumido do grupo comparador e o **efeito relativo** da intervenção (e seu IC 95%).

**IC:** Intervalo de Confiança; **RR:** Risco Relativo

**QUADRO 3** - Tabela de evidências classificadas pelo sistema GRADEpro. Londrina-PR, 2023.

## Discussão

A relevância da presente RS é o seu propósito em fundamentar a elaboração de uma diretriz de critérios de segurança que subsidiarão o manejo da sede no paciente pós-extubado e traqueostomizado. Representa possibilidade de avaliação e tratamento mais precoce à sede do paciente, em um cenário onde nada se faz por ele em período de restrição hídrica. Embora na literatura se encontrem estratégias efetivas que já foram aplicadas para o manejo da sede no paciente crítico (PC), sua utilização não se baseia em critérios de segurança, não obedece a protocolo padronizado e não se dirige especificamente ao paciente recém-extubado ou o traqueostomizado<sup>(3,26-27)</sup>.

A sede ainda é um sintoma desvalorizado pelos profissionais da saúde, mesmo sendo um dos principais desconfortos para o PC<sup>(28)</sup>. Importa frisar/grifar que é um sintoma grave apontado, na UTI, como a mais assustadora experiência e o terceiro maior estressor<sup>(6,8)</sup>, além de segundo maior desconforto<sup>(7)</sup>.

É de grande relevância manejar a sede com critérios de segurança baseados em evidências, pois padronizam uma prática e garantem a tomada de decisão de forma segura para o enfermeiro. Com este intuito, um estudo anterior elaborou o Protocolo de Segurança para o Manejo da Sede no Pós-Operatório Imediato (PSMS). Ele apresenta uma avaliação de três critérios: nível de consciência; proteção de vias aéreas, avaliando a capacidade de tossir e deglutir; e náuseas e vômitos. Esse protocolo tem sido utilizado extensivamente na prática clínica no Brasil e em outros países, permitindo que a sede do paciente cirúrgico seja manejada precocemente e com segurança<sup>(29)</sup>.

Um estudo que avaliou o uso do PSMS no pós-operatório identificou que 70% dos pacientes em recuperação de anestesia geral estão aptos para receber estratégia de alívio após 30 minutos em Sala de Recuperação Anestésica. Se o PSMS não tivesse sido aplicado, esses pacientes permaneceriam por muito mais tempo com sede desnecessariamente<sup>(30)</sup>.

O presente estudo possibilitou elencar critérios de segurança para o manejo da sede em pacientes pós-extubados e traqueostomizados nas UTIs. A partir dos cuidados tomados nos artigos encontrados, foram elencados: nível de consciência; proteção de vias aéreas por meio da capacidade de deglutir e tossir; oximetria de pulso; ausência de náusea/vômito; alteração de voz no caso de pós-extubados; e disfuncionalidade de cânula no caso de traqueostomia. Guardam semelhanças com o protocolo destinado a pacientes no pós-operatório<sup>(29)</sup>.

Além da semelhança com o PSMS, nível de consciência, proteção de vias aéreas, oximetria de pulso e ausência de náusea/vômito são critérios que marcam presença em protocolos que visam reintrodução alimentar e rastreamento de disfagia<sup>(12-18)</sup>. Solidificam, desse modo, a sua utilização no futuro protocolo, por já terem seu conteúdo validado por painel de especialistas.

Elencados os cinco critérios nos artigos selecionados, outros dois foram considerados pelo grupo gestor após avaliação: alteração de voz e disfuncionalidade de cânula de traqueostomia. Por terem sido incluídos posteriormente, ambos não passaram por avaliação da certeza da evidência. Não obstante, percebeu-se a necessidade de incluí-los: o primeiro, pela menção recorrente na literatura a respeito de disfagia<sup>(12-17)</sup>; o segundo, pela particularidade do uso de TQT para evitar possíveis eventos adversos relacionados ao manejo da sede que será proposto no futuro protocolo, considerando que disfuncionalidades como sangramentos, mal posicionamento, vazamento de cuff podem propiciar adversidades como a broncoaspiração<sup>(31)</sup>. A RS realizada visou à seleção de critérios de segurança para a elaboração de diretriz clínica, sendo que a etapa da avaliação de certeza da evidência conferiu maior peso aos resultados encontrados. Neste estudo a certeza de evidências foi alta. Esta etapa sustenta a recomendação clínica das evidências e auxiliará os painelistas a se decidirem a favor ou contra ela.

Embora não fosse o objetivo primário da RS, os dados encontrados permitiram realizar metanálise dos escores de intensidade da sede, considerando-se que o objetivo final do protocolo é aliviar a sede com segurança. Observou-se, nos estudos avaliados, que os critérios de segurança utilizados permitiram o uso de estratégias de alívio efetivas, sem ocorrência de broncoaspiração. Não houve diferença entre as estratégias aplicadas, e a redução do desconforto foi o principal desfecho nos estudos. Destaca-se que nenhuma das estratégias apresentou efeitos indesejáveis.

A RS apresentou algumas limitações. A temática estudada ainda não é completamente explorada e não foram encontrados na literatura artigos abordando critérios de segurança propriamente para a utilização de estratégias de alívio da sede em pacientes pós-extubados e traqueostomizados. Na prática clínica, observa-se que a abordagem junto ao paciente com sede é muitas vezes empírica e que seu manejo gera estresse para a equipe. Outro fator limitante foi a ausência, nos estudos encontrados na literatura, de dados estatísticos sobre os critérios utilizados para as intervenções, não sendo possível, portanto, realizar metanálise desses itens.

### **Conclusões**

Com base nos artigos selecionados por meio de revisão sistemática, foram elencados seis critérios de segurança para o manejo da sede em pacientes críticos pós-extubados e seis para os traqueostomizados. Os critérios possibilitarão a elaboração de um protocolo fundamentado em evidências científicas no formato de um fluxograma acompanhado de seu manual operacional. Espera-se, portanto, proporcionar o manejo da sede para essa população de forma segura e guiar a decisão dos profissionais da saúde que atuam junto ao paciente crítico em relação ao manejo da sede de forma sistematizada.

### **Conflito de Interesse**

Os autores declaram não haver conflito de interesse.

### **Referências**

1. Arai S, Stotts N, Puntillo K. Thirst in critically ill patients: from physiology to sensation. *Am J Crit Care*. 2013 Jul;22(4):328-35. doi: 10.4037/ajcc2013533. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23817822/>
2. Armstrong LE, Kavouras SA. Thirst and drinking paradigms: evolution from single factor effects to brainwide dynamic networks. *Nutrients*. 2019 Nov;11(12):2864. doi: <https://doi.org/10.3390/nu11122864>
3. Lin R, Li H, Chen L, He J. Prevalence of and risk factors for thirst in the intensive care unit: an observational study. *J of Clin Nursing*. 2022 Feb;32(3-4). doi: <https://doi.org/10.1111/jocn.16257>
4. Negro A, Villa G, Greco M, Ciriolo E, Luraschi EL, Scaramuzzi J, et al. Thirst in patients admitted to intensive care units: an observational study. *Ir J Med Sci*. 2021 Oct 19; 191:2283–9. doi: <https://doi.org/10.1007/s11845-021-02817-7>
5. Holm A, Dreyer P. Intensive care unit patients' experience of being conscious during

- endotracheal intubation and mechanical ventilation. *Nurs Crit Care*. 2015 Jul 15;22(2):81–8. doi: <https://doi.org/10.1111/nicc.12200>
6. Zengin N, Ören B, Üstündag H. The relationship between stressors and intensive care unit experiences. *Nurs Crit Care*. 2019 Aug 13;25(2):109–16. doi: <https://doi.org/10.1111/nicc.12465>
7. Baumstarck K, Boucekine M, Estagnasie P, Geantot MA, Berric A, Simon G, et al. Assessment of patients' self-perceived intensive care unit discomforts: validation of the 18-item version of the IPREA. *Health Qual Life Outcomes*. 2019 Feb 7;17(1). doi: <https://doi.org/10.1186/s12955-019-1101-5>
8. Krampe H, Denke C, Gülnden J, Mauersberger VM, Ehlen L, Schönthaler E, et al. Perceived Severity of Stressors in the Intensive Care Unit: A Systematic Review and Semi-Quantitative Analysis of the Literature on the Perspectives of Patients, Health Care Providers and Relatives. *J. Clin. Med.*. 2021;10(17):3928. doi: <https://doi.org/10.3390/jcm10173928>
9. Adly A, Youssef TA, El-Begermy MM, Younis HM. Timing of tracheostomy in patients with prolonged endotracheal intubation: a systematic review. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2017 Dec 19;275(3):679–90. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00405-017-4838-7>
10. Leder SB, Warner HL, Suiter DM, Young NO, Bhattacharya B, Siner JM, et al. Evaluation of swallow function post-extubation: is it necessary to wait 24 hours? *Ann Otol Rhinol Laryngol*. 2019 Mar 6;128(7):619–24. doi: <https://doi.org/10.1177/0003489419836115>
11. McIntyre M, Doeltgen S, Dalton N, Koppa M, Chimunda T. Post-extubation dysphagia incidence in critically ill patients: a systematic review and meta-analysis. *Aust Crit Care*. 2021 Jan;34(1):67–75. doi: <https://doi.org/10.1016/j.aucc.2020.05.008>
12. Padovani AR, Moraes DP, Mangili LD, Andrade CRF de. Dysphagia Risk Evaluation Protocol. *Rev. soc. bras. Fonoaudiol*. 2007; 12(3):199–205. doi: <https://doi.org/10.1590/S1516-80342007000300007>
13. Martino R, Silver F, Teasell R, Bayley M, Nicholson G, Streiner DL, et al. The Toronto Bedside Swallowing Screening Test (TOR-BSST). *Stroke*. 2009 Feb; 40(2):555–61. doi: <https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.107.510370>
14. Zuercher P, Dziewas R, Schefold JC. Dysphagia in the intensive care unit: a (multidisciplinary) call to action. *Intensive Care Med*. 2020 Jan 29; 46(3):554–6. doi:

- <https://doi.org/10.1007/s00134-020-05937-3>
15. Johnson KL, Speirs L, Mitchell A, Przybyl H, Anderson D, Manos B, et al. Validation of a Postextubation Dysphagia Screening Tool for Patients After Prolonged Endotracheal Intubation. *Ameri. J. of Crit. Care.* 2018 Mar; 27(2):89–96. doi: <https://doi.org/10.4037/ajcc2018483>
  16. Massey R, Jedlicka D. The Massey Bedside Swallowing Screen. *J. Neuroscience Nurs.* 2002 Oct; 34(5):252–60. Available in: [https://journals.lww.com/jnnonline/abstract/2002/10000/the\\_massey\\_bedside\\_swallowing\\_screen.5.aspx](https://journals.lww.com/jnnonline/abstract/2002/10000/the_massey_bedside_swallowing_screen.5.aspx)
  17. Christensen M, Trapl M. Development of a modified swallowing screening tool to manage post-extubation dysphagia. *Nurs Crit Care.* 2017 Dec 28;23(2):102–7. doi: <https://doi.org/10.1111/nicc.12333>
  18. Suiter DM, Sloggy J, Leder SB. Validation of the Yale Swallow Protocol: A Prospective Double-Blinded Videofluoroscopic Study. *Dysphagia.* 2013 Sep 12; 29(2):199–203. doi: <https://doi.org/10.1007/s00455-013-9488-3>
  19. Straus SE, Glasziou P, Richardson WS, Haynes RB. Evidence-based medicine: how to practice and teach EBM. 5th ed. Edinburgh: Elsevier; 2019.
  20. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *British Medical Journal.* 2021 Mar 29;372(71).
  21. Ministério da Saúde. Diretrizes metodológicas: elaboração de diretrizes clínicas. 2nd ed. Ministério da Saúde; 2023. Available from: [https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/artigos\\_publicacoes/diretrizes/diretrizes-metodologicas-elaboracao-de-diretrizes-clinicas-2020.pdf](https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/artigos_publicacoes/diretrizes/diretrizes-metodologicas-elaboracao-de-diretrizes-clinicas-2020.pdf)
  22. Sterne JAC, Savović J, Page MJ, Elbers RG, Blencowe NS, Boutron I, et al. RoB 2: a revised tool for assessing risk of bias in randomised trials. *BMJ.* 2019 Aug 28;366(1): 14898. doi: <https://doi.org/10.1136/bmj.14898>
  23. Sterne JA, Hernán MA, Reeves BC, Savović J, Berkman ND, Viswanathan M, et al. ROBINS-I: a tool for assessing risk of bias in non-randomised studies of interventions. *BMJ.* 2016 Oct 12;355(355): i4919. doi: <https://doi.org/10.1136/bmj.i4919>
  24. GRADEpro GDT: GRADEpro Guideline Development Tool [Software]. McMaster University and Evidence Prime, 2022. Disponível em: [gradepro.org](https://www.gradepro.org).
  25. Amathieu R, Sauvat S, Reynaud P, Slavov V, Luis D, Dinca A, et al. Influence of the

- cuff pressure on the swallowing reflex in tracheostomized intensive care unit patients. *British Journal of Anaesthesia*. 2012 Oct; 109(4):578–83. doi: <https://doi.org/10.1093/bja/aes210>
26. Ford C, McCormick D, Parkosewich J, Derycke-Chapman K, Marshall J, Mancarella J, et al. Safety and effectiveness of early oral hydration in patients after cardiothoracic surgery. *Am J Crit Care*. 2020 Jul 1;29(4):292–300. doi: <https://doi.org/10.4037/ajcc2020841>
27. Liang T, Li S, Peng Y, Chen Q, Chen L, Lin Y. Oral Hydration 1 Hour After Extubation is safe and effective in cardiac surgery patients: a randomized trial. *Research Square*. 2022 Mar 9; doi: <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-1422251/v1>
28. So HM, Chan DSK. Perception of stressors by patients and nurses of critical care units in Hong Kong. *Inter. J. Nurs. Studies*. 2004 Jan; 41(1):77–84. doi: [https://doi.org/10.1016/S0020-7489\(03\)00082-8](https://doi.org/10.1016/S0020-7489(03)00082-8)
29. Nascimento LA do, Fonseca LF, Rosseto EG, Santos CB dos. Development of a safety protocol for management thirst in the immediate postoperative period. *Rev Esc Enferm USP*. 2014 Oct;48(5):834–43. doi: <https://doi.org/10.1590/S0080-6234201400005000009>
30. Motta NH, do Nascimento LA, Pierotti I, Conchon MF, Fonseca LF. Evaluation of a Safety Protocol for the Management of Thirst in the Postoperative Period. *J. PeriAnesthesia Nurs*. 2020 Apr; 35(2):193–7. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2019.07.005>
31. Fernandez-Bussy S, Mahajan B, Folch E, Caviedes I, Guerrero J, Majid A. Tracheostomy tube placement: early and late complications. *J Bronchol Intervent Pulmonol*. 2015 Oct 1;22(4):357–64. doi: <https://doi.org/10.1097/LBR.0000000000000177>

## 5.2 ESTUDO 2

### Protocolos de Segurança Baseados em Evidências para o Manejo da Sede em Pacientes Pós-Extubados e Traqueostomizados<sup>†</sup>

Evidence-Based Safety Protocols for the Management of Thirst in Post-Extubated and Tracheostomized Patients

Isabela Bossi Faleiros<sup>†</sup>, Meiriane Pizani Scobare de Oliveira<sup>‡</sup>, Aline Franco da Rocha<sup>‡</sup>,  
Lígia Fahl Fonseca<sup>iv</sup>

<sup>†</sup> Enfermeira especialista em Cuidados Intensivos, mestranda no programa da pós-graduação de Enfermagem na Universidade Estadual de Londrina – UEL, Londrina, PR, Brasil.

<sup>‡</sup> Enfermeira especialista em Cuidados Intensivos, mestranda no programa da pós-graduação de Enfermagem na Universidade Estadual de Londrina – UEL, Londrina, PR, Brasil.

<sup>‡‡</sup> Doutora em Enfermagem pela Universidade Estadual de Londrina – UEL; professora associada da UEL, Londrina, PR, Brasil.

<sup>iv</sup> Doutora em Enfermagem pela Universidade de São Paulo – USP; professora sênior da UEL, Londrina, PR, Brasil.

---

#### RESUMO

**Objetivo:** Elaborar, com base em evidências, dois protocolos com critérios de segurança relevantes a fim de sustentar a administração de métodos de alívio da sede. **Método:** Estudo metodológico dividido em duas fases: definição do escopo e elaboração dos protocolos. Após revisão sistemática, identificaram-se critérios de segurança que foram submetidos à avaliação de confiabilidade das evidências pelo sistema GRADEpro. Os critérios foram incorporados em fluxogramas e seus respectivos manuais operacionais foram desenvolvidos. Na sequência, painelistas formularam recomendação e calculou-se o Índice de Validade de Conteúdo. **Resultados:** Desenvolveram-se dois protocolos e respectivos manuais para avaliação de

segurança na administração de métodos de alívio da sede: um para pacientes pós-extubados e outro para traqueostomizados. Critérios de segurança elencados: nível de consciência, sinais de insuficiência respiratória, ocorrência de náusea e/ou vômito, capacidade de deglutição, tosse/proteção das vias aéreas, alteração de voz e funcionamento adequado da cânula de traqueostomia. Obteve-se recomendação dos painelistas com IVC de 87%. **Conclusão:** Os protocolos clínicos, com seis critérios de segurança cada, elaborados com base em evidências para o manejo da sede em pacientes pós-extubados e traqueostomizados são inovadores, permitem avaliação da segurança para o manejo da sede e têm validade de conteúdo.

**Descritores:** Sede; Extubação; Traqueostomia; Protocolos Clínicos; Guia de Prática Clínica; Unidade de Terapia Intensiva.

---

<sup>1</sup> Trabalho realizado na Universidade Estadual de Londrina – UEL, no Centro de Ciências da Saúde (CCS), Programa de Pós-Graduação em Enfermagem; produto de Dissertação de Mestrado, Londrina, PR, Brasil.

## **Introdução**

A sede é uma percepção abstrata, corpórea e sensorial relacionada à necessidade de beber água com o propósito de restaurar o equilíbrio osmolar. É um sintoma considerado multifatorial devido à sua relação com diversos estímulos que contribuem para sua gênese e saciedade. A sede homeostática engloba mecanismos fisiológicos que buscam o equilíbrio hidroeletrólítico, como os relacionados ao volume e à osmolaridade. Já a sede não homeostática é influenciada por costumes, rotinas diárias, aspectos culturais e características do líquido, como sua

temperatura e, principalmente, estímulos originados do trato gastrointestinal e orofaríngeo, como a sensação de boca seca<sup>(1-2)</sup>.

Diversas populações de pacientes sofrem com a sede. Os pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva (UTI), em particular, apresentam alta prevalência, intensidade e desconforto com a sede não tratada. Neste ambiente, vários elementos podem estar associados ao desencadeamento da sede. Os principais fatores incluem: uso de opioides e diuréticos, medicamentos inalatórios, níveis séricos de sódio e glicose, capacidade de ingestão oral, jejum, cirurgias, osmolaridade e Ventilação Mecânica (VM)<sup>(3)</sup>.

