



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DE LONDRINA

MEIRIANE PIZANI SCOBARE DE OLIVEIRA

**AVALIAÇÃO DE PROTOCOLOS DE SEGURANÇA
BASEADO EM EVIDÊNCIAS PARA O MANEJO DA SEDE
EM PACIENTES CRÍTICOS**

Londrina - Paraná
2025

MEIRIANE PIZANI SCOBARE DE OLIVEIRA

**AVALIAÇÃO DE UM PROTOCOLO DE SEGURANÇA
BASEADO EM EVIDÊNCIAS PARA O MANEJO DA SEDE
EM PACIENTES CRÍTICOS**

Exame de Defesa/ Dissertação apresentada 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: Prof^ª. Dr^ª. Lígia Fahl Fonseca

Londrina - Paraná
2025

Oliveira, Meiriane Pizani Scobare.

Avaliação de protocolos de segurança baseado em evidências para o manejo da sede em pacientes críticos / Meiriane Pizani Scobare Oliveira. - Londrina, 2025.

107 f. : il.

Orientador: Ligia Fahl Fonseca.

Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade Estadual de Londrina, Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, 2025.

Inclui bibliografia.

1. Unidade de Terapia Intensiva - Tese. 2. Sede - Tese. 3. Medidas de Segurança - Tese. 4. Cuidados Críticos - Tese. I. Fonseca, Ligia Fahl. II. Universidade Estadual de Londrina. Centro de Ciências da Saúde. Programa de Pós-Graduação em Enfermagem. III. Título

CDU 616-083

MEIRIANE PIZANI SCOBARE DE OLIVEIRA

AVALIAÇÃO DE UM PROTOCOLO DE SEGURANÇA BASEADO EM EVIDÊNCIAS PARA O MANEJO DA SEDE EM PACIENTES CRÍTICOS

Exame de Defesa/ Dissertação apresentada 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

Prof^a. Dr^a. Orientadora: Lígia Fahl Fonseca
Universidade Estadual de Londrina-PR

Prof^a. Dr^a. Maynara Fernanda Carvalho
Barreto
Universidade Estadual de Londrina-PR

Prof^a. Dr^a. Rafaely de Cassia Nogueira
Sanches
Universidade Estadual de Maringá - PR

Londrina, 17 de fevereiro de 2025.

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a todos os olhares de gratidão que recebi ao aplicar a estratégia para aliviar a sede, e a cada paciente que Deus me permitiu ajudar em um momento tão desafiador. Embora nem todos estejam mais entre nós, sou grata por ter contribuído de forma significativa em um período tão crítico.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a **Deus**, por me conceder força, sabedoria e perseverança para concluir este trabalho. Sem a Sua orientação, nada disso seria possível.

Aos meus **familiares**, em especial à minha **mãe**, que sempre esteve ao meu lado, me apoiando incondicionalmente em todos os momentos. O amor, os ensinamentos e o incentivo que recebi de vocês foram fundamentais para minha caminhada acadêmica e pessoal.

Agradeço também ao **meu trabalho**, que me proporcionou condições para seguir com a minha jornada de estudos e pesquisa. Sua flexibilidade e compreensão foram cruciais para que eu pudesse me dedicar ao máximo durante todo o processo.

À minha **orientadora**, Lígia, minha eterna gratidão pela paciência, dedicação, orientação e sabedoria compartilhada. Sua confiança no meu potencial e o incentivo constante foram essenciais para que este trabalho ganhasse forma e se concretizasse. Por inúmeras vezes sempre esteve disposta em me acolher em sua casa e me tornar parte de sua família.

Agradeço, também, a todos os **pacientes** que aceitaram participar da pesquisa. Sem o seu envolvimento e disposição para contribuir com este estudo, este trabalho não teria sido possível. A colaboração e confiança de cada um de vocês foram fundamentais para o sucesso desta pesquisa.

Agradeço à **banca** avaliadora, pelas contribuições valiosas, pelas críticas construtivas e pela atenção dedicada ao meu trabalho. As observações de vocês foram fundamentais para o aprimoramento e enriquecimento desta dissertação.

Por fim, agradeço à equipe do **Grupo de Estudo e Pesquisa da Sede** (GPS), pela troca de experiências, aprendizado coletivo e contribuição significativa para o desenvolvimento desta pesquisa. A colaboração e o espírito de equipe foram fundamentais para a conclusão desta dissertação.

A todos, meu sincero agradecimento.

Tudo passa.