A sede no paciente crítico é frequentemente negligenciada, e seu manejo é desafiador. Majoritariamente a sede é relacionada a fatores osmóticos e volumétricos, direcionando-se seu tratamento somente à reidratação endovenosa. A sede não homeostática, no entanto, é deflagrada por estímulos de ressecamento oriundos da orofaringe<sup>(4-5)</sup>, o que é particularmente relevante para pacientes pós-extubados e traqueostomizados.

A sede ocupa papel principal em relação à percepção de estresse e sofrimento de pacientes em UTI. O uso de dispositivos como o tubo orotraqueal (TOT) e a necessidade de VM fazem parte do cotidiano, o que faz com que a cavidade oral permaneça aberta e exposta por períodos prolongados. Sendo assim, os pacientes referem sua experiência de sede como uma sensação avassaladora e constante. Na perspectiva desses pacientes, a sede se manifestou como prevalente e intensa<sup>(6)</sup>, o principal e mais assustador estressor<sup>(7)</sup>, o principal estressor seguido da presença de tubos<sup>(8)</sup>, o maior<sup>(9)</sup> e o segundo maior desconforto na UTI<sup>(10)</sup>. Estar em VM e consciente ao mesmo tempo significa que o paciente está dolorosamente ciente disso<sup>(11)</sup>. Evidenciou-se a prevalência deste sintoma em UTIs de 69,8%<sup>(12)</sup> a 76,1%<sup>(13)</sup>.

Conforme o cuidado intensivo se torna resolutivo, há uma melhora do paciente, o que culminará em sua extubação ou substituição do TOT por um dispositivo de longa permanência, no caso,

a traqueostomia (TQT)<sup>(14)</sup>. Após a extubação ou durante a manutenção de uma TQT em VM, é prática clínica deixar o paciente em jejum de sólidos e líquidos devido ao risco de disfagia.

Este é um momento em que o paciente, depois de estar entubado por longos períodos, se queixa insistentemente de sede, tornando premente a necessidade de manejar esse desconforto. Não há consenso estabelecido quanto ao momento ideal para a realização de testes que confirmem a presença de disfagia, havendo práticas que variam de 6 até 24 horas de jejum. Entretanto esses procedimentos carecem de padronização e não seguem diretrizes claras fundamentadas em evidências<sup>(15)</sup>.

A complicação mais preocupante ao se considerar a introdução precoce de alimentos líquidos e sólidos é a disfagia pós-extubação (DPE). É uma ocorrência comum, afetando 41% dos adultos gravemente enfermos. A sua manifestação contribui para o aumento das taxas de pneumonia, prolongando a permanência na UTI e gerando maiores custos com cuidados de saúde. Os principais fatores de risco para a DPE incluem uso de TOT, mesmo que por curtos períodos (<48 horas), presença de condições neurológicas prejudicadas, admissão em setor de emergência e duração da VM<sup>(16)</sup>.

É necessário desenvolver estratégias que se contraponham à disfagia e tornem possível o alívio da sede em pacientes críticos. Pacotes de medidas como swabs orais gelados e spray de água<sup>(17)</sup>, higiene bucal<sup>(18)</sup>, água morna e swab de água e vaselina em lábios<sup>(19)</sup>, lascas de gelo e água<sup>(20)</sup>, swabs orais de água gelada e hidratante labial com mentol<sup>(21)</sup>, minicubos de gelo com mentol<sup>(5)</sup> e spray de água<sup>(12)</sup> são estratégias cuja utilização tem demonstrado efetividade no alívio da sede em pacientes críticos.

Após extensiva revisão de literatura, porém, identificou-se a inexistência de protocolos que possibilitem aos enfermeiros nas UTIs avaliar a segurança na aplicação de estratégias para o controle da sede. A elaboração de um protocolo clínico embasado em evidências sólidas é essencial para orientar a prática clínica e a prestação de cuidados aos pacientes. A Prática

Baseada em Evidências (PBE) representa uma abordagem metodológica que promove a utilização de intervenções eficazes e bem-sucedidas na prática clínica, ao integrar as melhores evidências científicas provenientes de pesquisas, experiência clínica e relevância para o paciente, com o objetivo de embasar as decisões clínicas<sup>(22)</sup>.

Ainda que haja estratégias efetivas para amenizar a sede, é fundamental determinar os critérios de segurança, especialmente em pacientes recém-extubados ou com traqueostomia, antes da utilização de algum método de alívio. Diante das experiências em ambientes clínicos e de lacunas na literatura, ficou patente a necessidade de se elaborar um protocolo pautado em evidências científicas que permita o uso seguro e precoce de métodos para aliviar a sede. O objetivo deste estudo foi elaborar, com base em evidências, dois protocolos com critérios de segurança relevantes a fim de sustentar a administração de métodos de alívio da sede.

## **Método**

### **Delineamento do estudo:**

Trata-se de estudo metodológico de abordagem quantitativa. A estratégia de elaboração de protocolos clínicos envolve a aplicação de estudos metodológicos. Esta abordagem se baseia em dados robustos e bem fundamentados, resultando em informações confiáveis e validadas<sup>(23)</sup>.

Como referencial metodológico, utilizou-se o manual Diretrizes Metodológicas: elaboração de diretrizes clínicas, que é composto por duas fases: escopo e elaboração. A primeira consiste em definição do tema e do grupo de trabalho e na construção da estratégia de busca da evidência. Já a segunda consiste na realização da estratégia de busca, extração, análise das evidências, opinião de especialistas para análise de evidências e elaboração das recomendações por meio do método Delphi e, por fim, a elaboração em si da diretriz baseada em evidências<sup>(24)</sup>.

### **Participantes:**

Para desenvolver os protocolos, foi crucial contar com diferentes grupos encarregados de organizar o processo, definir o escopo, coordenar a equipe de trabalho, redigir o documento,

resumir as evidências, elaborar recomendações. Esses grupos incluíram indivíduos com experiência na área e especialistas que determinaram as evidências. Dessa forma, para conduzir a pesquisa, foram constituídos os seguintes grupos: Comitê Gestor, Grupo Elaborador e Grupo de Painelistas<sup>(24)</sup>.

O Comitê Gestor (CG) foi composto pelo pesquisador principal, seu orientador e coorientador, responsáveis pela operacionalização do processo. O Grupo Elaborador (GE) formou-se da união do CG com o pesquisador secundário, responsável por aplicar a estratégia de busca e elaborar a diretriz. O Grupo de Painelistas (GP) foi constituído por enfermeiros, médicos e fisioterapeutas intensivistas, fonoaudiólogos e técnicos de enfermagem com experiência em UTI, responsáveis por participar da definição de recomendações, auxiliar na interpretação de resultados, formular sugestões e revisar o conteúdo da diretriz.

Para a seleção do GP consideraram-se profissionais de saúde (enfermeiro, fisioterapeuta, fonoaudiólogo, médico e técnico de enfermagem) com experiência em cuidados intensivos. Por carta física e meio eletrônico, 17 profissionais foram convidados, sendo sete enfermeiros, dois fisioterapeutas, um fonoaudiólogo, cinco médicos e dois técnicos de enfermagem.

#### **Definição do tema e estratégia de busca:**

A temática definida para a diretriz foi segurança para o manejo da sede em pacientes pós-extubados e traqueostomizados em UTI. Estabeleceu-se o tópico a partir da demanda notada pelos autores e de solicitações ao Grupo de Estudo e Pesquisa da Sede (GPS), sediado na Universidade Estadual de Londrina (UEL). Depois de proposto o tema, para elencar e analisar as evidências se realizou revisão sistemática (RS) com metanálise intitulada “Prevenção de broncoaspiração no manejo da sede em pacientes críticos: revisão sistemática e metanálise”.

A RS seguiu a metodologia *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA)<sup>(25)</sup> e recebeu o número de registro CRD42023429760 na plataforma PROSPERO. Os artigos selecionados obtiveram baixo risco de viés pelas ferramentas Rob 2<sup>(26)</sup>

e Robins I<sup>(27)</sup> e alta certeza de evidência por meio do software GRADEpro<sup>(28)</sup>. Sob rigor metodológico foi possível elencar seis critérios de segurança para a elaboração de uma diretriz baseada em evidências para o manejo da sede em pacientes pós-extubados e traqueostomizados.

### **Elaboração do protocolo:**

Os critérios elencados pela RS foram: nível de consciência, proteção de vias aéreas por meio da capacidade de deglutir e tossir, oximetria de pulso e ausência de náusea/vômito. Além desses, foram acrescentados alteração de voz e disfuncionalidade de traqueostomia – mesmo não tendo sido catalogados pelos artigos da RS, o primeiro foi incluído por ser contemplado em protocolos de triagem de disfagia e reintrodução alimentar; o segundo, devido ao elevado risco de adversidades por possíveis anomalias na TQT. A partir dos critérios selecionados, elaboraram-se dois fluxogramas, SEDE-E e SEDE-T, e seus respectivos manuais operacionais.

Os fluxogramas elaborados consistem em retângulos, losangos, cápsulas e setas. Cada figura geométrica tem seu significado dentro do fluxo, direcionando-o. Os retângulos representam processos que devem ser cumpridos; losangos indicam os seis critérios de avaliação de segurança elencados pelas evidências e denotam a necessidade de tomada de decisão; fluxo de linha com setas indicam o caminho a ser seguido conectando-se os símbolos; as cápsulas sinalizam fim dos processos, ou seja, interrupção ou tipo de estratégia a ser aplicada para o manejo. Os manuais operacionais apresentaram fundamentação de como avaliar cada um dos critérios de segurança e como se deve utilizar o fluxograma.

### **Validação e Recomendação da Evidência:**

Para validação de conteúdo, utilizaram-se instrumentos separados para os dois fluxogramas. No primeiro instrumento, Validação de Conteúdo do Fluxograma, foram avaliadas cinco dimensões: impressões gerais sobre o fluxograma, layout, conteúdo do fluxograma, aplicabilidade e pertinência do conteúdo do fluxograma com o manual operacional. Cada dimensão era composta por itens que explicitavam o que se deveria avaliar nela, e os painelistas

fizeram julgamento a respeito de cada um dos itens. As respostas compreendiam uma escala Likert de cinco pontos: discordo plenamente, discordo, não concordo nem discordo, concordo, e concordo plenamente, seguidos de livres considerações e sugestões dos painelistas. Os itens avaliados nas dimensões foram utilizados para cálculo de Índice de Validade de Conteúdo (IVC), tendo-se considerado favoráveis os escores concordo e concordo plenamente.

O segundo instrumento, Validação de Conteúdo do Manual Operacional, consistiu em julgar cada item do manual quanto à sua objetividade (permite resposta pontual), clareza (explicitado de forma clara, simples e inequívoca) e pertinência (avalia a segurança para o manejo da sede), seguido de sugestões de reformulação. Cada item da ferramenta foi utilizado para cálculo de IVC, e considerou-se favorável “sim” para cada julgamento.

O terceiro instrumento foi o Julgamento da Recomendação da Intervenção. Esta ferramenta foi composta por vários itens que tinham como objetivo auxiliar o painalista a fazer sua recomendação. Ao final da avaliação, a recomendação poderia ser julgada conforme preconiza o GRADEpro: forte recomendação contra a intervenção, recomendação condicional contra a intervenção, recomendação condicional para a intervenção ou a comparação, recomendação condicional para a intervenção, forte recomendação para a intervenção<sup>(28)</sup>. Foram consideradas favoráveis a recomendação condicional para a intervenção e a forte recomendação para a intervenção.

O quarto e último foi a caracterização sócio-ocupacional dos painelistas quanto a: idade, profissão, tempo de atuação, grau de escolaridade, tipo e complexidade de instituição em que trabalha e campo de atuação. As informações serviram para traçar o perfil dos participantes.

Os instrumentos foram enviados aos painelistas após aceite de participação. Para alcance de consenso entre eles, utilizou-se o Método Delphi<sup>(24)</sup>. As devolutivas dos painelistas foram tabuladas em planilha Excel® (Versão 2308). O cálculo do IVC foi determinado considerando-

se a representatividade de cada item e deveria alcançar um índice de concordância de 80%<sup>(29)</sup>.

Obtido o IVC, o CG considerou as sugestões, que, quando pertinentes, foram alteradas.

Depois das sugestões dos painelistas, consultou-se uma fonoaudióloga especialista em disfagia, com experiência de quinze anos em UTI, o que auxiliou a formular um método para avaliar capacidade de deglutir de forma direta e sistemática. Além disso, após as alterações, fez-se consulta técnica externa com as coordenadoras de enfermagem e com a médica da divisão de terapia intensiva da instituição de estudo, que validaram as alterações sintetizadas pelo CG, como estabelece o Manual de Diretrizes. Em vista disso, não foi necessária nova rodada Delphi, conforme o manual orienta.

O estudo respeitou os aspectos éticos acerca de pesquisa com seres humanos, segundo determina a Resolução CNS 466/12. O projeto de pesquisa foi submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Londrina e obteve a aprovação ética.

## **Resultados**

Desenvolveram-se dois fluxogramas baseados em evidências científicas visando ao manejo da sede, obedecendo às distintas particularidades dos grupos de pacientes. O primeiro fluxograma foi direcionado a pacientes pós-extubados, SEDE-E (Figura 1); o outro, a traqueostomizados, SEDE-T (Figura 2). Pacientes pós-extubados já não apresentam a dificuldade de deglutição relacionada ao TOT e seu cuff; por sua vez, os traqueostomizados permanecem com a cânula traqueal e seu cuff insuflado.

Juntamente com os fluxogramas foram elaborados seus respectivos manuais operacionais (Figuras 3 e 4). Os manuais auxiliam na aplicação do protocolo e explicitam cada critério de segurança, direcionando a tomada de decisão.

## SEDE-E: Fluxograma

### Manejo da Sede no Paciente Pós-extubado

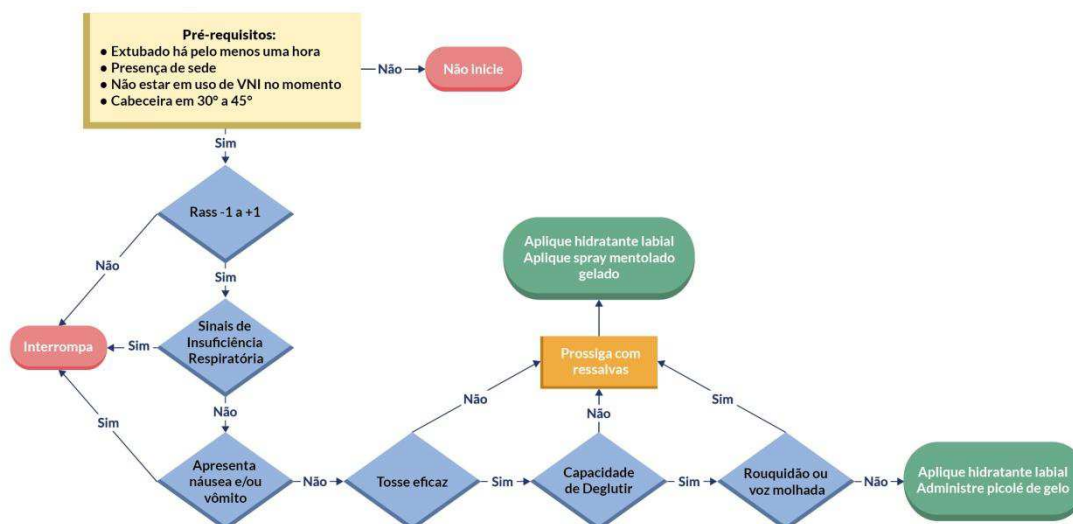


FIGURA 1 – SEDE-E: Fluxograma de Manejo da Sede no Paciente Pós-Extubado. Londrina-PR, Brasil, 2023

## SEDE-T: Fluxograma

### Fluxo de Manejo da Sede no Paciente Traqueostomizado

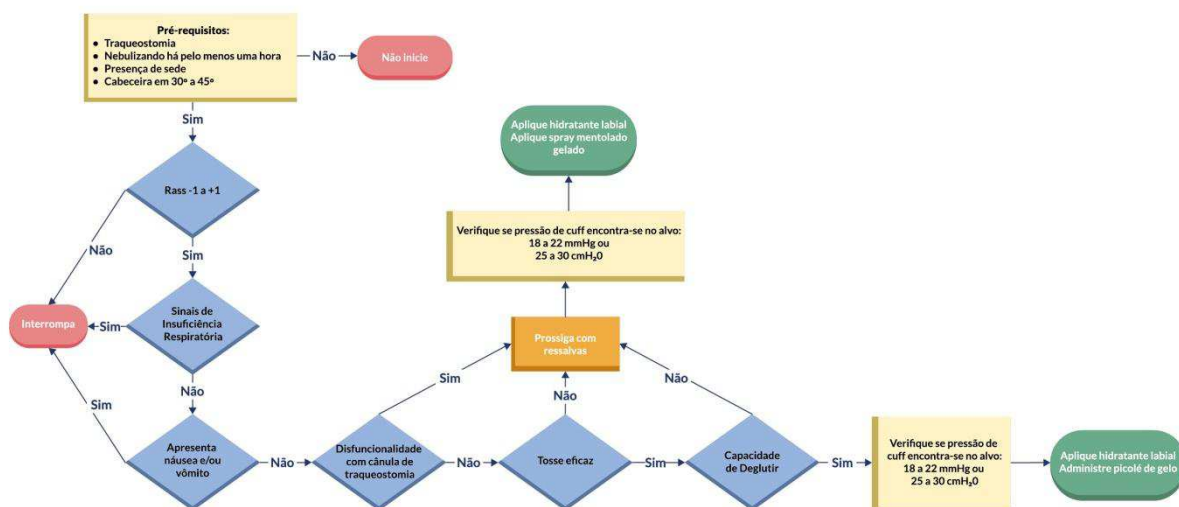
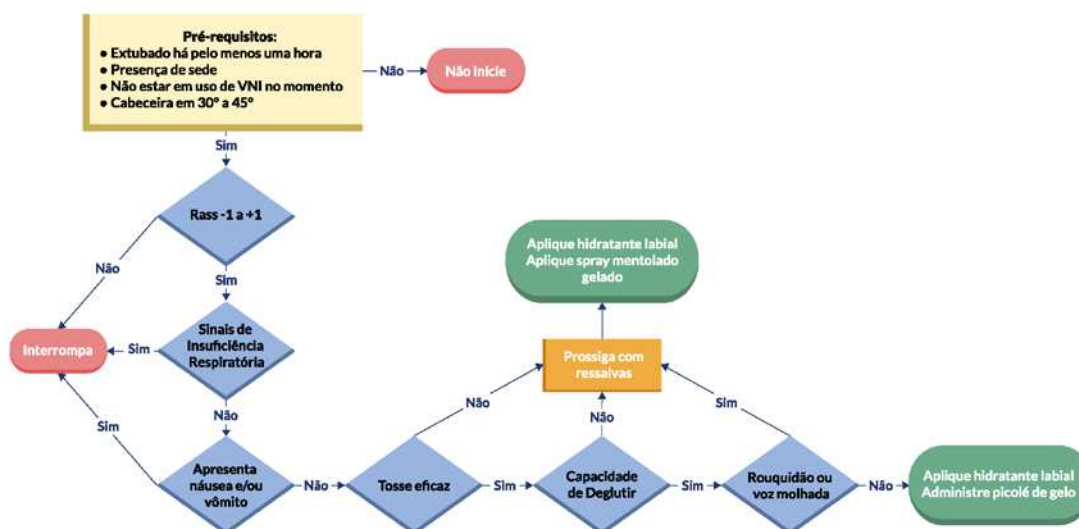


FIGURA 2 – SEDE-T: Fluxograma de Manejo da Sede no Paciente Traqueostomizado. Londrina-PR, Brasil, 2023

# SEDE-E: Manual Operacional

## Fluxo de Manejo da Sede no Paciente Pós-extubado



### Pré-requisitos para iniciar o fluxograma:

Neste momento verifique se o paciente tem as indicações necessárias para se dar início ao protocolo. O paciente deve ter sido extubado há pelo menos uma hora, não estar em Ventilação Não Invasiva (VNI) no momento e caso não tenha referido sede espontaneamente, pergunte se apresenta sede. Considere resposta verbal e não verbal. Sendo positivo para os dois pré-requisitos prossiga com o protocolo. Ajuste a cabeceira entre 30° a 45°, se contraindicado não inicie o protocolo. Distingue-se manejo da sede de reintrodução alimentar, o manejo não suspende o jejum.

### 1 - Exame preliminar

No exame preliminar, são observados itens que estão inclusos no fluxograma. O objetivo é seguir o fluxograma para determinar se é possível receber a estratégia de alívio da sede e caso positivo, qual. Os itens do exame preliminar serão detalhados a seguir.

#### A) Nível de consciência

- Escala de Agitação e Sedação de Richmond (RASS) (Figura 1).
- O paciente deve ter uma RASS de -1 a +1.
- Prossiga para a próxima etapa se "SIM" for atribuído.
- Interrompa protocolo se "NÃO" for atribuído.

Figura 1 – Escala de Agitação e Sedação de Richmond (RASS) traduzida para o português.

Pontos	Termo	Descrição
+4	Combativo	Claramente combativo, violento, representando risco para a equipe.
+3	Muito agitado	Puxa ou remove tubos ou cateteres, agressivo verbalmente.
+2	Agitado	Movimentos despropositados frequentes, briga com o ventilador.
+1	Inquieto	Apresenta movimentos, mas que não são agressivos ou vigorosos.
0	Alerto e calmo	
-1	Sonolento	Adormecido, mas acorda ao ser chamado (estímulo verbal) e mantém os olhos abertos por mais de 10 segundos.
-2	Sedação leve	Despertar precoce ao estímulo verbal, mantém contato visual por menos de 10 segundos.
-3	Sedação moderada	Movimentação ou abertura ocular ao estímulo verbal (mas sem contato visual).
-4	Sedação Intensa	Sem resposta ao ser chamado pelo nome, mas apresenta movimentação ou abertura ocular ao toque (estímulo físico).
-5	Não desperta	Sem resposta ao estímulo verbal ou físico.

Fonte: adaptado de Junior, 2008.

### B) Sinais de Insuficiência respiratória

- Observe sinais de Insuficiência respiratória: dispneia, uso da musculatura acessória (tiragem intercostal, retração de fúrcula e abdominal), saturação de oxigênio <92% e presença de estridor laringeo.
- Considere em ar ambiente ou em uso de oxigenioterapia.
- Prossiga para a próxima etapa se **"NÃO"** for atribuído.
- Interrompa o protocolo se **"SIM"** for atribuído.

### C) Náusea e/ou vômito

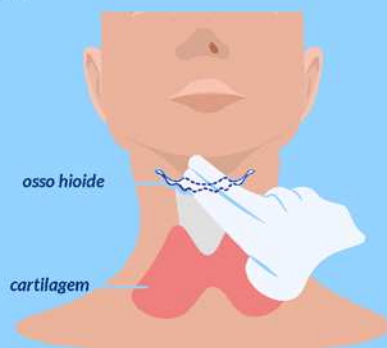
- O paciente não deve estar sentindo náusea, apresentar vômito e/ou regurgitação.
- Prossiga para a próxima etapa se **"NÃO"** for atribuído.
- Interrompa o protocolo se **"SIM"** for atribuído.

### D) Tosse e/ou limpar garganta eficaz

- Peça ao paciente para tossir vigorosamente OU para limpar a garganta.
- Demonstre, se necessário.
- Apenas uma tosse vigorosa ou um pigarro vigoroso são avaliados como **"SIM"**. Para garantir o sucesso, qualquer uma das duas tarefas deve ser executada pelo paciente com efetividade, deixando o investigador confiante de que ele pode remover qualquer corpo estranho por si próprio.
- Prossiga para a próxima etapa se **"SIM"** for atribuído.
- Prossiga para a próxima etapa **com ressalvas** se **"NÃO"** for atribuído.

### E) Deglutição

- Posicione o segundo e o terceiro dedo acima do osso hioide (Figura 2). Em seguida peça ao paciente para fechar os lábios e então que degluta a sua saliva. Observe a elevação da laringe à deglutição.



- Se não conseguir ou caso não haja elevação da laringe, realize higiene bucal. Se for observável deglutição espontânea durante o processo, pode considerá-la.
- Se o paciente não conseguir iniciar a deglutição de saliva por razões cognitivas, registre se a deglutição ocorre espontaneamente em cerca de 2 minutos.
- Se o paciente se engasgar ao engolir a saliva, atribua-lhe **"NÃO"** ("Não é possível engolir").
- Prossiga para a próxima etapa se **"SIM"** for atribuído.
- Prossiga para a próxima etapa **com ressalvas** se **"NÃO"** for atribuído.

### F) Alteração da voz

- Peça ao paciente para dizer "Ah" ou observe a qualidade da voz durante a conversa.
- Se o paciente tiver voz ou respiração gorgolejante e úmida (como se o muco tivesse se acumulado na zona da orofaringe e não estivesse conseguisse sair), indique **"SIM"**.
- Prossiga para a próxima etapa se **"NÃO"** for atribuído.
- Prossiga para a próxima etapa **com ressalvas** se **"SIM"** for atribuído.

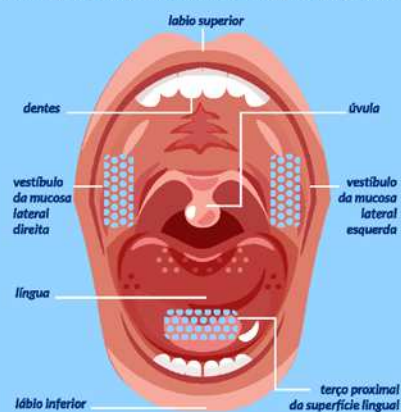
## 2 – Estratégia de manejo da sede

### A) Fluxograma com considerações favoráveis

- Aplique o hidratante labial mentolado.
- Administre o picolé de gelo de 20ml com ou sem mentol.
- Antes de administrar molhe o picolé e oriente o paciente a não mordê-lo.
- Se necessário, auxilie o paciente.
- Utilize o protocolo a cada 30 minutos para avaliar a possibilidade de nova administração da estratégia de alívio da sede.
- Caso o paciente apresente tosse e/ou engasgo ao ofertar o picolé, interrompa a administração imediatamente e realize uma nova avaliação após uma hora.

### B) Fluxograma com ressalvas

- Aplique o hidratante labial mentolado,
- Aplique uma borrifada de spray gelado mentolado em cada uma das três regiões da cavidade bucal; vestibulo da mucosa lateral direita, esquerda e terço proximal da superfície lingual (Figura 3).



- Utilize o protocolo a cada 30 minutos para avaliar a possibilidade de nova administração da estratégia de alívio da sede.

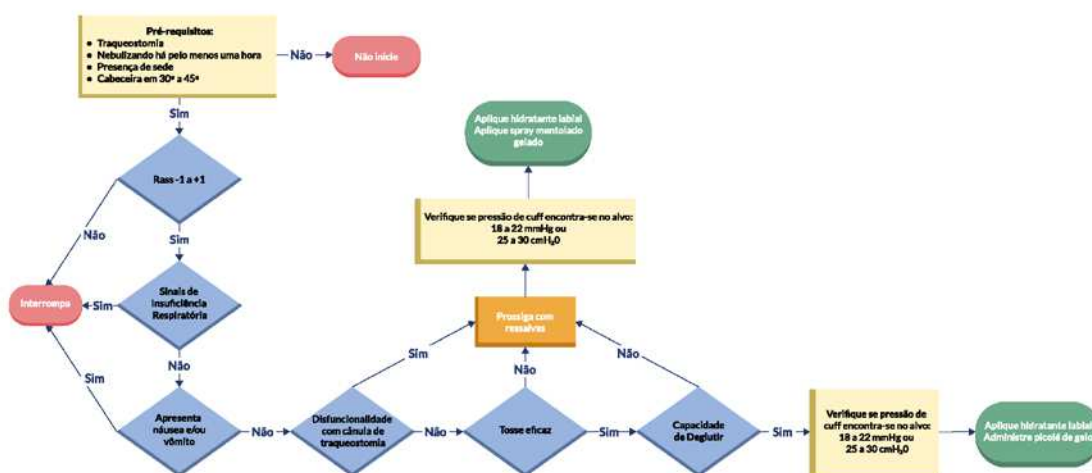
### Referências

Nassar Junior AP, Pires Neto RC, Figueiredo WB de, Park M. Validity, reliability and applicability of Portuguese versions of sedation-agitation scales among critically ill patients. Sao Paulo Med J [Internet]. 2008Jul;126(4):215-9. Available from: <https://doi.org/10.1590/S1516-31802008000400003>

FIGURA 3 – Manual Operacional: SEDE-E

# SEDE-T: Manual Operacional

## Fluxo de Manejo da Sede no Paciente Traqueostomizado



### Pré-requisitos para iniciar o fluxograma

Neste momento verifique se o paciente tem as indicações necessárias para se dar início ao protocolo. O paciente deve estar em uso de traqueostomia há 24 horas e estar nebulizando há pelo menos uma hora e caso não tenha referido sede espontaneamente, pergunte se apresenta sede. Considere resposta verbal e não verbal. Sendo positivo para os dois pré-requisitos prossiga com o protocolo. Ajuste a cabeceira entre 30° a 45°, se contraindicado não inicie o protocolo. **Distingue-se manejo da sede de reintrodução alimentar, o manejo não suspende o jejum.**

### 1 - Exame preliminar

No exame preliminar, são observados itens que estão inclusos no fluxograma. O objetivo é seguir o fluxograma para determinar se é possível receber a estratégia de alívio da sede e caso positivo, qual. Os itens do exame preliminar serão detalhados a seguir.

#### A) Nível de consciência

- O paciente deve ter uma RASS de -1 a +1.
- Prossiga para a próxima etapa se "SIM" for atribuído.
- Interrompa protocolo se "NÃO" for atribuído.

Figura 1 – Escala de Agitação e Sedação de Richmond (RASS) traduzida para o português.

Pontos	Termo	Descrição
+4	Combativo	Claramente combativo, violento, representando risco para a equipe.
+3	Muito agitado	Puxa ou remove tubos ou cateteres, agressivo verbalmente.
+2	Agitado	Movimentos despropositados frequentes, briga com o ventilador.
+1	Inquieto	Apresenta movimentos, mas que não são agressivos ou vigorosos.
0	Alerto e calmo	
-1	Sonolento	Adormecido, mas acorda ao ser chamado (estímulo verbal) e mantém os olhos abertos por mais de 10 segundos.
-2	Sedação leve	Despertar precoce ao estímulo verbal, mantém contato visual por menos de 10 segundos.
-3	Sedação moderada	Movimentação ou abertura ocular ao estímulo verbal (mas sem contato visual).
-4	Sedação Intensa	Sem resposta ao ser chamado pelo nome, mas apresenta movimentação ou abertura ocular ao toque (estímulo físico).
-5	Não desperta	Sem resposta ao estímulo verbal ou físico.

Fonte: adaptado de Junior, 2008.

**B) Sinais de Insuficiência respiratória**

- Observe sinais de Insuficiência respiratória: dispneia, uso da musculatura acessória (tiragem intercostal, retração de fúrcula e abdominal), saturação de oxigênio <92% e presença de estridor laringeo.
- Considere em ventilação espontânea e nebulizando em ar comprimido, oxigênio ou dispositivo de pressão positiva.
- Prossiga para a próxima etapa se "NÃO" for atribuído.
- Interrompa protocolo se "SIM" for atribuído.

**C) Náusea e/ou vômito**

- O paciente não deve estar sentindo náusea, apresentar vômito e/ou regurgitação.
- Prossiga para a próxima etapa se "NÃO" for atribuído.
- Interrompa protocolo se "SIM" for atribuído.

**D) Disfuncionalidade com cânula de traqueostomia**

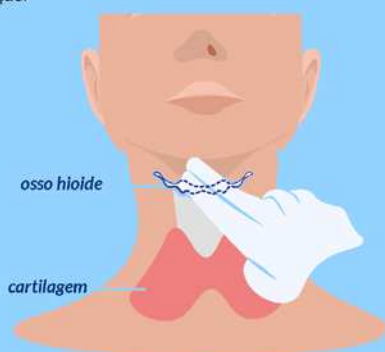
- Avalie se há qualquer disfuncionalidade com a cânula de traqueostomia.
- Exemplo: vazamento de cuff, pressão de cuff acima do recomendado, sangramentos, mal posicionamento, inconformidades com a ostomia.
- Prossiga para a próxima etapa se "NÃO" for atribuído.
- Prossiga para a próxima etapa com ressalvas se "SIM" for atribuído.

**E) Tosse e/ou limpar garganta eficaz**

- Peça ao paciente para tossir vigorosamente OU para limpar a garganta.
- Demonstre, se necessário.
- Apenas uma tosse vigorosa ou um pigarro vigoroso são avaliados como "SIM". Para garantir o sucesso, qualquer uma das duas tarefas deve ser executada pelo paciente com efetividade, deixando o investigador confiante de que ele pode remover qualquer corpo estranho por si próprio.
- Prossiga para a próxima etapa se "SIM" for atribuído.
- Prossiga para a próxima etapa com ressalvas se "NÃO" for atribuído.

**F) Deglutição**

- Posicione o segundo e o terceiro dedo acima do osso hioide (Figura 2). Em seguida peça ao paciente para fechar os lábios e então que degluta a sua saliva. Observe a elevação da laringe à deglutição.



- Se não conseguir ou caso não haja elevação da laringe, realize higiene bucal. Se for observável deglutição espontânea durante o processo, pode considerá-la.
- Se o paciente não conseguir iniciar a deglutição de saliva por razões cognitivas, registre se a deglutição ocorre espontaneamente em cerca de 2 minutos.

- Se o paciente se engasgar ao engolir a saliva ou apresentar sialorreia, atribua-lhe "NÃO" ("Não é possível engolir").
- Prossiga para a próxima etapa se "SIM" for atribuído.
- Prossiga para a próxima etapa com ressalvas se "NÃO" for atribuído.

**2 – Estratégia de manejo da sede**

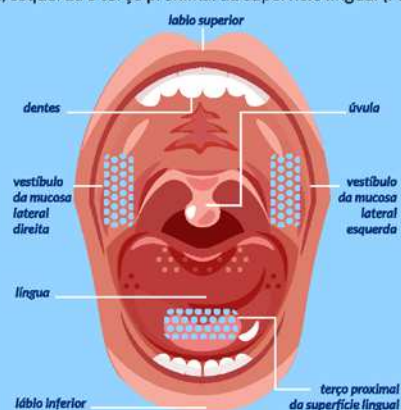
- Mantenha a pressão do balonete da prótese traqueal entre 18 a 22 mmHg ou 25 a 30 cmH<sub>2</sub>O (cuffmetro) visando evitar vazamentos de ar sem compressão excessiva da mucosa traqueal.

**A) Fluxograma com considerações favoráveis**

- Aplique hidratante labial mentolado.
- Administre picolé de gelo de 20ml com ou sem mentol.
- Antes de administrar, molhe o picolé e oriente o paciente a não mordê-lo.
- Se necessário, auxilie o paciente.
- Utilize o protocolo a cada 30 minutos para avaliar a possibilidade de nova administração da estratégia de alívio da sede.
- Caso o paciente apresente tosse e/ou engasgo ao ofertar o picolé, interrompa a administração imediatamente e realize uma nova avaliação após uma hora.
- Caso o paciente necessite retornar ao uso de ventilação mecânica, interrompa o protocolo e considere os pré-requisitos para uma nova avaliação.

**A) Fluxograma com ressalvas**

- Aplique hidratante labial mentolado.
- Aplique uma borrifada de spray gelado mentolado em cada uma das três regiões da cavidade bucal, vestibulo da mucosa lateral direita, esquerda e terço proximal da superfície lingual (Figura 3).



- Utilize o protocolo a cada 30 minutos para avaliar a possibilidade de nova administração da estratégia de alívio da sede.

**Referências**

Nassar Junior AP, Pires Neto RC, Figueiredo WB de, Park M. Validity, reliability and applicability of Portuguese versions of sedation-agitation scales among critically ill patients. Sao Paulo Med J [Internet]. 2008 Jul;126(4):215-9. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1516-31802008000400003>

DIRETRIZES BRASILEIRAS DE VENTILAÇÃO MECÂNICA, 2013. I Fórum de Diretrizes em Ventilação Mecânica AMIB e SBPT; Organizadores: Carmem Silvia Valente Barbas, Alexandre Marini Isola, Augusto Manoel de Carvalho Farias, 2013. Disponível em: [efaidn.bn.br/pjpeg/clefndmka/https://cdn.publisher.gn1.link/jornaldepneumologia.com.br/pdf/Cap\\_Supl\\_91\\_01.pdf](http://efaidn.bn.br/pjpeg/clefndmka/https://cdn.publisher.gn1.link/jornaldepneumologia.com.br/pdf/Cap_Supl_91_01.pdf)

FIGURA 4 – Manual Operacional: SEDE-T

Na sequência, o GP avaliou os fluxogramas e manuais operacionais. Foram convidados 17 painelistas, porém um recusou por falta de tempo. Participaram 16 painelistas: sete enfermeiros, dois fisioterapeutas, um fonoaudiólogo, cinco médicos e um técnico de enfermagem.

Quanto à idade, oito juízes tinham entre 31 e 40 anos, três tinham entre 41 e 50, quatro tinham mais de 50, e um juiz tinha menos de 31 anos. Em relação à formação educacional, havia um técnico, quatro especialistas, cinco mestres e seis doutores. Quatro painelistas tinham mais de 30 anos de atuação profissional; um, entre 26 e 30 anos; dois, entre 21 e 25 anos; um, entre 16 e 20 anos; três, entre 11 e 15 anos; três, entre 5 e 10 anos; dois não responderam. Doze deles atuavam em instituições de grande porte (151 a 500 leitos); três, em instituição de porte especial (acima de 500); um, em médio porte (51 a 150 leitos).