OLIVEIRA, Meiriane, Pizani Scobare de. **Avaliação de protocolos de segurança baseado em evidências para o manejo da sede em pacientes críticos.** 2024. 107. Exame de Qualificação de Mestrado/ Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2024.

RESUMO

Introdução: A sede é um sintoma comum e multifatorial em pacientes críticos, especialmente quando há disfagia, exigindo um manejo seguro devido ao risco de broncoaspiração. Estratégias eficazes para aliviar a sede podem melhorar o bem-estar desses pacientes. **Objetivo** Analisar a aplicação dos protocolos de manejo da sede com critérios de segurança baseados em evidências em pacientes recém-extubados (SEDE-E) e traqueostomizados (SEDE-T) durante quatro horas. **Método:** Estudo quantitativo quasi-experimental pré/pós-teste realizado em um hospital universitário no sul do Brasil, entre fevereiro e junho de 2024, com pacientes adultos internados em unidade de terapia intensiva. Os participantes foram divididos em dois grupos: recém-extubados (SEDE-E) e traqueostomizados (SEDE-T). A intensidade da sede foi medida pela Escala Visual Numérica e os protocolos aplicados conforme critérios de segurança. No grupo SEDE-E, os critérios incluíram: nível de consciência, insuficiência respiratória, náusea/vômito, tosse eficaz, deglutição eficaz e voz rouca/molhada. No grupo SEDE-T, avaliaram-se os mesmos critérios, substituindo voz rouca/molhada por disfunção da cânula de traqueostomia. Estratégias como picolés e sprays mentolados foram ofertadas após aprovação. **Resultados:** A pesquisa incluiu 64 pacientes (42 SEDE-E, 22 SEDE-T). No grupo SEDE-E, houve aumento na aprovação sem ressalvas de 35,9% no momento 1 para 53,8% no momento 4 ($p < 0,05$), sendo que todos os pacientes receberam algum tipo de estratégia de alívio. Insuficiência respiratória e náusea/vômito foram as principais causas de reprovação nos momentos 3 e 4. Voz rouca/molhada gerou 16,9% de aprovações com ressalvas, mas não houve reprovações nos critérios tosse ou deglutição. No grupo SEDE-T, as aprovações sem ressalvas permaneceram altas (93,8%). A maioria foi aprovada no primeiro momento, permitindo o uso precoce de picolés e hidratantes labiais mentolados. Deglutição ineficaz e problemas com a cânula de traqueostomia não causaram reprovação, enquanto apenas um paciente foi aprovado com ressalvas devido à tosse ineficaz. Ambos os grupos apresentaram redução significativa da sede ($p < 0,05$), sendo a diferença média identificada no grupo SEDE-T (4,12) e no SEDE-E (3,92). O tamanho do efeito foi grande para ambos os grupos (d Cohen 1,18 e 1,29 respectivamente). **Conclusão:** Sprays mentolados e picolés, reduziram significativamente a intensidade da sede. Os critérios de segurança do protocolo mostraram sensibilidade na aprovação de pacientes críticos, permitindo o uso de estratégias de alívio mais precocemente tanto para recém-extubados como para os traqueostomizados. Os principais fatores que influenciaram o tempo de aprovação foram: insuficiência respiratória, náusea e vômito (principal causa de reprovação nos momentos três e quatro) e voz rouca ou molhada, que causou reprovação em mais da metade dos pacientes do grupo SEDE-E, mas com melhora ao longo do tempo. No grupo SEDE-T, o critério tosse eficaz foi responsável por aprovações com ressalvas, enquanto deglutição ineficaz e problemas com a cânula de traqueostomia não ocasionaram.

Descritores: Unidades de Terapia Intensiva; Sede; Medidas de Segurança; Ventilação Mecânica; Protocolos Clínicos.

OLIVEIRA, Meiriane, Pizani Scobare. **Evaluation of an Evidence-Based Safety Protocol for Managing Thirst in Critical Patients**. 2024. 106. Exam de master's Qualification Exam/Dissertation (Master's in Nursing) – State University of Londrina, Londrina, 2024.