Os painelistas realizaram as avaliações utilizando dois instrumentos, validação de conteúdo do fluxograma e manual operacional, e então fizeram as recomendações. No instrumento Validação de Conteúdo do Fluxograma para o SEDE-E, o item sobre a ordem dos critérios atingiu 0,75 de concordância; em vista disso, alterou-se a ordem dos critérios para uma ordem mais lógica. A dimensão sobre o conteúdo do manual operacional, tanto no SEDE-E (0,68) quanto no SEDE-T (0,62), não atingiu 80% de concordância, portanto foram sugeridas alterações para melhorar a avaliação da deglutição (Tabela 1).

**TABELA 1** – Índice de Validade de Conteúdo do instrumento Validação de Conteúdo do Fluxograma. Londrina-PR, Brasil, 2023

<b>Dimensões</b>	<b>IVC* SEDE-E</b>	<b>IVC* SEDE-T</b>
<b>Impressões Gerais</b>		
Seu uso é fácil	1,00	1,00
É autoexplicativo	1,00	1,00
É didático	1,00	1,00
<b>Layout do Fluxograma</b>		
A composição visual está atrativa e bem organizada	0,87	0,87
A ordem dos critérios de segurança está adequada	0,75	0,87

O fluxograma é de fácil leitura	0,93	1,00
As cores utilizadas no design do fluxograma são pertinentes	0,93	0,93
<b>Conteúdo do Fluxograma</b>		
Os critérios de segurança indicados nos losangos do fluxograma estão claros	0,81	0,81
Os critérios de segurança apresentam-se de forma organizada em uma sequência correta	0,87	0,81
<b>Aplicabilidade do Fluxograma</b>		
As recomendações do fluxograma têm aplicabilidade prática	0,87	0,81
<b>Conteúdo do Manual Operacional</b>		
O conteúdo é coerente com o fluxograma	0,93	0,87
As informações são adequadas	0,75	0,81
As informações são suficientes para o uso do fluxograma	0,68	0,62

\*IVC = Índice de Validade de Conteúdo

O instrumento Validação de Conteúdo do Manual Operacional obteve avaliação satisfatória, com apenas um quesito abaixo de 80% no IVC, no SEDE-E, sobre a clareza de como avaliar a deglutição; sugeriu-se melhora na forma de avaliar a deglutição. Quanto à avaliação do SEDE-T neste instrumento, o item clareza nos pré-requisitos obteve o valor 0,62, o que se deu pelo erro de diagramação da explicação neste manual; aceitou-se a sugestão e corrigiu-se o fluxograma (Tabela 2).

**TABELA 2** – Índice de validade de conteúdo do instrumento Validação de Conteúdo do Manual Operacional. Londrina- PR, Brasil, 2023

<b>Dimensões</b>	<b>IVC* SEDE-E</b>	<b>IVC* SEDE-T</b>
<b>Pré-Requisitos</b>		
Objetivo	1,00	0,87
Claro	0,93	0,62
Pertinente	0,87	0,81
<b>Exame preliminar</b>		
Objetivo	1,00	1,00
Claro	0,87	0,93
Pertinente	1,00	1,00
<b>Nível de consciência</b>		

Objetivo	1,00	1,00
Claro	1,00	1,00
Pertinente	0,81	0,81
<b>Oximetria de pulso</b>		
Objetivo	1,00	1,00
Claro	0,93	0,93
Pertinente	0,81	0,81
<b>Náusea e/ou vômito</b>		
Objetivo	1,00	1,00
Claro	0,93	0,93
Pertinente	1,00	1,00
<b>Deglutição eficaz</b>		
Objetivo	0,87	0,87
Claro	0,75	0,81
Pertinente	0,87	0,87
<b>Alteração de voz</b>		
Objetivo	0,93	-
Claro	0,87	-
Pertinente	1,00	-
<b>Disfuncionalidade com cânula de traqueostomia</b>		
Objetivo	-	0,93
Claro	-	0,87
Pertinente	-	0,93
<b>Tosse e/ou limpar garganta eficaz</b>		
Objetivo	0,93	0,93
Claro	0,93	0,87
Pertinente	1,00	0,93
<b>Estratégia de manejo da sede</b>		
Objetivo	1,00	0,93
Claro	0,93	0,87
Pertinente	0,93	0,93

---

\*IVC = índice de validade de conteúdo

O resultado do último instrumento – Julgamento da Recomendação da Intervenção – alcançou IVC de 87% a favor da intervenção com os protocolos SEDE-E e SEDE-T. Sendo assim, o GP recomendou a diretriz elaborada, sem necessidade de ajustes posteriores.

Após o cálculo do IVC dos instrumentos de avaliação, procedeu-se à avaliação das sugestões dos painelistas. Foram, portanto, reunidas as sugestões e acatadas quando pertinentes (Quadro 1). No sentido de uniformizar as correções sugeridas pelos painelistas, submeteram-se as alterações a consulta externa, no caso, às coordenadoras de enfermagem e médicas de todas as UTIs da instituição sede. Houve consenso e concordância a respeito dos pontos, tendo o IVC alcançado índice maior que 80% em todos os quesitos.

**QUADRO 1** – Alterações realizadas nos protocolos SEDE-E e SEDE-T após sugestões dos painelistas. Londrina-PR, Brasil, 2023

<b>Itens</b>	<b>SEDE-E</b>	<b>SEDE-T</b>
<b>Pré-requisitos</b>	Acréscimos: a estratégia de alívio da sede não retira o paciente de jejum, e cabeceira em 30° a 45°.	Acréscimos: a estratégia de alívio da sede não retira o paciente de jejum, e cabeceira em 30° a 45°.
<b>Nível de consciência</b>	Mudança no parâmetro de RASS 0 a +2 para RASS -1 a +1.	Mudança no parâmetro de RASS 0 a +2 para RASS -1 a +1.
<b>Sinais de insuficiência respiratória</b>	Alteração em saturação de oxigênio e inclusão em um critério mais amplo: sinais de insuficiência respiratória.	Alteração em saturação de oxigênio e inclusão em um critério mais amplo: sinais de insuficiência respiratória.
<b>Náusea e/ou vômito</b>	Inalterado	Inalterado
<b>Tosse eficaz</b>	Realocação para a quarta posição dos losangos.	Realocação para a quinta posição dos losangos.
<b>Capacidade de deglutir</b>	Realocação para a quinta posição dos losangos. Para avaliar a deglutição, é necessário posicionar o segundo e terceiro dedos acima do osso hioide, pedir ao paciente que feche os lábios e então degluta, observando-se a elevação da laringe.	Realocação para a sexta posição dos losangos. Para avaliar a deglutição, é necessário posicionar o segundo e terceiro dedos acima do osso hioide, pedir ao paciente que feche os lábios e então degluta, observando-se a elevação da laringe.

<b>Alteração de voz</b>	Realocação para a sexta posição dos losangos e retirada de ausculta cervical.	-
<b>Disfuncionalidade em cânula de traqueostomia</b>	-	Realocação para a quarta posição dos losangos.

## Discussão

O ineditismo deste estudo consiste na elaboração, com base em evidências científicas, de dois protocolos clínicos de segurança para o manejo da sede: um para pacientes pós-extubados e outro para traqueostomizados, em uma abordagem inovadora. Permitem avaliar, por meio de critérios de segurança, a possibilidade de enfermeiros aplicarem, com menos de 24 horas de extubação e mesmo em traqueostomizados, estratégia de alívio da sede de forma segura, abrindo espaço para o tratamento precoce da sede em pacientes que sofrem intenso distresse pela restrição hídrica imposta a essa fase terapêutica<sup>(24)</sup>.

Por não ser o método mais utilizado para a elaboração de protocolos clínicos, houve dificuldade para encontrar um instrumento de validação de conteúdo tanto para os fluxogramas como para os manuais operacionais. Desse modo, fez-se a avaliação por meio de ferramenta baseada nos domínios do AGREE II, que avalia o rigor metodológico e a transparência de diretrizes. Ademais, os painelistas tiveram auxílio da ferramenta GRADEpro para formular o julgamento da recomendação<sup>(30)</sup>.

Os critérios de segurança elencados vão ao encontro de outros protocolos que têm como objetivo triar disfagia. Mesmo não sendo o foco desta pesquisa, evitar a broncoaspiração é um objetivo em comum. No fluxograma elaborado, inicia-se com os pré-requisitos, com o critério cabeceira elevada de 30° a 45°. Após a rodada Delphi, alguns painelistas sugeriram ser critério de exclusão, devido a pacientes que apresentam impossibilidade de se elevar a cabeceira, por isso mais sujeitos ao risco de aspiração pulmonar.

O nível de consciência é, majoritariamente, o primeiro critério a ser avaliado. Isso pode ocorrer por perguntas cognitivas simples<sup>(12,19,31)</sup>, Escala de Richmond de Agitação-Sedação (RASS)<sup>(20,30)</sup> ou Escala de Coma de Glasgow (ECG)<sup>(20)</sup>. Estar acordado e em alerta, comunicando-se, não necessariamente orientado, não impede que o paciente possa receber estratégias de alívio da sede. Neste item, sugeriu-se a utilização da ECG, porém o CG, acrescido do suporte das chefias médicas e de enfermagem da instituição, considerou a ampliação do parâmetro da RASS, o que contemplaria com suficiente segurança o critério nível de consciência.

Como sugestão dos painelistas, incluiu-se oximetria de pulso em um critério mais amplo – insuficiência respiratória –, para conferir maior segurança na avaliação. Também foram incluídos neste critério: dispneia, uso da musculatura acessória (tiragem intercostal, retração de fúrcula e abdominal), saturação de oxigênio <92% e presença de estridor laríngeo. Observa-se frequência respiratória, oximetria, presença de estridor como critérios relevantes em outros protocolos que avaliam a disfagia, porém não com esta nomenclatura específica<sup>(28)</sup>.

Ausência de náuseas e vômitos foi considerado critério essencial visando à prevenção de eventos adversos após a intervenção de alívio da sede. A broncoaspiração é a complicação mais temida referenciada por estudos que avaliam a reintrodução de líquidos e sólidos<sup>(12,19-20,29)</sup>. Este critério obteve concordância total na avaliação do GP.

A tosse é essencialmente um mecanismo de proteção de via aérea<sup>(32)</sup>. Por meio deste recurso, garante-se que, se houver secreções ou corpos estranhos na extensão das vias aéreas superiores, serão expelidos. Em se tratando do manejo da sede, a tosse eficaz permitirá que a estratégia utilizada para o alívio da sede não obstrua as vias aéreas nem leve à broncoaspiração. Limpar a garganta intencional e vigorosamente por movimento característico é considerado suficiente para proteção de via aérea. Identifica-se este critério em pesquisas que visam ao manejo da sede e reintrodução alimentar<sup>(10,12,20)</sup>. Houve concordância de todos os juízes neste item.

Semelhantemente à tosse, a deglutição é um mecanismo de proteção de via aérea de extrema importância, sobretudo para o objetivo do presente estudo. Uma RS com metanálise mostrou que 41% dos pacientes pós-extubados apresentam disfagia, ocasionando aspiração pulmonar, sem diferenciação de intubação curta (<48 horas) ou prolongada (>48 horas)<sup>(16)</sup>. Diversos estudos têm como objetivo a triagem de disfagia com finalidade de fazer reintrodução alimentar. O manejo da sede difere de introdução alimentar, ou seja, não retira o paciente do jejum, mas tem como objetivo aliviar, de forma segura, o desconforto da sede por meio de substâncias frias e mentoladas com baixo volume.

Os painelistas apresentaram sugestões importantes em relação à avaliação do critério deglutição. Por conseguinte, após reunião com fonoaudióloga, definiu-se que a deglutição seria avaliada pela elevação do osso hioide em conjunto com a solicitação de que o paciente cerre os lábios. Durante o processo da deglutição, o osso hioide, que fica acima da cartilagem laríngea, apresenta movimento de elevação superior e anterior<sup>(33)</sup>. Desse modo é possível avaliar, com o segundo e o terceiro dedos colocados acima deste osso, a elevação laríngea e, conseqüentemente, a deglutição<sup>(32)</sup>.

O último critério, no caso do SEDE-E, é alteração de voz. Apesar de ele não ter sido elencado por meio dos artigos da RS realizada, protocolos que visam avaliar o retorno da alimentação oral consideram a alteração de voz relevante<sup>(29)</sup>.

No SEDE-T não se incluiu alteração de voz devido à presença da cânula de traqueostomia, porém se introduziu o critério disfuncionalidade na cânula. Este parâmetro foi acrescentado em razão da experiência dos pesquisadores. Quando há disfuncionalidade no tubo em pacientes em uso de TQT, eles ficam mais propensos a eventos adversos ou pior prognóstico. Vazamento de cuff, pressão de cuff acima do recomendado, sangramentos, mal posicionamento e inconformidades com a ostomia são alguns exemplos<sup>(35)</sup>. Houve concordância de todos os juízes a respeito deste item.

As estratégias sugeridas para o manejo da sede são picolé de 20 mililitros de gelo mentolado ou não e spray mentolado gelado, ambos juntamente com o hidratante mentolado. A efetividade do picolé de gelo mentolado ou não tem sido demonstrada em diversos Ensaio Clínicos Randomizados (ECR), e o picolé vem sendo utilizado extensivamente por pacientes em Sala de Recuperação Anestésica<sup>(36)</sup>. Apenas um picolé de gelo mentolado reduz a intensidade da sede em 80,6%, e o desconforto em 75,9%<sup>(36)</sup>. Ressalta-se que o uso de gelo auxilia na recuperação da disfagia pela reativação da musculatura da deglutição<sup>(37)</sup>.

A temperatura fria e o mentol ativam receptores orofaríngeos, que enviam sinais diretamente à lâmina terminal, ocasionando a diminuição da vontade de beber água em aproximadamente dois minutos<sup>(4,38-39)</sup>. Ou seja, sem grandes volumes de líquido, sacia-se a sede e de forma mais rápida. Outra vantagem é que o derretimento do picolé é lento, o que amplia a segurança para o alívio da sede em comparação com a ingestão de água em volumes maiores.

O spray gelado e mentolado contempla os mesmos princípios de ativação dos termorreceptores orais e pode ser utilizado em pacientes que não conseguem tossir ou deglutir, têm alteração de voz ou disfuncionalidade em cânula de TQT. Uma estratégia de alívio da sede baseada em spray é segura, pois é fácil de usar e distribui uniformemente pequenas gotículas de água (0,1 mililitro) na superfície mucosa da boca. Isso umedece a mucosa oral, controlando a quantidade de líquido introduzido e regulando a quantidade de líquido aplicado, o que, por sua vez, diminui possíveis reações adversas, proporcionando assim um elevado grau de segurança<sup>(12)</sup>.

Após as alterações e aprovação de duas doutoras especialistas em UTI, os fluxogramas SEDE-E e SEDE-T foram concluídos. Ambos os protocolos são um caminho para que pacientes pós-extubados e traqueostomizados tenham esse sintoma tão angustiante e intenso aliviado por um manejo simples.

O presente estudo tem limitações, dentre elas, o grupo de painelistas predominantemente de dois hospitais do Sul e Sudeste do Brasil. Futuras avaliações dos protocolos em outros cenários

contribuirão para testá-los em populações e realidades diferentes. Outra limitação foi a restrição de estudos que abordassem o manejo da sede na população de traqueostomizados, reduzindo a possibilidade de comparações. Sugere-se que a aplicação dos protocolos seja avaliada em cenários diversos, considerando-se variáveis intervenientes e de desfecho, assim como os benefícios percebidos pelo paciente e equipe de saúde.

O presente estudo contribui para a prática dos enfermeiros intensivistas, auxiliando na tomada de decisão e permitindo minorar a sede dos pacientes críticos com segurança, com base em evidências científicas. Além disso, desperta a necessidade de estudos nesta temática e da avaliação dos protocolos na prática clínica. Por fim, não só estimula os profissionais a voltarem seu olhar de forma intencional para a sede dos pacientes recém-extubados e traqueostomizados, mas também disponibiliza dois instrumentos que podem tornar possível aliviar com segurança a sede e o sofrimento de pacientes críticos.

### **Conclusões**

A elaboração de dois protocolos clínicos fundamentados em evidências, voltados para a segurança no manejo da sede em pacientes críticos pós-extubados e traqueostomizados, representa uma inovação e um avanço para o cuidado humanizado. Estes protocolos propõem seis critérios de segurança cada: nível de consciência, sinais de insuficiência respiratória, náusea e/ou vômito, tosse eficaz, capacidade de deglutir e alteração de voz, e, no caso de traqueostomia, disfuncionalidade de cânula. Dispostos em fluxogramas de fácil compreensão, acompanhados por um manual operacional, os protocolos recém-desenvolvidos, além de terem validade de conteúdo, abrem portas para a avaliação da segurança para o alívio da sede em pacientes críticos, contribuindo para a redução do distresse relacionado a este sintoma.

### **Conflito de Interesse**

Os autores declaram não haver conflito de interesse.

### **Referências**

1. Arai S, Stotts N, Puntillo K. Thirst in critically ill patients: from physiology to sensation. *Am J Crit Care*. 2013 Jul;22(4):328-35. doi: 10.4037/ajcc2013533.  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23817822/>
2. Armstrong LE, Kavouras SA. Thirst and drinking paradigms: evolution from single factor effects to brainwide dynamic networks. *Nutrients*. 2019 Nov;11(12):2864.  
doi: <https://doi.org/10.3390/nu11122864>
3. Lin R, Li H, Chen L, He J. Prevalence of and risk factors for thirst in the intensive care unit: an observational study. *J of Clin Nursing*. 2022 Feb;32(3-4). doi:  
<https://doi.org/10.1111/jocn.16257>
4. Zimmerman CA, Leib DE, Knight ZA. Neural circuits underlying thirst and fluid homeostasis. *Nat Rev Neurosci*. 2017 Jun 22;18(8):459-69. doi:  
<https://doi.org/10.1038/nrn.2017.71>
5. Lemyze M, Lavoisier J, Temime J, Granier M, Mallat J. To relieve the patient's thirst, refresh the mouth first: a pilot study using mini mint ice cubes in severely dehydrated patients. *J Pain Symp Management*. 2020 Jul;60(1): e82-8. doi:  
<https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2020.03.031>
6. Saltnes-Lillegård C, Tone Rustøen, Beitland S, Puntillo K, Hagen M, Lerdal A, et al. Self-reported symptoms experienced by intensive care unit patients: a prospective observational multicenter study. *Intensive Care Med*. 2023 Oct 9;49(11):1370-82. doi:  
<https://doi.org/10.1007/s00134-023-07219-0>
7. Zengin N, Ören B, Üstündag H. The relationship between stressors and intensive careunit experiences. *Nurs Crit Care*. 2019 Aug 13;25(2):109-16. doi:  
<https://doi.org/10.1111/nicc.12465>
8. Gültekin Y, Özçelik Z, Akıncı SB, Yorgancı HK. Evaluation of stressors in intensive care units. *Turkish J of Surgery*. 2018 Jan 4;34(1):5-8. doi:  
10.5152/turkjsurg.2017.3736
9. Dessotte CAM, Rodrigues HF, Furuya RK, Rossi LA, Dantas RAS. Estressores percebidos por pacientes no pós-operatório imediato de cirurgia cardíaca. *Rev Bras*

- de Enferm. 2016 Aug;69(4):741-50. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2016690418i>
10. Baumstarck K, Boucekine M, Estagnasie P, Geantot MA, Berric A, Simon G, et al. Assessment of patients' self-perceived intensive care unit discomforts: validation of the 18-item version of the IPREA. *Health Qual Life Outcomes*. 2019 Feb 7;17(1). doi: <https://doi.org/10.1186/s12955-019-1101-5>
  11. Holm A, Dreyer P. Intensive care unit patients' experience of being conscious during endotracheal intubation and mechanical ventilation. *Nurs Crit Care*. 2015 Jul 15;22(2):81-8. doi: <https://doi.org/10.1111/nicc.12200>
  12. Lin R, Chen H, Chen L, Lin X, He J, Li H. Effects of a spray-based oropharyngeal moisturising programme for patients following endotracheal extubation after cardiac surgery: A randomised, controlled three-arm trial. *Intern J Nurs Studies*. 2022 Jun 1; 130:104214. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2022.104214>
  13. Negro A, Villa G, Greco M, Ciriolo E, Luraschi EL, Scaramuzzi J, et al. Thirst in patients admitted to intensive care units: an observational study. *Ir J Med Sci*. 2021 Oct 19; 191:2283-9. doi: <https://doi.org/10.1007/s11845-021-02817-7>
  14. Adly A, Youssef TA, El-Begermy MM, Younis HM. Timing of tracheostomy in patients with prolonged endotracheal intubation: a systematic review. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2017 Dec 19;275(3):679-90. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00405-017-4838-7>
  15. Leder SB, Warner HL, Suiter DM, Young NO, Bhattacharya B, Siner JM, et al. Evaluation of swallow function post-extubation: is it necessary to wait 24 hours? *Ann Otol Rhinol Laryngol*. 2019 Mar 6;128(7):619-24. doi: <https://doi.org/10.1177/0003489419836115>
  16. McIntyre M, Doeltgen S, Dalton N, Koppa M, Chimunda T. Post-extubation dysphagia incidence in critically ill patients: a systematic review and meta-analysis. *Aust Crit Care*. 2021 Jan;34(1):67-75. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.aucc.2020.05.008>

17. Gulia S, Kumari V, Khatri N. Effectiveness of an intervention bundle on thirst intensity and dry mouth among patients admitted in ICU. *Int J Health Sci Res.* 2019 May;9(5):397-408. Available from: [https://www.ijhsr.org/IJHSR\\_Vol.9\\_Issue.5\\_May2019/IJHSR\\_Abstract.059.html](https://www.ijhsr.org/IJHSR_Vol.9_Issue.5_May2019/IJHSR_Abstract.059.html)
18. Doi S, Nakanishi N, Kawahara Y, Nakayama S. Impact of oral care on thirst perception and dry mouth assessments in intensive care patients: an observational study. *Int Crit Car Nurs.* 2021 Oct; 66:103073. doi: <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2021.103073>
19. Liang T, Li S, Peng Y, Chen Q, Chen L, Lin Y. Oral Hydration 1 Hour After Extubation is safe and effective in cardiac surgery patients: a randomized trial. *Research Square.* 2022 Mar 9; doi: <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-1422251/v1>
20. Ford C, McCormick D, Parkosewich J, Derycke-Chapman K, Marshall J, Mancarella J, et al. Safety and effectiveness of early oral hydration in patients after cardiothoracic surgery. *Am J Crit Care.* 2020 Jul 1;29(4):292-300. doi: <https://doi.org/10.4037/ajcc2020841>
21. VonStein M, Buchko BL, Millen C, Lampo D, Bell T, Woods AB. Effect of a Scheduled Nurse Intervention on Thirst and Dry Mouth in Intensive Care Patients. *Am J Crit Care.* 2019 Jan;28(1):41-6. doi: <https://doi.org/10.4037/ajcc2019400>
22. Straus SE, Glasziou P, Richardson WS, Haynes RB. Evidence-based medicine: how to practice and teach EBM. 5th ed. Edinburgh: Elsevier; 2019.
23. Polit DF, Cheryl Tatano Beck. *Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem.* Artmed Editora; 2018.
24. Ministério da Saúde. Diretrizes metodológicas: elaboração de diretrizes clínicas. 2nd ed. Ministério da Saúde; 2023. Available from: [https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/artigos\\_publicacoes/diretrizes/diretrizes-metodologicas-elaboracao-de-diretrizes-clinicas-2020.pdf](https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/artigos_publicacoes/diretrizes/diretrizes-metodologicas-elaboracao-de-diretrizes-clinicas-2020.pdf)
25. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews.

- British Medical Journal. 2021 Mar 29;372(71).
26. Sterne JAC, Savović J, Page MJ, Elbers RG, Blencowe NS, Boutron I, et al. RoB 2: a revised tool for assessing risk of bias in randomised trials. *BMJ*. 2019 Aug 28;366(1): i4898. doi: <https://doi.org/10.1136/bmj.i4898>
  27. Sterne JA, Hernán MA, Reeves BC, Savović J, Berkman ND, Viswanathan M, et al. ROBINS-I: a tool for assessing risk of bias in non-randomised studies of interventions. *BMJ*. 2016 Oct 12;355(355): i4919. doi: <https://doi.org/10.1136/bmj.i4919>
  28. GRADEpro GDT: GRADEpro Guideline Development Tool [Software]. McMaster University and Evidence Prime, 2022. Available from: [grade.pro](http://grade.pro)
  29. Rubio DM, Berg-Weger M, Tebb SS, Lee ES, Rauch S. Objectifying content validity: conducting a content validity study in social work research. *Social Work Research*. 2003 Jun 1;27(2):94-104. doi: <https://doi.org/10.1093/swr/27.2.94>
  30. Christensen M, Trapl M. Development of a modified swallowing screening tool to manage post-extubation dysphagia. *Nurs Crit Care*. 2017 Dec 28;23(2):102-7. doi: <https://doi.org/10.1111/nicc.12333>
  31. Nascimento LA do, Fonseca LF, Rosseto EG, Santos CB dos. Development of a safety protocol for management thirst in the immediate postoperative period. *Rev Esc Enferm USP*. 2014 Oct;48(5):834-43. doi: <https://doi.org/10.1590/S0080-6234201400005000009>
  32. Machado M da GR. Bases da fisioterapia respiratória terapia intensiva e reabilitação. 2nd ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan; 2018.
  33. Curtis J, Langenstein J, Schneider S. Superior and anterior hyoid displacement during swallowing in non-dysphagic individuals. *Dysphagia*. 2018 Feb 14;33(5):602-9. doi: <https://doi.org/10.1007/s00455-018-9878-7>
  34. Santos CM dos, Cassiani R de A, Dantas RO. Avaliação clínica da deglutição na doença de Chagas. *Rev Soc Bras Fonoaudiol*. 2011 Jun 1;16(2):215-20. doi: <https://doi.org/10.1590/S1516-80342011000200017>
  35. Fernandez-Bussy S, Mahajan B, Folch E, Caviedes I, Guerrero J, Majid A.

- Tracheostomy tube placement: early and late complications. *J Bronchol Intervent Pulmonol.* 2015 Oct 1;22(4):357-64. doi:  
<https://doi.org/10.1097/LBR.0000000000000177>
36. Conchon MF, Fonseca LF, Galvão CM. Use of mentholated popsicle in the management of the elderly patient's thirst in the immediate postoperative period: a randomized controlled trial. *J Perianesth Nurs.* 2021 Feb;36(3). doi:  
<https://doi.org/10.1016/j.jopan.2020.09.013>
37. Pisegna JM, Langmore SE. The ice chip protocol: a description of the protocol and case reports. *Perspectives of the ASHA Special Interest Groups.* 2018 Jan;3(13):28-46. doi: <https://doi.org/10.1044/persp3.SIG13.28>
38. Eccles R, Du-Plessis L, Dommels Y, Wilkinson JE. Cold pleasure. why we like ice drinks, ice-lollies and ice cream. *Appetite.* 2013 Dec; 71:357-60. doi:  
<https://doi.org/10.1016/j.appet.2013.09.011>
39. Gizowski C, Bourque C. Neurons that drive and quench thirst. *Science.* 2017 Sep 15;357(6356):1092-3. doi: <https://doi.org/10.1126/science.aao5574>

## 6 CONCLUSÃO

Foram elencados seis critérios para avaliar a segurança no manejo da sede em pacientes pós-extubados e traqueostomizados. Os critérios foram: nível de consciência, sinais de insuficiência respiratória, ausência de náuseas e vômitos, tosse eficaz, capacidade de deglutir e alteração de voz ou disfuncionalidade de cânula de traqueostomia. A seleção destes critérios foi realizada a partir de uma revisão sistemática da literatura.

Os critérios de segurança foram utilizados para elaborar dois fluxogramas, SEDE-E e SEDE-T. Eles foram organizados em formato de fluxograma que compreendem linhas de fluxo, setas, losangos, retângulos e cápsulas. Cada losango corresponde a um critério de segurança e a cada aprovação permite a sequência ou interrupção do fluxo. Para cada protocolo foi desenvolvido um Manual Operacional que descreve cada etapa do processo e como realizar as avaliações.

Os protocolos clínicos e seus manuais passaram por validação de conteúdo e por recomendação. As diretrizes receberam recomendação para a intervenção favorável com IVC de 87%, indicando que os fluxogramas foram recomendados para aplicação prática dentro das UTIs.

A elaboração do SEDE-E e SEDE-T representou um avanço para o alívio da sede com segurança em pacientes críticos. Seu desenvolvimento foi justificado pela ausência de critérios de segurança para o manejo da sede nesta população, visando minimizar eventos adversos após sua administração. Apesar de existirem estudos de aplicação de intervenção para o alívio deste sintoma em UTIs, ainda não abordavam critérios de segurança baseados em evidências científicas.

O método empregado para elaboração das diretrizes foi criterioso e detalhista. Utilizou-se do rigor de uma revisão sistemática e recomendação dos painelistas. Notou-se que o método é pouco utilizado por enfermeiros para elaborar protocolos clínicos para a prática.

As dificuldades para a execução deste estudo foram o desafio de trabalhar com o método novo, elaborar e validar os protocolos clínicos protocolos de maneira simples, direta e objetiva para sua aplicação em prática. Elencar os critérios de segurança revelou-se uma dificuldade pela falta de literatura avaliando critérios para o manejo da sede, além de não ser possível realizar metanálise de cada um.

A prática baseada em evidências está cada vez mais sendo alvo das pesquisas, pois é uma forma de assegurar a tomada de decisão dos profissionais da saúde. As novas diretrizes são empregadas a partir de evidências científicas de alta certeza, sendo assim, torna-se um guia de decisão clínico para os enfermeiros dentro das UTIs.

Sugere-se que sejam desenvolvidos ensaios clínicos randomizados dos protocolos para avaliar a eficácia de seu uso, testando a estratégia de manejo da sede em UTI utilizando o SEDE-E e SEDE-T, inclusive da incidência de complicações associadas a eles. Instrumentalizar o enfermeiro a realizar o manejo da sede de forma segura em pacientes pós-extubados e traqueostomizados por meio de prática baseada em evidências é a finalidade do presente estudo.

O presente estudo contribui para a prática dos enfermeiros intensivistas, auxiliando na tomada de decisão e permitindo minorar a sede dos pacientes críticos com segurança baseado em evidências científicas. Além disso, desperta a necessidade de estudos nesta temática e aplicação dos protocolos elaborados. Por

fim, incita os profissionais a voltarem o olhar para a sede dos pacientes recém extubados e traqueostomizados, dando a devida importância e uma solução simples e sistematizada.

## REFERÊNCIAS

- ADAMS, J. D.; MYATICH, A. I.; MCCULLOUGH, A. S. Thirst as an ingestive behavior: A brief review on physiology and assessment. **Nutrition and Health**, v. 26, n. 3, p. 271–274, 2020. Disponível em: <<https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0260106020916972>>. Acesso em: 4 out. 2023.
- ADHIKARI, N. K.; FOWLER, R. A.; BHAGWANJEE, S.; RUBENFELD, G. D. Critical care and the global burden of critical illness in adults. **The Lancet**, v. 376, n. 9749, p. 1339–1346, 2010. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0140673610604461>>. Acesso em: 4 out. 2023.
- ADLY, A.; YOUSSEF, T. A.; EL-BEGERMY, M. M.; YOUNIS, H. M. Timing of tracheostomy in patients with prolonged endotracheal intubation: a systematic review. **European Archives of Oto-Rhino-Laryngology**, v. 275, n. 3, p. 679–690, 2017. Disponível em: <<https://link.springer.com/article/10.1007/s00405-017-4838-7>>. Acesso em: 4 out. 2023.
- AGUIAR, L. M. M.; MARTINS, G. DE S.; VALDUGA, R.; et al. Perfil de unidades de terapia intensiva adulto no Brasil: revisão sistemática de estudos observacionais. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 33, n. 4, p. 624–634, 2022. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbti/a/sDnLGny8cZgQtVVfX5q3X7G/>>. Acesso em: 4 out. 2023.
- AMATHIEU, R.; SAUVAT, S.; REYNAUD, P.; et al. Influence of the cuff pressure on the swallowing reflex in tracheostomized intensive care unit patients. **British Journal of Anaesthesia**, v. 109, n. 4, p. 578–583, 2012. Disponível em: <<https://academic.oup.com/bja/article/109/4/578/237099>>. Acesso em: 4 out. 2023.
- ARAI, S.; STOTTS, N.; PUNTILLO, K. Thirst in Critically Ill Patients: From Physiology to Sensation. **American journal of critical care : an official publication, American Association of Critical-Care Nurses**, v. 22, n. 4, p. 328–335, 2013. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3718499/>>. Acesso em: 4 out. 2023.
- ARMSTRONG, L. E.; KAVOURAS, S. A. Thirst and Drinking Paradigms: Evolution from Single Factor Effects to Brainwide Dynamic Networks. **Nutrients**, v. 11, n. 12, p. 2864, 2019. Disponível em: <<https://www.mdpi.com/2072-6643/11/12/2864>>. Acesso em: 4 out. 2023.

- ARONI, P.; FONSECA, L. F.; CIOL, M. A.; MARGATHO, A. S.; GALVÃO, C. M. The use of mentholated popsicle to reduce thirst during preoperative fasting: A randomised controlled trial. **Journal of Clinical Nursing**, v. 29, n. 5-6, p. 840–851, 2019. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/jocn.15138#:~:text=The%20use%20of%20mentholated%20popsicle%20decreased%20the%20intensity%20and%20discomfort,thirst%20in%20the%20preoperative%20fasting.>>. Acesso em: 4 out. 2023.
- BARBAS, C. S. V.; ÍSOLA, A. M.; FARIAS, A. M. DE C.; et al. Brazilian recommendations of mechanical ventilation 2013. Part I. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 26, n. 2, 2014. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbti/a/Whwrm75h6MJwr5C6JmJg73Q/>>. Acesso em: 4 out. 2023.
- BARCELLOS, R. DE A.; BRANDALISE, M.; FUNCK, L. S.; SCHMITZ, T. DOS S. D. Prevalência de Eventos Adversos e fatores relacionados à perda acidental de dispositivos invasivos em um Centro de Terapia Intensiva. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 11, p. e165101118378, 2021. Disponível em: <<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/18378>>. Acesso em: 4 out. 2023.
- BAUMSTARCK, K.; BOUCEKINE, M.; ESTAGNASIE, P.; et al. Assessment of patients' self-perceived intensive care unit discomforts: Validation of the 18-item version of the IPREA. **Health and Quality of Life Outcomes**, v. 17, n. 1, 2019. Disponível em: <<https://hqlo.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12955-019-1101-5#>>. Acesso em: 4 out. 2023.
- CANTO, G. DE L.; PORPORATTI, A. L.; DULCINÉIA, B.; et al. **Revisões sistemáticas da literatura: guia prático**. Brazil Publishing, 2020.
- CHRISTENSEN, M.; TRAPL, M. Development of a modified swallowing screening tool to manage post-extubation dysphagia. **Nursing in Critical Care**, v. 23, n. 2, p. 102–107, 2017. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/nicc.12333>>. Acesso em: 4 out. 2023.
- CONCHON, M. F.; FONSECA, L. F. Efficacy of an Ice Popsicle on Thirst Management in the Immediate Postoperative Period: A Randomized Clinical Trial. **Journal of PeriAnesthesia Nursing**, v. 33, n. 2, p. 153–161, 2018. Disponível em: <<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1089947216302489>>. Acesso em: 4 out. 2023.

CONCHON, M. F.; FONSECA, L. F.; GALVÃO, C. M. Use of Mentholated Popsicle in the Management of the Elderly Patient's Thirst in the Immediate Postoperative Period: A Randomized Controlled Trial. **Journal of PeriAnesthesia Nursing**, v. 36, n. 3, 2021. Disponível em: <[https://www.jopan.org/article/S1089-9472\(20\)30310-5/fulltext](https://www.jopan.org/article/S1089-9472(20)30310-5/fulltext)>. Acesso em: 4 out. 2023.

CURTIS, J.; LANGENSTEIN, J.; SCHNEIDER, S. Superior and Anterior Hyoid Displacement During Swallowing in Non-Dysphagic Individuals. **Dysphagia**, v. 33, n. 5, p. 602–609, 2018. Disponível em: <<https://link.springer.com/article/10.1007/s00455-018-9878-7#>>. Acesso em: 4 out. 2023.

DESSOTTE, C. A. M.; RODRIGUES, H. F.; FURUYA, R. K.; ROSSI, L. A.; DANTAS, R. A. S. Estressores percebidos por pacientes no pós-operatório imediato de cirurgia cardíaca. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 69, n. 4, p. 741–750, 2016. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/reben/v69n4/0034-7167-reben-69-04-0741.pdf>>. Acesso em: 4 out. 2023.

<div><span style="color: rgb(0 0 0/var(--tw-text-opacity));">GRADEpro GDT: GRADEpro Guideline Development Tool [Software]. McMaster University and Evidence Prime, 2022. Available from [grade.pro](http://grade.pro).</span><br></div>

DOI, S.; NAKANISHI, N.; KAWAHARA, Y.; NAKAYAMA, S. Impact of oral care on thirst perception and dry mouth assessments in intensive care patients: An observational study. **Intensive and Critical Care Nursing**, v. 66, p. 103073, 2021. Disponível em:

<<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0964339721000628?via%3Dihub>>. Acesso em: 4 out. 2023.

DURBIN, C. G. Tracheostomy: Why, when, and how? **Respiratory Care**, v. 55, n. 8, p. 1056–1068, 2010. *Respiratory Care*. Disponível em: <<https://rc.rcjournal.com/content/55/8/1056>>. Acesso em: 4 out. 2023.

ECCLES, R.; DU-PLESSIS, L.; DOMMELS, Y.; WILKINSON, J. E. Cold pleasure. Why we like ice drinks, ice-lollies and ice cream. **Appetite**, v. 71, p. 357–360, 2013. Disponível em:

<<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0195666313003930?via%3Dihub>>. Acesso em: 4 out. 2023.

FERNANDEZ-BUSSY, S.; MAHAJAN, B.; FOLCH, E.; et al. Tracheostomy Tube Placement. **Journal of Bronchology & Interventional Pulmonology**, v. 22, n. 4, p.