ABSTRACT

Introduction: Thirst is a common and multifactorial symptom in critically ill patients, especially when there is dysphagia, requiring safe management due to the risk of aspiration. Effective strategies to relieve thirst can improve the well-being of these patients. **Objective:** To analyze the application of evidence-based thirst management protocols with safety criteria in recently extubated (SEDE-E) and tracheostomized (SEDE-T) patients during four hours. **Method:** A quantitative quasi-experimental pre/post-test study was conducted in a university hospital in southern Brazil between February and June 2024, with adult patients admitted to an intensive care unit. The participants were divided into two groups: recently extubated (SEDE-E) and tracheostomized (SEDE-T). Thirst intensity was measured using the Numerical Visual Scale, and protocols were applied according to safety criteria. In the SEDE-E group, the criteria included: level of consciousness, respiratory failure, nausea/vomiting, effective cough, effective swallowing, and hoarse/wet voice. In the SEDE-T group, the same criteria were assessed, replacing hoarse/wet voice with dysfunction of the tracheostomy tube. Strategies such as popsicles and mentholated sprays were offered after approval. **Results:** The study included 64 patients (42 SEDE-E, 22 SEDE-T). In the SEDE-E group, there was an increase in unconditional approvals from 35.9% at moment 1 to 53.8% at moment 4 ($p < 0.05$), with all patients receiving some form of relief strategy. Respiratory failure and nausea/vomiting were the main causes of disapproval at moments 3 and 4. Hoarse/wet voice led to 16.9% of approvals with conditions, but there were no disapprovals for coughing or swallowing criteria. In the SEDE-T group, unconditional approvals remained high (93.8%). Most were approved at the first moment, allowing the early use of popsicles and mentholated lip moisturizers. Ineffective swallowing and tracheostomy tube issues did not lead to disapproval, while only one patient was approved with conditions due to ineffective cough. Both groups showed a significant reduction in thirst ($p < 0.05$), with the average difference identified in the SEDE-T group (4.12) and the SEDE-E group (3.92). The effect size was large for both groups (Cohen's d 1.18 and 1.29, respectively). **Conclusion:** Mentholated sprays and popsicles significantly reduced thirst intensity. The safety criteria of the protocol demonstrated sensitivity in the approval of critically ill patients, allowing the earlier use of relief strategies for both recently extubated and tracheostomized patients. The main factors influencing the approval time were: respiratory failure, nausea, and vomiting (the main cause of disapproval at moments three and four), and hoarse or wet voice, which caused disapproval in more than half of the patients in the SEDE-E group, but with improvement over time. In the SEDE-T group, the effective cough criterion was responsible for approvals with conditions, while ineffective swallowing and issues with the tracheostomy tube did not result in disapproval.

Descriptors: Intensive Care Units; Thirst; Safety Measures; Mechanical Ventilation; Clinical Protocols.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Manual operacional SEDE-E, Londrina 2024.....	35
Figura 2 – Manual operacional SEDE-T, Londrina 2024	37
Figura 3 – Escala Visual Numérica (EVN).....	43
Figura 4 – Fluxograma protocolo de estudo. Brasil, 2024.....	45
Gráfico 1 - Grupo SEDE-E (n=39) decisão final, aprovados ou aprovados com ressalvas nos quatro momentos	77
Gráfico 2 - Grupo SEDE-T (n=16) decisão final, aprovados ou aprovados com ressalvas nos quatro momentos	77

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AVP	Hormônio da Vasopressina
BVS	Biblioteca Virtual em Saúde
Cinahl	Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature
	lative Index to Nursing and Allied Health Literature
	tive Index to Nursing and Allied Health Literature
DPE	Disfagia Pós-Extubação
DVA	Drogas Vasoativas
ECR	Ensaio Clínico Randomizado
EMBASE	Excerpta Medica Database
EVN	Escala Visual Numérica
GPS	Grupo de Estudos e Pesquisa da Sede
GRADE	Guideline Development Tool
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
IOT	Intubação orotraqueal
IVC	Índice de Validade de Conteúdo
LILACS	Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
LT	Lâmina Terminal
MMS	Modelo de Manejo da Sede
MnPO	Núcleo Pré-óptico Mediano
NPO	Ordem Nula de Ingestão Por Via Oral
OVLT	Organum Vasulosum da Lâmina Terminal
PRISMA	Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses
PSMS	Protocolo de Segurança para o Manejo da Sede no Pós-Operatório
PSMSP	Protocolo de Segurança para o Manejo da Sede Pediátrica
Pubmed	National Library of Medicine National Institutes of Health
PVN	Núcleo paraventricular
RASS	Escala de Richmond de Agitação-Sedação
RS	Revisão Sistemática
SFO	Órgão Subfornical
SOFA	Sequential Organ Failure Assessment
SUS	Sistema Único de Saúde

TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TOT	Tubo Orotraqueal
TQT	Traqueostomia
TRPM8	Transient Receptor Potential Receptor Melastatin 8
UEL	Universidade Estadual de Londrina
UTI	Unidade de Terapia Intensiva
VM	Ventilação Mecânica
VNI	Ventilação não invasiva

SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO	15
2 CONTEXTUALIZAÇÃO	17
3 REFERENCIAL TEÓRICO	19
3.1 O contexto na Unidades de Terapia Intensivas	19
3.1.1 Anatomia e Fisiologia básica da sede	21
3.1.2 Sede na Unidade de Terapia Intensiva	25
3.1.3 Estratégias para o manejo da sede em diversos contextos.....	27
3.1.4 Protocolos de segurança para reintrodução de líquidos no paciente crítico.....	30
3.1.5 Protocolo de segurança para o manejo da sede em UTI	32
4 OBJETIVOS	39
4.1 Objetivo Geral.....	39
4.1.1 Objetivos Específicos.....	39
5 MÉTODO	39
6 RESULTADOS	46
6.1 ESTUDO 1 - PROTOCOLOS DE SEGURANÇA: AVALIAÇÃO DA INTENSIDADE E DO ALÍVIO DA SEDE EM PACIENTES CRÍTICOS	
6.2. ESTUDO 2 - AVALIAÇÃO DA APLICAÇÃO DE PROTOCOLOS COM CRITÉRIOS DE SEGURANÇA EM PACIENTES CRÍTICOS PARA O MANEJO DA SEDE	
7 CONCLUSÕES / CONSIDERAÇÕES FINAIS	89
REFERÊNCIAS	91
APÊNDICES	98
APÊNDICE A – Formulário de coleta SEDE-E	98
APÊNDICE B- Formulário de coleta SEDE-T	100
APÊNDICE C- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para o Paciente	102

ANEXOS	103
ANEXO A – Aprovação no comitê de Ética	103

1 APRESENTAÇÃO

Desde que nasci, em 1998, sempre fui encantada por hospitais, talvez devido ao meu histórico de internações e ao contato próximo com eles. Sabia que, no futuro, esse seria o meu lugar, e foi com base nesse pensamento que escolhi a enfermagem. Primeiro, prestei o vestibular ao sair do ensino médio para o curso de Psicologia, em 2015. Após ter o ensino médio interrompido por mais uma cirurgia de grande porte, não passei e comecei a me questionar se esse realmente seria o curso certo. Fui pesquisar outras opções na área da saúde e, constantemente, me encantei pela enfermagem. Tive a certeza de que esse seria o caminho certo durante uma visita à feira de profissões.

Fiz cursinho pré-vestibular no ano de 2016 e decidi prestar para enfermagem. Passei no vestibular da UEL em sétimo lugar, após muita dedicação. Não tinha familiares na área da saúde na época, mas sabia que estava seguindo o caminho certo. Ao ingressar na graduação, no dia 14 de abril de 2017, me deparei com um mundo novo: um curso integral e uma aproximação com o hospital (aliás, a maioria das aulas eram no HU). Porém, eu precisava de um auxílio financeiro, e foi aí que começou minha aproximação com a pesquisa. Não conhecia absolutamente nada sobre esse mundo e comecei a ser bolsista pela Fundação Araucária em um projeto de extensão, onde permaneci por três anos consecutivos.

Durante esse período, tive a oportunidade de conhecer a residência. Nos primeiros três anos de graduação, parecia ser algo distante, mas, por fazer parte do projeto de extensão voltado para a saúde da criança, acabei me aproximando dessa área de maneira inimaginável. Ao final do terceiro ano, decidi que não haveria outra saída: meu próximo sonho seria ser residente. Fiz o possível para enriquecer o currículo e participei de diversos projetos. A Liga de Cuidados Intensivos foi marcante para minha aproximação com essa área. Precisava decidir em qual especialidade seguir. Chegou o quarto ano da graduação (2020) e, com ele, a pandemia. Meu sonho de colar grau no Moringão e usar beca foi por água abaixo, e muitas incertezas surgiram nesse momento. Tivemos uma pausa na graduação de aproximadamente cinco meses. Durante esse período, trabalhei em um banco e como babá. Após essas experiências com crianças, tive a certeza de que essa área não era o que eu queria. Foi assim, com insegurança, que escolhi a residência em cuidados intensivos.