357–364, 2015. Disponível em:

<[https://journals.lww.com/bronchology/fulltext/2015/10000/tracheostomy\\_tube\\_placement\\_early\\_and\\_late.19.aspx](https://journals.lww.com/bronchology/fulltext/2015/10000/tracheostomy_tube_placement_early_and_late.19.aspx)>. Acesso em: 4 out. 2023.

FORD, C.; MCCORMICK, D.; PARKOSEWICH, J.; et al. Safety and Effectiveness of Early Oral Hydration in Patients After Cardiothoracic Surgery. **American Journal of Critical Care**, v. 29, n. 4, p. 292–300, 2020. Disponível em:

<<https://aacnjournals.org/ajconline/article-abstract/29/4/292/31055/Safety-and-Effectiveness-of-Early-Oral-Hydration?redirectedFrom=fulltext>>. Acesso em: 4 out. 2023.

GIZOWSKI, C.; BOURQUE, C. Neurons that drive and quench thirst. **Science**, v. 357, n. 6356, p. 1092–1093, 2017. Disponível em:

<<https://www.science.org/doi/10.1126/science.aao5574>>. Acesso em: 4 out. 2023.

GULIA, S.; KUMARI, V.; KHATRI, N. Effectiveness of an Intervention Bundle on Thirst Intensity and Dry Mouth among Patients Admitted in ICU. **International Journal of Health Sciences and Research**, v. 9, n. 5, p. 397–408, 2019. Disponível em:

<[https://www.ijhsr.org/IJHSR\\_Vol.9\\_Issue.5\\_May2019/IJHSR\\_Abstract.059.html](https://www.ijhsr.org/IJHSR_Vol.9_Issue.5_May2019/IJHSR_Abstract.059.html)>. Acesso em: 4 out. 2023.

GÜLTEKIN, Y.; ÖZÇELİK, Z.; AKINCI, S. B.; YORGANCI, H. K. Evaluation of stressors in intensive care units. **Turkish Journal of Surgery**, v. 34, n. 1, p. 5–8, 2018. Disponível em: <<https://turkjsurg.com/full-text/1483/eng>>. Acesso em: 4 out. 2023.

HOLM, A.; DREYER, P. Intensive care unit patients' experience of being conscious during endotracheal intubation and mechanical ventilation. **Nursing in Critical Care**, v. 22, n. 2, p. 81–88, 2015. Disponível em:

<<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/nicc.12200>>. Acesso em: 4 out. 2023.

JOHNSON, K. L.; SPEIRS, L.; MITCHELL, A.; et al. Validation of a Postextubation Dysphagia Screening Tool for Patients After Prolonged Endotracheal Intubation. **American Journal of Critical Care**, v. 27, n. 2, p. 89–96, 2018. Disponível em:

<<https://aacnjournals.org/ajconline/article-abstract/27/2/89/4147/Validation-of-a-Postextubation-Dysphagia-Screening?redirectedFrom=fulltext>>. Acesso em: 4 out. 2023.

KJELDSEN, C. L.; HANSEN, M. S.; JENSEN, K.; et al. Patients' experience of thirst while being conscious and mechanically ventilated in the intensive care unit. **Nursing**

in **Critical Care**, v. 23, n. 2, p. 75–81, 2017. Disponível em:

<<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/nicc.12277>>. Acesso em: 4 out. 2023.

KRAMPE, H.; DENKE, C.; GÜLDEN, J.; et al. Perceived Severity of Stressors in the Intensive Care Unit: A Systematic Review and Semi-Quantitative Analysis of the Literature on the Perspectives of Patients, Health Care Providers and Relatives.

**Journal of Clinical Medicine**, v. 10, n. 17, p. 3928, 2021. Disponível em:

<<https://www.mdpi.com/2077-0383/10/17/3928>>. Acesso em: 4 out. 2023.

LEDER, S. B.; WARNER, H. L.; SUITER, D. M.; et al. Evaluation of Swallow Function Post-Extubation: Is It Necessary to Wait 24 Hours? **Annals of Otolaryngology & Laryngology**, v. 128, n. 7, p. 619–624, 2019. Disponível em:

<<https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0003489419836115>>. Acesso em: 4 out. 2023.

LEE, J. W. Fluid and Electrolyte Disturbances in Critically Ill Patients. **Electrolytes & Blood Pressure**, v. 8, n. 2, p. 72, 2010. Disponível em:

<<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3043756/>>. Acesso em: 4 out. 2023.

LEMYZE, M.; LAVOISIER, J.; TEMIME, J.; GRANIER, M.; MALLAT, J. To Relieve the Patient's Thirst, Refresh the Mouth First: A Pilot Study Using Mini Mint Ice Cubes in Severely Dehydrated Patients. **Journal of Pain and Symptom Management**, v. 60, n. 1, p. e82–e88, 2020. Disponível em:

<[https://www.jpmsjournal.com/article/S0885-3924\(20\)30184-6/fulltext](https://www.jpmsjournal.com/article/S0885-3924(20)30184-6/fulltext)>. Acesso em: 4 out. 2023.

LI, S.; MI, J.; TANG, Y. A qualitative study of nurses' perception on patients' thirst in intensive care units. **Intensive and Critical Care Nursing**, v. 69, n. 103184, p. 103184, 2022. Disponível em:

<<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0964339721001737?via%3Dihub>>. Acesso em: 4 out. 2023.

LIANG, T.; LI, S.; PENG, Y.; et al. Oral Hydration 1 Hour After Extubation Is Safe And Effective In Cardiac Surgery Patients: A Randomized Trial. **Research Square (Research Square)**, 2022. Research Square (United States). Disponível em:

<<https://www.researchsquare.com/article/rs-1422251/v1>>. Acesso em: 4 out. 2023.

LIN, R.; CHEN, H.; CHEN, L.; et al. Effects of a spray-based oropharyngeal moisturising programme for patients following endotracheal extubation after cardiac surgery: A randomised, controlled three-arm trial. **International Journal of Nursing Studies**, v. 130, p. 104214, 2022. Disponível em:

<<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020748922000438>>. Acesso em: 4 out. 2023.

MACHADO, M. DA G. R. **Bases da fisioterapia respiratória terapia intensiva e reabilitação**. 2º ed. Rio De Janeiro : Guanabara Koogan, 2018.

MARTINO, R.; SILVER, F.; TEASELL, R.; et al. The Toronto Bedside Swallowing Screening Test (TOR-BSST). **Stroke**, v. 40, n. 2, p. 555–561, 2009. Disponível em: <<https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/strokeaha.107.510370>>. Acesso em: 4 out. 2023.

MARVIN, S.; THIBEAULT, S.; EHLENBACH, W. J. Post-extubation Dysphagia: Does Timing of Evaluation Matter? **Dysphagia**, v. 34, n. 2, p. 210–219, 2018. Disponível em: <<https://link.springer.com/article/10.1007/s00455-018-9926-3#citeas>>. Acesso em: 4 out. 2023.

MASSEY, R.; JEDLICKA, D. The Massey Bedside Swallowing Screen. **Journal of Neuroscience Nursing**, v. 34, n. 5, p. 252–260, 2002. Disponível em: <[https://journals.lww.com/jnnonline/abstract/2002/10000/the\\_massey\\_bedside\\_swallowing\\_screen.5.aspx](https://journals.lww.com/jnnonline/abstract/2002/10000/the_massey_bedside_swallowing_screen.5.aspx)>. Acesso em: 4 out. 2023.

MCINTYRE, M.; DOELTGEN, S.; DALTON, N.; KOPPA, M.; CHIMUNDA, T. Post-extubation dysphagia incidence in critically ill patients: A systematic review and meta-analysis. **Australian Critical Care**, v. 34, n. 1, p. 67–75, 2021. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1036731420302320>>. Acesso em: 4 out. 2023.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Diretrizes metodológicas : elaboração de revisão sistemática e metanálise de ensaios clínicos randomizados**. Brasília, Df: Ministério Da Saúde, Secretaria De Ciência, Tecnologia E Insumos Estratégicos, Departamento De Ciência E Tecnologia, 2012.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Diretrizes metodológicas: elaboração de diretrizes clínicas**. 2º ed. Brasília: Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Complexo da Saúde, Departamento de Gestão e Incorporação de Tecnologias em Saúde, 2023.

MOTTA, N. H.; DO NASCIMENTO, L. A.; PIEROTTI, I.; CONCHON, M. F.; FONSECA, L. F. Evaluation of a Safety Protocol for the Management of Thirst in the Postoperative Period. **Journal of PeriAnesthesia Nursing**, v. 35, n. 2, p. 193–197, 2020. Disponível em: <[https://www.jopan.org/article/S1089-9472\(19\)30367-3/pdf](https://www.jopan.org/article/S1089-9472(19)30367-3/pdf)>. Acesso em: 4 out. 2023.

- MURAD, M. H.; ASI, N.; ALSAWAS, M.; ALAHDAB, F. New Evidence Pyramid. **Evidence Based Medicine**, v. 21, n. 4, p. 125–127, 2016. Disponível em: <<https://ebm.bmj.com/content/21/4/125>>. Acesso em: 4 out. 2023.
- MYATRA, S. N. Airway management in the critically ill. **Current Opinion in Critical Care**, v. 27, n. 1, p. 37–45, 2020. Disponível em: <[https://journals.lww.com/co-criticalcare/abstract/2021/02000/airway\\_management\\_in\\_the\\_critically\\_ill.7.aspx](https://journals.lww.com/co-criticalcare/abstract/2021/02000/airway_management_in_the_critically_ill.7.aspx)>. Acesso em: 4 out. 2023.
- NASCIMENTO, L. A. DO; FONSECA, L. F.; ROSSETO, E. G.; SANTOS, C. B. DOS. Development of a Safety protocol for Management Thirst in the Immediate Postoperative Period. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 48, n. 5, p. 834–843, 2014. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/reeusp/a/hytv89S7yQPVrFkPp5r8h7w/?lang=pt>>. Acesso em: 4 out. 2023.
- NEGRO, A.; VILLA, G.; GRECO, M.; et al. Thirst in patients admitted to intensive care units: an observational study. **Irish Journal of Medical Science (1971 -)**, v. 191, p. 2283–2289, 2021. Disponível em: <<https://link.springer.com/article/10.1007/s11845-021-02817-7#>>. Acesso em: 4 out. 2023.
- ODAWARA, G. Y. DA S.; MOURA, A. F. A.; FIORENTINO, A. N.; et al. Injúria renal aguda em Unidades de Terapia Intensiva: perfil do paciente, manejo e complicações. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 15, n. 5, p. e10232, 2022. Disponível em: <<https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/10232>>. Acesso em: 4 out. 2023.
- PADOVANI, A. R.; MORAES, D. P.; MANGILI, L. D.; ANDRADE, C. R. F. DE. Dysphagia Risk Evaluation Protocol. **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, v. 12, n. 3, p. 199–205, 2007. Disponível em: <[https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-80342007000300007](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-80342007000300007)>. Acesso em: 4 out. 2023.
- PAGE, M. J.; MCKENZIE, J. E.; BOSSUYT, P. M.; et al. The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. **British Medical Journal**, v. 372, n. 71, 2021.
- PISEGNA, J. M.; LANGMORE, S. E. The Ice Chip Protocol: A Description of the Protocol and Case Reports. **Perspectives of the ASHA Special Interest Groups**, v.

3, n. 13, p. 28–46, 2018. Disponível em:

<<https://pubs.asha.org/doi/10.1044/persp3.SIG13.28>>. Acesso em: 4 out. 2023.

POLIT, D. F.; CHERYL TATANO BECK. **Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem**. Artmed Editora, 2018.

PUNTILLO, K. A.; ARAI, S.; COHEN, N. H.; et al. Symptoms experienced by intensive care unit patients at high risk of dying\*. **Critical Care Medicine**, v. 38, n. 11, p. 2155–2160, 2010. Disponível em:

<[https://journals.lww.com/ccmjournal/abstract/2010/11000/symptoms\\_experienced\\_by\\_intensive\\_care\\_unit.11.aspx](https://journals.lww.com/ccmjournal/abstract/2010/11000/symptoms_experienced_by_intensive_care_unit.11.aspx)>. Acesso em: 4 out. 2023.

PUNTILLO, K.; ARAI, S. R.; COOPER, B. A.; STOTTS, N. A.; NELSON, J. E. A randomized clinical trial of an intervention to relieve thirst and dry mouth in intensive care unit patients. **Intensive Care Medicine**, v. 40, n. 9, p. 1295–1302, 2014.

Disponível em: <<https://link.springer.com/article/10.1007/s00134-014-3339-z>>. Acesso em: 4 out. 2023.

PUNTILLO, K.; NELSON, J. E.; WEISSMAN, D.; et al. Palliative care in the ICU: relief of pain, dyspnea, and thirst—A report from the IPAL-ICU Advisory Board.

**Intensive Care Medicine**, v. 40, n. 2, p. 235–248, 2014. Disponível em:

<<https://link.springer.com/article/10.1007/s00134-013-3153-z>>. Acesso em: 4 out. 2023.

RUBIO, D. M.; BERG-WEGER, M.; TEBB, S. S.; LEE, E. S.; RAUCH, S. Objectifying content validity: Conducting a content validity study in social work research. **Social Work Research**, v. 27, n. 2, p. 94–104, 2003. Disponível em:

<<https://academic.oup.com/swr/article-abstract/27/2/94/1659075?redirectedFrom=fulltext&login=false>>. Acesso em: 4 out. 2023.

SANTOS, C. M. DOS; CASSIANI, R. DE A.; DANTAS, R. O. Avaliação clínica da deglutição na doença de Chagas. **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, v. 16, n. 2, p. 215–220, 2011. Disponível em:

<<https://www.scielo.br/j/rsbf/a/ZrMvnV6WncQMN5gzpQs6D9s/#>>. Acesso em: 4 out. 2023.

SATO, K.; OKAJIMA, M.; TANIGUCHI, T. Association of Persistent Intense Thirst With Delirium Among Critically Ill Patients: A Cross-sectional Study. **Journal of Pain and Symptom Management**, v. 57, n. 6, p. 1114–1120, 2019. Disponível em:

<[https://www.jpsmjournal.com/article/S0885-3924\(19\)30100-9/fulltext](https://www.jpsmjournal.com/article/S0885-3924(19)30100-9/fulltext)>. Acesso em: 4 out. 2023.

SCARPARO, A. F.; LAÜS, A. M.; LÍDIA, A.; et al. Reflexões sobre o uso da técnica Delphi em pesquisas na Enfermagem. **Revista RENE**, v. 13, n. 1, p. 242–251, 2012. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufc.br/rene/article/view/3803/3000>>. Acesso em: 4 out. 2023.

SINGER, M.; DEUTSCHMAN, C. S.; SEYMOUR, C. W. The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). **JAMA**, v. 315, n. 8, p. 801–810, 2016. Disponível em: <<https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2492881>>. Acesso em: 3/10/2023.

SO, H. M.; CHAN, D. S. K. Perception of stressors by patients and nurses of critical care units in Hong Kong. **International Journal of Nursing Studies**, v. 41, n. 1, p. 77–84, 2004. Disponível em:

<<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020748903000828?via%3Dihub>>. Acesso em: 4 out. 2023.

STERNE, J. A. C.; SAVOVIĆ, J.; PAGE, M. J.; et al. RoB 2: a revised tool for assessing risk of bias in randomised trials. **BMJ**, v. 366, n. 1, p. l4898, 2019. Disponível em: <<https://www.bmj.com/content/366/bmj.l4898>>. Acesso em: 4 out. 2023.

STERNE, J. A.; HERNÁN, M. A.; REEVES, B. C.; et al. ROBINS-I: a tool for assessing risk of bias in non-randomised studies of interventions. **BMJ**, v. 355, n. 355, p. i4919, 2016. Disponível em: <<https://www.bmj.com/content/355/bmj.i4919>>. Acesso em: 4 out. 2023.

STOTTS, N. A.; ARAI, S. R.; COOPER, B. A.; NELSON, J. E.; PUNTILLO, K. A. Predictors of Thirst in Intensive Care Unit Patients. **Journal of Pain and Symptom Management**, v. 49, n. 3, p. 530–538, 2015. Disponível em: <[https://www.jpsmjournal.com/article/S0885-3924\(14\)00396-0/fulltext](https://www.jpsmjournal.com/article/S0885-3924(14)00396-0/fulltext)>. Acesso em: 4 out. 2023.

STRAUS, S. E.; GLASZIOU, P.; RICHARDSON, W. S.; HAYNES, R. B. **Evidence-based medicine : how to practice and teach EBM**. 5th ed. Edinburgh: Elsevier, 2019.

SUITER, D. M.; SLOGGY, J.; LEDER, S. B. Validation of the Yale Swallow Protocol: A Prospective Double-Blinded Videofluoroscopic Study. **Dysphagia**, v. 29, n. 2, p.

199–203, 2013. Disponível em: <<https://link.springer.com/article/10.1007/s00455-013-9488-3>>. Acesso em: 4 out. 2023.

UTIS BRASILEIRAS (ED.). Diagnósticos. Disponível em:

<<https://www.utisbrasileiras.com/diagnosticos/>>. Acesso em: 30 nov. 2023.

VERBALIS, J. G. Inhibitory Controls of Drinking: Satiation of Thirst. In: D. J. Ramsay; D. Booth (Orgs.); **Thirst: Physiological and Psychological Aspects**, 2012.

Springer London. Disponível em: <<https://doi.org/10.1007/978-1-4471-1817-6>>.

Acesso em: 4 out. 2023.

VERBALIS, J. G. The Posterior Pituitary. In: A. Belfiore; D. LeRoith (Orgs.);

**Principles of Endocrinology and Hormone Action**, 2018. Cham : Springer

International Publishing. Disponível em:

<[https://www.academia.edu/39308519/Principles\\_of\\_Endocrinology\\_and\\_Hormone\\_Action](https://www.academia.edu/39308519/Principles_of_Endocrinology_and_Hormone_Action)>. Acesso em: 4 out. 2023.

VIANA, R. A. P. P.; IVETH YAMAGUCHI WHITAKER; SUELY SUEKO VISKI ZANEI.

**Enfermagem em Terapia Intensiva: Práticas e Vivências**. 2º ed. Grupo A, 2020.

VONSTEIN, M.; BUCHKO, B. L.; MILLEN, C.; et al. Effect of a Scheduled Nurse

Intervention on Thirst and Dry Mouth in Intensive Care Patients. **American Journal**

**of Critical Care**, v. 28, n. 1, p. 41–46, 2019. Disponível em:

<<https://aacnjournals.org/ajconline/article-abstract/28/1/41/4165/Effect-of-a-Scheduled-Nurse-Intervention-on-Thirst?redirectedFrom=fulltext>>. Acesso em: 4 out. 2023.

ZENGİN, N.; ÖREN, B.; ÜSTÜNDAG, H. The relationship between stressors and intensive care unit experiences. **Nursing in Critical Care**, v. 25, n. 2, p. 109–116,

2019. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/nicc.12465>>.

Acesso em: 4 out. 2023.

ZIMMERMAN, C. A. The origins of thirst. **Science**, v. 370, n. 6512, p. 45–46, 2020.