Finalizei a graduação em janeiro de 2021. Terminar com apenas uma parte da turma foi algo que eu nunca imaginei que poderia acontecer. Iniciei a residência de cuidados intensivos na UEL em março de 2021. A residência foi algo leve; faria de novo, quantas vezes fosse necessário. Tive a certeza de que ser enfermeira intensivista era o que me completava. Nesse ambiente de cuidado ao paciente crítico, é possível vivenciar experiências boas, mas também muito desafiadoras. A sede do paciente crítico sempre me incomodou profundamente. Infelizmente, tive a oportunidade de sentir sede enquanto estava internada na UTI em 2015.

A residência estava se aproximando do fim, quando, muito influenciada por um colega, decidi investir no mestrado. Através de um convite muito especial, algo que eu sempre quis, a professora Lígia Fahl Fonseca entrou na minha vida. Ela era aquela professora do centro cirúrgico que eu conheci no terceiro ano da graduação e que tinha a fama de ser brava. No meu primeiro dia de estágio no centro cirúrgico, em 2019, ela me questionou sobre o nome do receptor na cavidade oral relacionado à sede. Na época, eu não fazia ideia, mas, depois desse dia, nunca mais esqueci do TRPM8. Aceitei o convite e, assim, essa jornada incrível de descobrir o mundo da sede começou. Particpei do **Grupo de Estudos e Pesquisa da Sede (GPS)**.

Durante meu primeiro ano de mestrado, participei como segunda revisora da revisão sistemática da mestranda Isabela para a elaboração de dois protocolos para o manejo da sede em pacientes recém-extubados e traqueostomizados. Após sua validação junto a especialistas, verificou-se a necessidade de avaliar sua aplicabilidade na prática clínica, por meio do projeto de pesquisa "Avaliação de protocolos de segurança baseado em evidências para o manejo da sede em pacientes críticos", que originou a execução da presente dissertação de mestrado. Atualmente, trabalho na UTI 2 do HU, onde continuo oferecendo estratégias de alívio da sede para os pacientes sob meu cuidado, com a graça de Deus.

2 CONTEXTUALIZAÇÃO

A sede em pacientes críticos é um fenômeno complexo, frequentemente exacerbado por fatores como boca seca (xerostomia) e a restrição da ingestão de líquidos. Estudo recente indicou que cerca de 66% dos pacientes relataram sede intensa durante a internação, um sintoma que pode se correlacionar com a ocorrência de delírium, aumentando o sofrimento e a fragilidade desses indivíduos (Saltnes-Lillegård *et al.*, 2023; Sato; Okajima; Taniguchi, 2019). A fisiologia da sede, mediada por estruturas cerebrais como o hipotálamo e a lâmina terminal, revela uma complexa rede neuro-hormonal, na qual se observa a interação entre a desidratação e a necessidade de regulação, com mecanismos antecipatórios atuando na saciedade pré-absortiva (Zimmerman; Leib; Knight, 2017).

Dentro desse cenário, a ventilação mecânica (VM) é uma prática comum, com aproximadamente 15,66% dos pacientes necessitando desse suporte, permanecendo, em média, 7,33 dias sob ventilação. Entretanto, o uso prolongado de dispositivos como tubos orotraqueais e cânulas de traqueostomia pode levar a um quadro de disfagia, afetando significativamente a qualidade de vida dos pacientes ao dificultar a deglutição e aumentar a sensação de sede devido ao jejum via oral (Xie *et al.*, 2025; Martha *et al.*, 2024).

Estratégias inovadoras, como a utilização de sprays de água gelada e a aplicação de grandes cotonetes de esponjas umedecidas, têm mostrado efetividade na redução da sensação de sede sem aumentar o risco de complicações. Essas intervenções não apenas aliviam o desconforto, mas também promovem uma experiência de cuidado mais humanizada, reconhecendo a vulnerabilidade dos pacientes críticos e a necessidade de um manejo centrado na segurança e no conforto (Liang *et al.*, 2022; Vonstein *et al.*, 2019).

Portanto, ao considerar a complexidade das necessidades dos pacientes em UTIs, é imperativo implementar estratégias que não apenas tratem as condições clínicas, mas também abordem os aspectos subjetivos do cuidado, como a sede e o desconforto, contribuindo para uma abordagem mais integral e humanizada no atendimento aos pacientes críticos.

Diante da alta prevalência de disfagia e da significativa sensação de sede, o manejo eficaz desse sintoma torna-se fundamental para a recuperação e o conforto dos pacientes em UTI. Dois protocolos de segurança foram desenvolvidos para estabelecer critérios visando minorar a sede de maneira segura, considerando a

complexidade da disfagia e o risco de broncoaspiração. Esses protocolos, denominados SEDE-E e SEDE-T, seguiram a metodologia estabelecida pelo Ministério da Saúde em suas diretrizes para a elaboração de protocolos clínicos (Ministério da Saúde, 2023). Este processo foi realizado seguindo um rigor metodológico, por meio de revisão sistemática, com qualificação das evidências, análise de viés e recomendações de especialistas, visando garantir a segurança e o bem-estar dos pacientes (Faleiros, 2023). Esses protocolos têm caráter inovador, por visarem especificamente o alívio da sede em pacientes críticos.

Usualmente, os pacientes em VM que se qualificam para extubação permanecem em jejum por 6 a 24 horas após o procedimento. Semelhantemente, o temor de broncoaspiração em pacientes com traqueostomia leva à proibição de qualquer ingestão hídrica por tempo prolongado (Leder *et al.*, 2019). Dessa forma, diante desse cenário e da elaboração recente de protocolos que avaliam critérios de segurança para essas populações, encontra-se a necessidade de analisar o tempo necessário e as variáveis envolvidas para a aprovação nos protocolos SEDE-E e SEDE-T, com base nos critérios de segurança estabelecidos, permitindo, assim, o alívio mais precoce da sede em pacientes recém-extubados e traqueostomizados.

Questiona-se: quais variáveis interferem no tempo de aprovação de um protocolo de segurança baseado em evidências para o manejo da sede, aplicados em pacientes críticos recém-extubados e traqueostomizados?

O objetivo do estudo é analisar os critérios que interferem no tempo de aprovação do paciente, observando os protocolos de segurança baseados em evidências para o manejo da sede em pacientes recém-extubados e traqueostomizados.

3 REFERÊNCIAL TEÓRICO

3.1 O contexto na Unidade de Terapia Intensiva

As UTIs são destinadas aos cuidados de pacientes graves. No Brasil, aproximadamente 79% das UTIs são mistas, realizando atendimento clínico, cirúrgico, cardiológico, neurológico, oncológico, entre outros. Em 2023, a média de leitos, tanto públicos quanto privados, foi de 22.235, distribuídos em aproximadamente 1.596 UTIs avaliadas (Uti Brasileiras, 2024).

A mediana de idade dos pacientes internados é de 65 anos, o que corresponde a mais de 40% do total de internações, sendo a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) a comorbidade mais prevalente (66,63%). Para internações clínicas, o diagnóstico mais frequente é infecção/sepse, seguido por doenças cardiovasculares. As causas de internações por cirurgia eletiva e de urgência são predominantemente os procedimentos ortopédicos. A duração média de internação hospitalar é de 14,57 dias, sendo a internação em UTI de 4,61 dias, em média (Uti Brasileiras, 2024).

A gravidade dos pacientes críticos impacta a necessidade de recursos estruturais, humanos e de gestão. Para avaliar a gravidade e morbidade, centrados na disfunção orgânica, um grupo de especialistas desenvolveu, em 1996, a escala *Sequential Organ Failure Assessment* (SOFA) (Vicent *et al.*, 1996). Os sistemas neurológico, sanguíneo, hepático, renal e de pressão arterial/hemodinâmica são considerados na avaliação dessa escala.

No entanto, a sede, enquanto sintoma, não é priorizada dentro dos processos de forma intencional. Dada a complexidade e a demanda de cuidados dos pacientes críticos, e a inexistência de processos específicos para o manejo da sede nesta população, justifica-se um cuidado centrado na segurança, que minimize atitudes empíricas e dissemina práticas baseadas em evidências (Jamnani *et al.*, 2023).

Dentre os equipamentos de suporte para o cuidado ao paciente crítico, destaca-se o uso de ventilação mecânica (VM) por meio de tubos orotraqueais (TOT) ou cânulas de traqueostomia (TQT). Esse tipo de ventilação, conectado ao ventilador mecânico, permite uma troca gasosa adequada, além de proteção e tratamento para pacientes críticos que necessitam.

No Brasil, em 2023, cerca de 15,66% dos pacientes internados em UTIs utilizaram ventilação mecânica, com uma média de 7,33 dias de uso. A taxa de

mortalidade entre os pacientes ventilados mecanicamente é expressiva, chegando a 52,53% (Utis Brasileiras, 2024). Portanto, a necessidade de protocolos de segurança para esses pacientes é reiterada, sendo essenciais evidências fortes que orientem o cuidado.

Pacientes que utilizam esses dispositivos estão suscetíveis a apresentar o sintoma de sede devido à presença de boca seca (xerostomia), causada pela exposição prolongada da cavidade oral ao ambiente, além de dificuldades na comunicação eficaz, o que torna necessária uma abordagem intencional para essa população (Xie *et al.*, 2025).