Disponível em: <<https://www.science.org/doi/full/10.1126/science.abe1479>>. Acesso em: 4 out. 2023.

ZIMMERMAN, C. A.; LEIB, D. E.; KNIGHT, Z. A. Neural circuits underlying thirst and fluid homeostasis. **Nature Reviews Neuroscience**, v. 18, n. 8, p. 459–469, 2017.

Disponível em: <<https://www.nature.com/articles/nrn.2017.71>>. Acesso em: 4 out. 2023.

ZUERCHER, P.; DZIEWAS, R.; SCHEFOLD, J. C. Dysphagia in the intensive care

unit: a (multidisciplinary) call to action. **Intensive Care Medicine**, v. 46, n. 3, p. 554–

556, 2020. Disponível em: <<https://link.springer.com/article/10.1007/s00134-020-05937-3>>. Acesso em: 4 out. 2023.

## APÊNDICE A

### Validação de Conteúdo do Fluxograma SEDE-E e SEDE-T

Prezados avaliadores, nos casos em que assinalarem os itens discordo plenamente e discordo, por favor, **justificar e sugerir reformulação**.

Impressões gerais acerca do Fluxograma	Discordo Plenamente	Discordo	Não concordo e nem discordo	Concordo	Concordo Plenamente
	1	2	3	4	5
Seu uso é fácil	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
É autoexplicativo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
É didático	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Layout do fluxograma	Discordo Plenamente	Discordo	Não concordo e nem discordo	Concordo	Concordo Plenamente
	1	2	3	4	5
A composição visual está atrativa e bem-organizada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A ordem dos critérios de segurança está adequada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
O fluxograma é de fácil leitura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
As cores utilizadas no design do fluxograma são pertinentes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Conteúdo do Fluxograma	Discordo Plenamente	Discordo	Não concordo e nem discordo	Concordo	Concordo Plenamente
	1	2	3	4	5
Os critérios de segurança indicados nos losangos do fluxograma estão claros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Os critérios de segurança apresentam-se de forma organizada em uma sequência correta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aplicabilidade do fluxograma	Discordo Plenamente	Discordo	Não concordo e nem discordo	Concordo	Concordo Plenamente
	1	2	3	4	5
As recomendações do fluxograma possuem aplicabilidade prática	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Conteúdo do Manual Operacional	Discordo Plenamente	Discordo	Não concordo e nem discordo	Concordo	Concordo Plenamente
	1	2	3	4	5
O conteúdo é coerente com o fluxograma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
As informações são adequadas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
As informações são suficientes para o uso do fluxograma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Considerações: Justificar neste espaço os itens em que assinalou discordo plenamente e discordo

## APÊNDICE B

### Validação de Conteúdo do Manual Operacional SEDE-E

A seguir julgue quanto a objetividade, clareza, pertinência e precisão de cada um dos itens do Manual Operacional. Marque a caixa de seleção desejada entre sim ou não e, em caso de negativa, justifique e sugira uma reformulação.

#### SEDE-E: Manual Operacional

##### Pré-requisitos para iniciar o protocolo:

Neste momento é verificado se o paciente tem as indicações necessárias para se dar início ao protocolo. O paciente deve ter sido extubado à pelo menos uma hora, não estar em VNI no momento e caso não tenha referido sede espontaneamente, deve-se perguntar se apresenta sede. Considerar resposta verbal e não verbal. Sendo positivo para os dois pré-requisitos prosseguir com o protocolo.

Objetivo		Claro		Pertinente	
Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Comentários/sugestões/reformulações:</b>					

##### 1 - Exame preliminar

No exame preliminar, são observados itens que estão incluídos no fluxograma. O objetivo é seguir o fluxograma para determinar se é possível receber a estratégia de alívio da sede e caso positivo, qual. Os itens do exame preliminar serão melhor detalhados a seguir.

Objetivo		Claro		Pertinente	
Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Comentários/sugestões/reformulações:</b>					

##### A) Nível de consciência

- Escala de Agitação e Sedação de Richmond (RASS) (ver Figura 1)
- O paciente deve ter uma RASS de 0 a +2
- Prosseguir para a próxima etapa se "sim" for atribuído
- Interromper protocolo se "não" for atribuído

Figura 1 – Escala de Agitação e Sedação de Richmond (RASS) traduzida para o português.

Pontos	Termo	Descrição
+4	Combativo	Claramente combativo, violento, representando risco para a equipe
+3	Muito agitado	Puxa ou remove tubos ou cateteres, agressivo verbalmente
+2	Agitado	Movimentos despropositados frequentes, briga com o ventilador
+1	Inquieto	Apresenta movimentos, mas que não são agressivos ou vigorosos
0	Alerto e calmo	
-1	Sonolento	Adormecido, mas acorda ao ser chamado (estímulo verbal) e mantém os olhos abertos por mais de 10 segundos
-2	Sedação leve	Despertar precoce ao estímulo verbal, mantém contato visual por menos de 10 segundos
-3	Sedação moderada	Movimentação ou abertura ocular ao estímulo verbal (mas sem contato visual)
-4	Sedação intensa	Sem resposta ao ser chamado pelo nome, mas apresenta movimentação ou abertura ocular ao toque (estímulo físico)
-5	Não desperta	Sem resposta ao estímulo verbal ou físico

Fonte: adaptado de Junior, 2008.

Objetivo		Claro		Pertinente	
Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Comentários/sugestões/reformulações:</b>					

**B) Oximetria de pulso**

- O paciente deve ter uma oxigenação de pulso  $\geq 90\%$
- Prosseguir para a próxima etapa se "sim" for atribuído
- Interromper protocolo se "não" for atribuído.

Objetivo		Claro		Pertinente	
Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Comentários/sugestões/reformulações:</b>					

**C) Náusea e/ou vômito**

- O paciente não deve estar sentindo náusea, apresentar vômito e/ou regurgitação
- Prosseguir para a próxima etapa se "não" for atribuído
- Interromper protocolo se "sim" for atribuído

Objetivo		Claro		Pertinente	
Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Comentários/sugestões/reformulações:</b>					

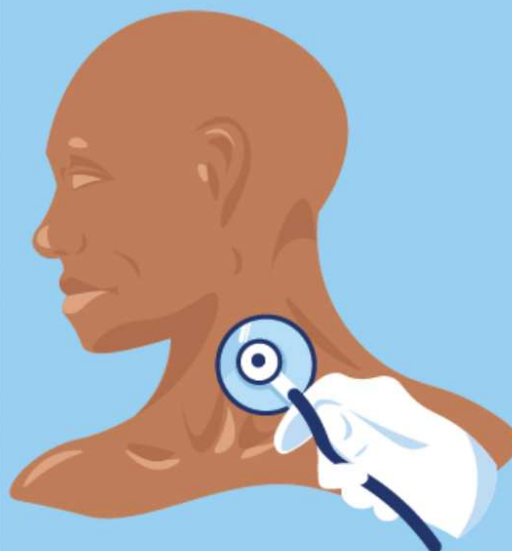
**D) Deglutição eficaz**

- Pedir ao paciente para engolir a sua saliva
- Se não conseguir, realizar higiene bucal. Se for observável deglutição espontânea durante o processo, pode considerá-la.
- Se o paciente não conseguir iniciar a deglutição de saliva por razões cognitivas, deve registrar se a deglutição ocorre espontaneamente em cerca de 2 minutos.
- Se o paciente se engasgar ao engolir a saliva, atribua-lhe "não" ("Não é possível engolir").
- Prosseguir para a próxima etapa se "sim" for atribuído.
- Prosseguir para a próxima etapa **com ressalvas** se "não" for atribuído.

Objetivo		Claro		Pertinente	
Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>
Comentários/sugestões/reformulações:					

#### E) Alteração da voz

- Pedir ao paciente para dizer "Ah" ou observar a qualidade da voz durante a conversa
- Se o paciente tiver voz ou respiração gorgolejante e úmida (como se o muco tivesse se acumulado na zona da garganta/ prega vocal e não estivesse conseguisse sair), indicar "sim".
- Se o paciente não conseguir produzir voz (fonação) por várias razões, escute a respiração na zona da garganta com o estetoscópio (Figura 2). Se ouvir um som respiratório gorgolejante ou bolhoso, indicar novamente "sim".



- Prosseguir para a próxima etapa se "não" for atribuído.
- Prosseguir para a próxima etapa com ressalvas se "sim" for atribuído.

Objetivo		Claro		Pertinente	
Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>
Comentários/sugestões/reformulações:					

**F) Tosse e/ou limpar garganta eficaz**

- Pedir ao paciente para tossir vigorosamente OU para limpar a garganta.
- Mostre-o se necessário
- Apenas uma tosse vigorosa ou um pigarro vigoroso são avaliados como "sim". Para garantir o sucesso, qualquer uma das duas tarefas deve ser executada pelo paciente com efetividade, deixando o investigador confiante de que ele pode remover qualquer corpo estranho por si próprio.
- Prosseguir para a próxima etapa se "sim" for atribuído.
- Prosseguir para a próxima etapa **com ressalvas** se "não" for atribuído.

Objetivo		Claro		Pertinente	
Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Comentários/sugestões/reformulações:</b>					

**2 - Estratégia de manejo da sede**

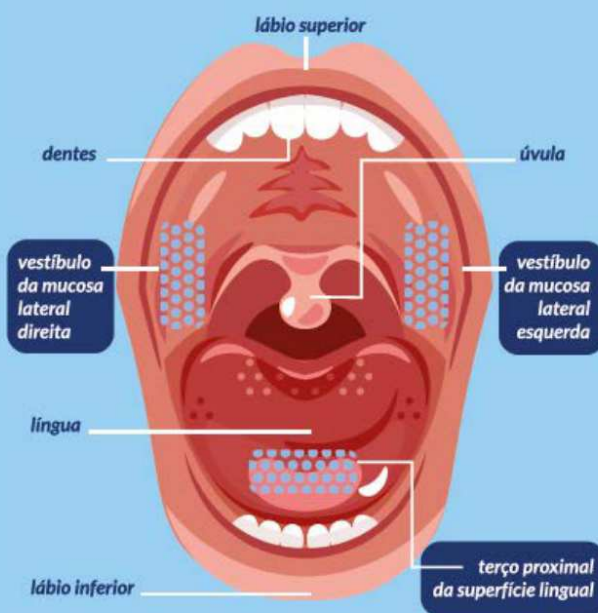
- Elevar cabeceira do paciente de 30° a 45°

**A) Fluxograma com considerações favoráveis**

- Administrar picolé de gelo de 20ml com ou sem mentol.
- Antes de administrar molhar o picolé e instruir o paciente a não mordê-lo.
- Se necessário, auxiliar o paciente.
- Utilizar o protocolo a cada 30 minutos para avaliar a possibilidade de nova administração da estratégia de alívio da sede.

### B) Fluxograma com ressalvas

- Aplicar hidratante labial mentolado.
- Aplicar uma borrifada de spray gelado mentolado em cada uma das três regiões da cavidade bucal, vestibulo da mucosa lateral direita, esquerda e terço proximal da superfície lingual (Figura 3).



- Utilizar o protocolo a cada 30 minutos para avaliar a possibilidade de nova administração da estratégia de alívio da sede.

Objetivo		Claro		Pertinente	
Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>
Comentários/sugestões/reformulações:					

## APÊNDICE C

### Validação de Conteúdo do Manual Operacional SEDE-T

A seguir julgue quanto a objetividade, clareza, pertinência e precisão de cada um dos itens do Manual Operacional. Marque a caixa de seleção desejada entre sim ou não e, em caso de negativa, justifique e sugira uma reformulação.

#### SEDE-T: Manual Operacional

##### Pré-requisitos para iniciar o protocolo:

Neste momento é verificado se o paciente tem as indicações necessárias para se dar início ao protocolo. O paciente deve ter sido extubado à pelo menos uma hora, não estar em VNI no momento e caso não tenha referido sede espontaneamente, deve-se perguntar se apresenta sede. Considerar resposta verbal e não verbal. Sendo positivo para os dois pré-requisitos prosseguir com o protocolo.

Objetivo		Claro		Pertinente	
Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Comentários/sugestões/reformulações:</b>					

##### 1 - Exame preliminar

No exame preliminar, são observados itens que estão inclusos no fluxograma. O objetivo é seguir o fluxograma para determinar se é possível receber a estratégia de alívio da sede e caso positivo, qual. Os itens do exame preliminar serão melhor detalhados a seguir.

Objetivo		Claro		Pertinente	
Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Comentários/sugestões/reformulações:</b>					

##### A) Nível de consciência

- Escala de Agitação e Sedação de Richmond (RASS) (ver Figura 1)
- O paciente deve ter uma RASS de 0 a +2
- Prosseguir para a próxima etapa se "sim" for atribuído
- Interromper protocolo se "não" for atribuído

Figura 1 – Escala de Agitação e Sedação de Richmond (RASS) traduzida para o português.

Pontos	Termo	Descrição
+4	Combativo	Claramente combativo, violento, representando risco para a equipe
+3	Muito agitado	Puxa ou remove tubos ou cateteres, agressivo verbalmente
+2	Agitado	Movimentos despropositados frequentes, briga com o ventilador
+1	Inquieto	Apresenta movimentos, mas que não são agressivos ou vigorosos
0	Alerto e calmo	
-1	Sonolento	Adormecido, mas acorda ao ser chamado (estímulo verbal) e mantém os olhos abertos por mais de 10 segundos
-2	Sedação leve	Despertar precoce ao estímulo verbal, mantém contato visual por menos de 10 segundos
-3	Sedação moderada	Movimentação ou abertura ocular ao estímulo verbal (mas sem contato visual)
-4	Sedação Intensa	Sem resposta ao ser chamado pelo nome, mas apresenta movimentação ou abertura ocular ao toque (estímulo físico)
-5	Não desperta	Sem resposta ao estímulo verbal ou físico

Fonte: adaptado de Junior, 2008.

Objetivo		Claro		Pertinente	
Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>
<b>Comentários/sugestões/reformulações:</b>					

**B) Oximetria de pulso**

- O paciente deve ter uma oxigenação de pulso  $\geq 90\%$
- Prosseguir para a próxima etapa se "sim" for atribuído
- Interromper protocolo se "não" for atribuído.

Objetivo		Claro		Pertinente	
Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>
<b>Comentários/sugestões/reformulações:</b>					

**C) Náusea e/ou vômito**

- O paciente não deve estar sentindo náusea, apresentar vômito e/ou regurgitação
- Prosseguir para a próxima etapa se "não" for atribuído
- Interromper protocolo se "sim" for atribuído

Objetivo		Claro		Pertinente	
Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>
<b>Comentários/sugestões/reformulações:</b>					

**D) Deglutição eficaz**

- Pedir ao paciente para engolir a sua saliva
- Se não conseguir, realizar higiene bucal. Se for observável deglutição espontânea durante o processo, pode considerá-la.
- Se o paciente não conseguir iniciar a deglutição de saliva por razões cognitivas, deve registar se a deglutição ocorre espontaneamente em cerca de 2 minutos.
- Se o paciente se engasgar ao engolir a saliva, atribua-lhe "não" ("Não é possível engolir").
- Prosseguir para a próxima etapa se "sim" for atribuído.
- Prosseguir para a próxima etapa *com ressalvas* se "não" for atribuído.

Objetivo		Claro		Pertinente	
Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Comentários/sugestões/reformulações:</b>					

**E) Disfuncionalidade com cânula de traqueostomia**

- Avaliar se há qualquer disfuncionalidade com a cânula de traqueostomia
- Exemplo: vazamento de cuff, pressão de cuff acima do recomendado, sangramentos, mal posicionamento, inconformidades com a ostomia etc.
- Prosseguir para a próxima etapa se "não" for atribuído.
- Prosseguir para a próxima etapa *com ressalvas* se "sim" for atribuído.

Objetivo		Claro		Pertinente	
Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Comentários/sugestões/reformulações:</b>					

**F) Tosse e/ou limpar garganta eficaz**

- Pedir ao paciente para tossir vigorosamente OU para limpar a garganta.
- Mostre-o se necessário
- Apenas uma tosse vigorosa ou um pigarro vigoroso são avaliados como "sim". Para garantir o sucesso, qualquer uma das duas tarefas deve ser executada pelo paciente com efetividade, deixando o investigador confiante de que ele pode remover qualquer corpo estranho por si próprio.
- Prosseguir para a próxima etapa se "sim" for atribuído.
- Prosseguir para a próxima etapa **com ressalvas** se "não" for atribuído.

Objetivo		Claro		Pertinente	
Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Comentários/sugestões/reformulações:</b>					

**2 - Estratégia de manejo da sede**

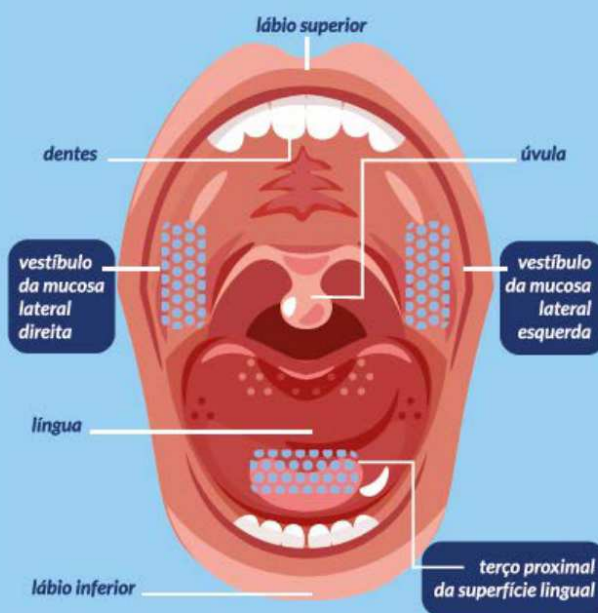
- Elevar cabeceira do paciente de 30° a 45°
- Manter a pressão do balonete da prótese traqueal entre 18 a 22 mmHg ou 25 a 30 cmH<sub>2</sub>O (cuffometro) visando evitar vazamentos de ar sem compressão excessiva da mucosa traqueal.

**A) Fluxograma com considerações favoráveis**

- Administrar picolé de gelo de 20ml com ou sem mentol.
- Antes de administrar molhar o picolé e instruir o paciente a não mordê-lo.
- Se necessário, auxiliar o paciente.
- Utilizar o protocolo a cada 30 minutos para avaliar a possibilidade de nova administração da estratégia de alívio da sede.

### B) Fluxograma com ressalvas

- Aplicar hidratante labial mentolado.
- Aplicar uma borrifada de spray gelado mentolado em cada uma das três regiões da cavidade bucal, vestibulo da mucosa lateral direita, esquerda e terço proximal da superfície lingual (Figura 3).



- Utilizar o protocolo a cada 30 minutos para avaliar a possibilidade de nova administração da estratégia de alívio da sede.