É notório que pacientes críticos apresentam alta incidência de disfagia após extubação, chegando a até 86,71% na primeira hora, com a taxa diminuindo para 43,35% após 24 horas (Luo *et al.*, 2024). Pacientes que utilizam a VM por um período prolongado necessitam de traqueostomia, o que traz benefícios à mecânica pulmonar e reduz o uso de analgésicos. No entanto, isso diminui a entrada sensorial e causa atrofia das estruturas laringeas, exacerbando o risco de disfagia, que é prevalente até mesmo em pacientes sem histórico prévio de problemas de deglutição (Azara *et al.*, 2023).

Diversos estudos analisaram os fatores de risco de disfagia e o tempo de permanência de TOT, com resultados divergentes: uma revisão sistemática e meta-análise visou estimar a incidência geral combinada de disfagia pós-extubação em pacientes de UTI submetidos à intubação orotraqueal, revelando uma taxa de 36% (Yu *et al.*, 2024).

Outra revisão sistemática com meta-análise identificou os principais fatores de risco de disfagia frequentemente incluídos no modelo final de previsão: o uso do tubo endotraqueal por mais de 72 horas, uma pontuação de 15 ou mais na avaliação *Acute Physiology and Chronic Health Evaluation (APACHE) II*, idade de 65 anos ou mais, e o uso do tubo gástrico por mais de 72 horas. No entanto, a análise *PROBAST* indicou um alto risco de viés na eficácia desses modelos de previsão, principalmente devido à falta de validação externa, à seleção inadequada de variáveis e ao manejo inadequado de preditores contínuos e categóricos (Chen *et al.*, 2023).

Um estudo alemão identificou a duração da intubação, a realização de traqueostomia, a imobilidade, a idade avançada e condições pré-hospitalares, como fragilidade, estado postural, muscular e respiratório, como fatores predisponentes

para disfagia. As consequências da disfagia na UTI incluem tentativas frustradas de extubação e decanulação, pneumonia por aspiração, ingestão inadequada de medicamentos e desnutrição (Albrecht; Nusser-Müller-Busch, 2024).

Mesmo após a retirada do tubo e a descontinuação da ventilação mecânica, devido à melhora clínica, a equipe que atende o paciente hesita em oferecer sólidos e, particularmente, líquidos por via oral, devido à presença de disfagia (Martha *et al.*, 2024). Para proteger o paciente de eventos adversos, como broncoaspiração, frequentemente decorrentes de disfagia, as instituições estabelecem protocolos internos de tempo prolongado de jejum oral após a extubação, que variam de seis a 24 horas. No entanto, uma pesquisa que avaliou a deglutição em 202 pacientes em UTI, uma hora após a extubação, mostrou que não há necessidade desse atraso (Leder *et al.*, 2019).

Considerando, portanto, os riscos inerentes ao uso de dispositivos de ventilação mecânica e a necessidade premente de aliviar a sede do paciente o mais precocemente possível, reforça-se a relevância de avaliar critérios que permitam a introdução de estratégias eficazes de forma precoce, com o objetivo de reduzir o tempo de espera dos pacientes para saciar sua sede no contexto de extubação e uso de traqueostomia.

3.1.1 Anatomia e fisiologia da sede

Buscar por água é um comportamento inerente a alterações fisiológicas, desequilíbrio de fluidos e hábitos. As estruturas cerebrais formam um sistema neuroanatômico e hormonal integrado. As principais estruturas anatômicas envolvidas na gênese, regulação e saciedade da sede incluem o córtex cingulado anterior, que modula respostas emocionais e comportamentais relacionadas à necessidade de fluidos, ajudando na percepção da sede e na tomada de decisões sobre ingestão. O córtex cingulado posterior, embora menos estudado, está associado à percepção espacial e à integração de informações sensoriais, influenciando comportamentos relacionados à busca por água. O córtex orbitofrontal é fundamental no processamento de recompensas e na avaliação do paladar, enquanto o tálamo e a lâmina terminal são essenciais para a transmissão e detecção de informações sobre a hidratação (Armstrong; Kavouras, 2019; Nakaya *et al.*, 2024).

Essas regiões trabalham em conjunto para monitorar a osmolaridade e o

volume de fluidos, integrando informações sensoriais e comportamentais que geram a sensação de sede. O hipotálamo, especialmente o núcleo paraventricular (PVN), desempenha um papel crucial na regulação da sede, iniciando respostas hormonais e comportamentais ao detectar desidratação, garantindo assim a homeostase hídrica do corpo (Armstrong; Kavouras, 2019; Nakaya *et al.*, 2024).