Objetivo		Claro		Pertinente	
Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Comentários/sugestões/reformulações:</b>					

## APÊNDICE D

### Julgamento da Recomendação da Intervenção

#### JULGAMENTOS

Selecione a opção de julgamento:

	JULGAMENTO						
<b>PROBLEMA</b> O problema é prioritário?	Não <input type="checkbox"/>	Provavelmente não <input type="checkbox"/>	Provavelmente sim <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>		Há Variabilidade <input type="checkbox"/>	Não sei <input type="checkbox"/>
<b>EFEITOS DESEJÁVEIS</b> Quão substanciais são os efeitos desejáveis previstos?	Trivial <input type="checkbox"/>	Pequeno <input type="checkbox"/>	Moderado <input type="checkbox"/>	Grande <input type="checkbox"/>		Há Variabilidade <input type="checkbox"/>	Não sei <input type="checkbox"/>
<b>EFEITOS INDESEJÁVEIS</b> Quão substanciais são os efeitos indesejáveis previstos?	Trivial <input type="checkbox"/>	Pequeno <input type="checkbox"/>	Moderado <input type="checkbox"/>	Grande <input type="checkbox"/>		Há Variabilidade <input type="checkbox"/>	Não sei <input type="checkbox"/>
<b>CERTEZA DAS PROVAS</b> Qual é a certeza geral da evidência dos efeitos?	Muito baixo <input type="checkbox"/>	Baixo <input type="checkbox"/>	Moderado <input type="checkbox"/>	Alto <input type="checkbox"/>			Nenhum estudo incluído <input type="checkbox"/>
<b>VALORES</b> Há incerteza importante ou variabilidade no quanto as pessoas valorizam os principais resultados?	Incerteza ou variabilidade importante <input type="checkbox"/>	Incerteza ou variabilidade possivelmente importante <input type="checkbox"/>	Provavelmente nenhuma incerteza ou variabilidade importante <input type="checkbox"/>	Sem incerteza ou variabilidade importante <input type="checkbox"/>			
<b>BALANÇO DE EFEITOS</b> O equilíbrio entre efeitos desejáveis e indesejáveis favorece a intervenção ou a comparação?	Favorece a comparação <input type="checkbox"/>	Provavelmente favorece a comparação <input type="checkbox"/>	Não favorece nem a intervenção nem a comparação <input type="checkbox"/>	Provavelmente favorece a intervenção <input type="checkbox"/>	Favorece a intervenção <input type="checkbox"/>	Há Variabilidade <input type="checkbox"/>	Não sei <input type="checkbox"/>
<b>RECURSOS NECESSÁRIOS</b> Qual é o tamanho das necessidades de recursos (custos)?	Grandes custos <input type="checkbox"/>	Custos moderados <input type="checkbox"/>	Custos e economias insignificantes <input type="checkbox"/>	Economia moderada <input type="checkbox"/>	Grandes economias <input type="checkbox"/>	Há Variabilidade <input type="checkbox"/>	Não sei <input type="checkbox"/>

JULGAMENTO							
<b>CERTEZA DA COMPROVAÇÃO DOS RECURSOS REQUERIDOS</b> Qual a certeza da comprovação das necessidades de recursos (custos)?	Muito baixo <input type="checkbox"/>	Baixo <input type="checkbox"/>	Moderado <input type="checkbox"/>	Alto <input type="checkbox"/>			Nenhum estudo incluído <input type="checkbox"/>
<b>CUSTO-BENEFÍCIO</b> O custo-efetividade da intervenção favorece a intervenção ou a comparação?	Favorece a comparação <input type="checkbox"/>	Provavelmente favorece a comparação <input type="checkbox"/>	Não favorece nem a intervenção nem a comparação <input type="checkbox"/>	Provavelmente favorece a intervenção <input type="checkbox"/>	Favorece a intervenção <input type="checkbox"/>	Há Variabilidade <input type="checkbox"/>	Nenhum estudo incluído <input type="checkbox"/>
<b>EQUIDADE</b> Qual seria o impacto na equidade em saúde?	Reduzido <input checked="" type="checkbox"/>	Provavelmente reduzido <input type="checkbox"/>	Provavelmente sem impacto <input type="checkbox"/>	Provavelmente aumentou <input type="checkbox"/>	Aumento <input type="checkbox"/>	Há Variabilidade <input type="checkbox"/>	Não sei <input type="checkbox"/>
<b>ACEITABILIDADE</b> A intervenção é aceitável para as principais partes interessadas?	Não <input type="checkbox"/>	Provavelmente não <input type="checkbox"/>	Provavelmente sim <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>		Há Variabilidade <input type="checkbox"/>	Não sei <input type="checkbox"/>
<b>VIABILIDADE</b> A intervenção é viável de implementar?	Não <input type="checkbox"/>	Provavelmente não <input type="checkbox"/>	Provavelmente sim <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>		Há Variabilidade <input type="checkbox"/>	Não sei <input type="checkbox"/>

#### TIPO DE RECOMENDAÇÃO

Forte recomendação contra a intervenção <input type="checkbox"/>	Recomendação condicional contra a intervenção <input type="checkbox"/>	Recomendação condicional para a intervenção ou a comparação <input type="checkbox"/>	Recomendação condicional para a intervenção <input type="checkbox"/>	Forte recomendação para a intervenção <input type="checkbox"/>
Justificativa:				

## APÊNDICE E

### Caracterização Painelistas

<b>1. Faixa etária</b>		
<input type="checkbox"/> Entre 20 e 30 anos	<input type="checkbox"/> Entre 41 e 50 anos	
<input type="checkbox"/> Entre 31 e 40 anos	<input type="checkbox"/> Mais que 50 anos	
<b>2. Profissão</b>		
<input type="checkbox"/> Enfermeiro	<input type="checkbox"/> Médico	<input type="checkbox"/> Fonoaudiólogo
<input type="checkbox"/> Fisioterapeuta	<input type="checkbox"/> Técnico de enfermagem	<input type="checkbox"/> Outro:
<b>3. Formação</b>		
<input type="checkbox"/> Técnico	<input type="checkbox"/> Mestrado	
<input type="checkbox"/> Graduação	<input type="checkbox"/> Doutorado	
<input type="checkbox"/> Especialização	<input type="checkbox"/> Pós-doutorado	
<b>4. Tempo de atuação profissional:</b>		
<input type="checkbox"/> Menos que 5 anos	<input type="checkbox"/> Entre 21 e 25 anos	
<input type="checkbox"/> Entre 5 e 10 anos	<input type="checkbox"/> Entre 26 e 30 anos	
<input type="checkbox"/> Entre 11 e 15 anos	<input type="checkbox"/> Mais que 30 anos	
<input type="checkbox"/> Entre 16 e 20 anos		
<b>5. Campo de atuação profissional</b>		
<input type="checkbox"/> Hospitalar	<input type="checkbox"/> Ambos	
<input type="checkbox"/> Acadêmico	<input type="checkbox"/> Outros:	
<b>6. Tipo de instituição que atua profissionalmente:</b>		
<input type="checkbox"/> Pública	<input type="checkbox"/> Ambos	
<input type="checkbox"/> Privada	<input type="checkbox"/> Outros:	
<b>7. Porte da instituição em que atua profissionalmente:</b>		
<input type="checkbox"/> Pequeno porte (até 50 leitos)	<input type="checkbox"/> Grande porte (entre 151 e 500 leitos)	
<input type="checkbox"/> Médio porte (entre 51 e 150 leitos)	<input type="checkbox"/> Especial (acima de 500 leitos)	

## APÊNDICE F

### Termo de Consentimento Livre e Esclarecido: Grupo de Painelistas

Prezado(a) Senhor(a):

Gostaríamos de convidá-lo (a) a participar da pesquisa “Elaboração de Protocolo de Segurança para o Manejo da Sede em Pós-extubados e Traqueostomizados Baseado em Evidências”, realizada no Hospital Universitário de Londrina.

O objetivo da pesquisa é elaborar um protocolo de Segurança para o Manejo da Sede em pós-extubados e traqueostomizados baseado em evidências. A sua participação é muito importante e ela se daria da seguinte forma: sugerir perguntas de pesquisa dentro do escopo, participar das reuniões de definição de recomendações, auxiliar os envolvidos na elaboração quanto a interpretação de resultados, formular recomendações e revisar os textos da diretriz.

Gostaríamos de esclarecer que sua participação é totalmente voluntária, podendo você: recusar-se a participar, ou mesmo desistir a qualquer momento sem que isto acarrete qualquer ônus ou prejuízo à sua pessoa. Informamos ainda que as informações serão utilizadas somente para os fins desta pesquisa e serão tratadas com o mais absoluto sigilo e confidencialidade, de modo a preservar a sua identidade.

Os benefícios esperados são compreender a percepção da equipe para o manejo da sede no paciente pós-extubado e traqueostomizado. Não haverá nenhum risco pessoal inerente a pesquisa.

Informamos que o(a) senhor(a) não pagará nem será remunerado por sua participação.

Caso você tenha dúvidas ou necessite de maiores esclarecimentos pode nos contactar: Enfermeira Dr. Lígia Fahl Fonseca fone (43) 3378-0723, Enfermeira Mestranda Isabela Bossi Faleiros, (43) 99960-9095 ou (43) 3341-8934, ou procurar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Estadual de Londrina, na Avenida Robert Kock, nº 60, ou no telefone (43) 3371-2490. Este termo deverá ser preenchido em duas vias de igual teor, sendo uma delas, devidamente preenchida e assinada entregue a você.

Londrina, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2022.

---

Isabela Bossi Faleiros  
RG: 10.503.626-4

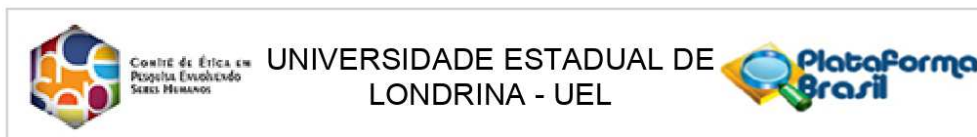
Eu, \_\_\_\_\_, tendo sido devidamente esclarecido sobre os procedimentos da pesquisa, concordo em participar voluntariamente da pesquisa descrita acima.

Assinatura: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_\_\_

## ANEXO A

### Parecer Consubstancial do Comitê de Ética em Pesquisa



#### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

##### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Elaboração de Protocolo de Segurança Baseado em Evidências para o Manejo da Sede em Pós-extubados e Traqueostomizados

**Pesquisador:** ISABELA BOSSI FALEIROS

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 65456622.2.0000.5231

**Instituição Proponente:** CCS - Departamento de Enfermagem - Mestrado em Enfermagem

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

##### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 5.831.752

##### Apresentação do Projeto:

Introdução: A sede é considerada um sintoma multifatorial por estar relacionada a vários estímulos e fatores, sendo prevalente nos pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva (UTI). Neste ambiente há vários componentes que podem estar atrelados culminando na presença da sede, sendo os principais: uso de opioides, furosemida, inibidor seletivo de recaptção de serotonina, queda dos valores séricos de cálcio ionizado, doenças do trato gastrointestinal, proibição da ingestão de líquidos via oral, ventilação mecânica (VM), medicamentos anti-hipertensivos e balanço hídrico negativo. Objetivo: Elaborar um protocolo de segurança baseado em evidências para o manejo da sede em pós-extubados e traqueostomizados. Método: Trata-se de estudo metodológico de abordagem quantitativa. Para a elaboração do protocolo, o método compreende em duas fases: escopo e elaboração. Na primeira etapa será realizada a definição do tema, do grupo de trabalho e a construção da estratégia de busca. Na segunda, será aplicada a estratégia de busca em formato de revisão sistemática, extração e análise das evidências, reunião de especialistas para análise de evidências e elaborar recomendações e então a construção em si do protocolo baseado em evidências. Resultados

**Endereço:** LABESC - Sala 14

**Bairro:** Campus Universitário

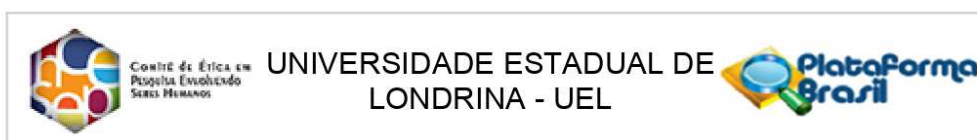
**UF:** PR

**Município:** LONDRINA

**CEP:** 86.057-970

**Telefone:** (43)3371-5455

**E-mail:** cep268@uel.br



Continuação do Parecer: 5.831.752

esperados: A produção de um Protocolo de Segurança para o Manejo da Sede em Pós-extubados e Traqueostomizados auxiliará na tomada de decisão para aplicar medidas de alívio da sede, podendo realizar esta decisão com segurança e ocasionando alívio da sede com o mínimo de riscos para o paciente.

**Objetivo da Pesquisa:**

Objetivo Primário:

Elaborar um protocolo de segurança baseado em evidências para o manejo da sede em pós-extubados e traqueostomizados.

Objetivo Secundário:

-Elencar evidências científicas para o protocolo de segurança para o manejo da sede em pós-extubados e traqueostomizados por meio de revisão

sistemática;

-Classificar as evidências científicas elencadas para o protocolo de segurança para o manejo da sede em pós-extubados e traqueostomizados;

-Elencar critérios de segurança para a elaboração do protocolo para o manejo da sede no paciente pós-extubado e traqueostomizado por meio das evidências encontradas na revisão sistemática;

-Identificar os critérios de segurança mais relevantes e itens representativos para o manejo da sede no paciente pós-extubado e traqueostomizado;

-Elaborar o protocolo com critérios de segurança relevantes baseado em evidências para a administração de métodos de alívio da sede com

seguridade;

-Validar conteúdo do protocolo por meio do Índice de Validade do Conteúdo (IVC) por banca de especialistas.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Riscos:

Não haverá nenhum risco pessoal inerente a pesquisa.

Benefícios:

A produção de um Protocolo de Segurança para o Manejo da Sede em Pós-extubados e Traqueostomizados representa um avanço inédito para os pacientes críticos e a equipe de terapia intensiva. Um protocolo com evidências científicas auxiliará

**Endereço:** LABESC - Sala 14

**Bairro:** Campus Universitário

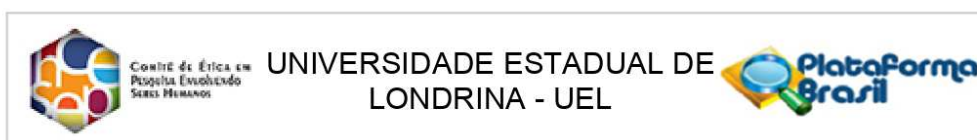
**UF:** PR

**Município:** LONDRINA

**CEP:** 86.057-970

**Telefone:** (43)3371-5455

**E-mail:** cep268@uel.br



Continuação do Parecer: 5.831.752

na tomada de decisão para aplicar medidas de alívio da sede, podendo realizar esta decisão com segurança. Portanto, com o protocolo, os pacientes pós-extubados e traqueostomizados poderão ter a sede aliviada com o mínimo de riscos. Além disso, os profissionais da saúde poderão ter evidência em seu processo de decisão quanto à segurança para a administração de métodos de alívio da sede para pacientes que, em outros cenários, permaneceriam em desconforto intenso.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Pesquisa bem estruturada e fundamentada, com contextualização e justificativas de grande relevância, que contribuirá grandemente para a área em questão.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Termos de apresentação obrigatória adequados, com correção a ser apresentada nas pendências.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

As pendências apontadas em parecer anterior foram respondidas no documento "Carta\_resposta\_de\_pendencias.pdf de 15/12/2022". Ressaltamos que este parecer é de aprovação para Elaboração do protocolo de Segurança Baseado em Evidências para o Manejo da Sede em Pós-extubados e Traqueostomizados, não há aprovação para aplicação do protocolo nos participantes pós-extubados e traqueostomizados para aprovação da aplicação será necessário nova submissão de projeto com detalhamentos, riscos e documentos pertinentes.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Prezado(a) Pesquisador(a),

Este é seu parecer final de aprovação, vinculado ao Comitê de Ética em Pesquisas Envolvendo Seres Humanos da Universidade Estadual de Londrina. É sua responsabilidade apresenta-Lo aos órgãos e/ou instituições pertinentes.

Ressaltamos, para início da pesquisa, as seguintes atribuições do pesquisador, conforme Resolução CNS 466/2012 e 510/2016:

A responsabilidade do pesquisador é indelegável e indeclinável e compreende os aspectos éticos e legais, cabendo-lhe:

- conduzir o processo de Consentimento e de Assentimento Livre e Esclarecido;
- apresentar dados solicitados pelo sistema CEP/CONEP a qualquer momento;
- desenvolver o projeto conforme delineado, justificando, quando ocorridas, a sua mudança ou interrupção;

**Endereço:** LABESC - Sala 14

**Bairro:** Campus Universitário

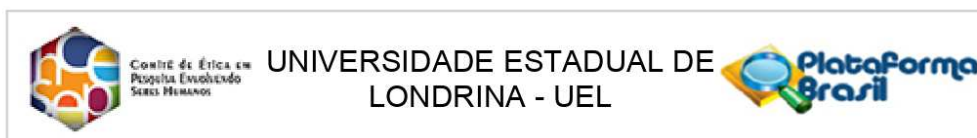
**UF:** PR

**Município:** LONDRINA

**Telefone:** (43)3371-5455

**CEP:** 86.057-970

**E-mail:** cep268@uel.br



Continuação do Parecer: 5.831.752

- elaborar e apresentar os relatórios parciais e final;
- manter os dados da pesquisa em arquivo, físico ou digital, sob sua guarda e responsabilidade, por um período mínimo de 5 (cinco) anos após o término da pesquisa;
- encaminhar os resultados da pesquisa para publicação, com os devidos créditos aos pesquisadores e pessoal técnico integrante do projeto;
- justificar fundamentadamente, perante o sistema CEP/CONEP, interrupção do projeto ou a não publicação dos resultados.

Coordenação CEP/UEL.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2054285.pdf	15/12/2022 09:30:25		Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto_corrigida.pdf	15/12/2022 09:29:59	ISABELA BOSSI FALEIROS	Aceito
Outros	Carta_resposta_de_pendencias.pdf	15/12/2022 09:29:13	ISABELA BOSSI FALEIROS	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Elaboracao_protocolo_Isabela_Faleiros.pdf	22/11/2022 15:40:33	ISABELA BOSSI FALEIROS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_grupos.pdf	22/11/2022 12:20:54	ISABELA BOSSI FALEIROS	Aceito

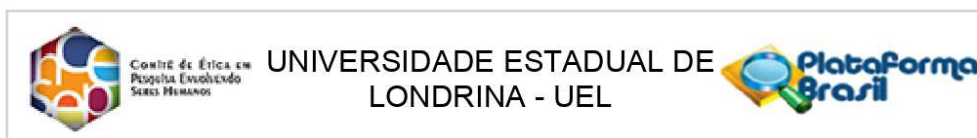
**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Endereço:** LABESC - Sala 14  
**Bairro:** Campus Universitário  
**UF:** PR **Município:** LONDRINA  
**Telefone:** (43)3371-5455 **CEP:** 86.057-970  
**E-mail:** cep268@uel.br



Continuação do Parecer: 5.831.752

LONDRINA, 21 de Dezembro de 2022

---

**Assinado por:**  
**Adriana Lourenço Soares Russo**  
**(Coordenador(a))**

**Endereço:** LABESC - Sala 14

**Bairro:** Campus Universitário

**UF:** PR

**Município:** LONDRINA

**Telefone:** (43)3371-5455

**CEP:** 86.057-970

**E-mail:** cep268@uel.br