Responsáveis pela detecção de alterações hídricas, o hipotálamo e a lâmina terminal (LT) são fundamentais. O hipotálamo controla hormônios essenciais para esse equilíbrio, como a arginina vasopressina (AVP), por meio de dois núcleos: o supraóptico (SON) e o núcleo paraventricular (PVN). A LT está localizada anterior ao terceiro ventrículo e é composta por três estruturas: o órgão subfornical (SFO), o organum vasculosum (OVLT), que são osmossensíveis e estão fora da barreira hematoencefálica, com conexão direta à circulação. A terceira estrutura localizada na LT é o núcleo pré-óptico (MnPO), considerado um centro integrativo entre o SFO e o OVLT, pois não acessa a rede sanguínea. Essas três estruturas também enviam sinais ao hipotálamo para a produção de AVP (Zimmerman; Leib; Knight, 2017; Armstrong *et al.*, 2021; Nakaya *et al.*, 2024).

Podemos classificar a sede como homeostática (ou seja, relacionada a volume, pressão, concentração) e não homeostática (antecipatória), que é influenciada pelo sabor e pela temperatura de um fluido, secura da boca, conteúdo da refeição, horário das refeições, preferências idiossincráticas aprendidas, horários ocupacionais, interações sociais e normas culturais (Armstrong; Kavouras, 2019; Nakaya *et al.*, 2024).

Na sede homeostática, encontramos a sede osmótica e hipovolêmica. Um dos fatores mais importantes para a sede osmótica é a variação do sódio, um dos principais solutos nos vertebrados, que geralmente se eleva, causando hipernatremia, com a presença de desidratação, déficit hídrico e ingestão inadequada de água. A osmolaridade plasmática é controlada de forma rigorosa, sendo que variações de 1% a 2% já desencadeiam respostas de liberação de vasopressina ou sua inibição (Arai; Stotts; Puntillo, 2013; Armstrong; Kavouras, 2019; Adams; Myatich; Mccullough, 2020).

Receptores de vasopressina nos rins aumentam a permeabilidade à água nos túbulos distais, aumentando a concentração da urina (Arai; Stotts; Puntillo, 2013; Robayo-Amortegui *et al.*, 2024). Quando a pressão e o volume do plasma diminuem, é gerado o hormônio angiotensina II, que ativa os núcleos SFO e OVLT, gerando

respostas para controlar a sede. Além dessa via de ativação, os núcleos também recebem sinais dos barorreceptores, que atuam como sensores da pressão arterial periférica (Zimmerman; Leib; Knight, 2017).

Já a sede hipovolêmica requer alterações maiores na pressão intravascular, sendo necessário uma redução de até 10% do volume plasmático para iniciar uma resposta que busque a ingestão de líquidos, com a sede propriamente dita. Fatores desencadeantes incluem vômitos, diarreias, sudorese intensa, diurese e hemorragias. As hemorragias ativam a liberação de renina, vasopressina, epinefrina, norepinefrina, corticotropina e glicocorticoides, formando uma cascata neuro-hormonal. Em conjunto com o sistema nervoso autônomo, ocorre a reabsorção tubular proximal nos rins e a realocação de água nos compartimentos de fluidos intracelulares e extracelulares (Arai; Stotts; Puntillo, 2013; Armstrong; Kavouras, 2019).

Embora os mecanismos homeostáticos (feedback) citados acima sejam cruciais para manter a natremia e a osmolaridade, as respostas antecipatórias (feedforward) são importantes para prever cargas de soluto e déficits de água, permitindo uma regulação eficaz antes que as perturbações fisiológicas se manifestem. Esses mecanismos incluem sede prandial, térmica e circadiana (Gizowski; Bourque, 2017).

Esses mecanismos antecipatórios fazem parte da sede não homeostática, que engloba horários de refeições, normas alimentares, hábitos culturais, motivação e aprendizagem relacionada à ingestão de líquidos, ambiente (frio ou calor), aspectos orofaríngeos como xerostomia, saliva espessa, lábios ressecados, língua grossa e temperatura do líquido (Gizowski; Bourque, 2017; Nakaya *et al.*, 2024).

A sede prandial, ou seja, a ingestão de água relacionada à alimentação em diferentes momentos em torno das refeições, é influenciada por sensores no trato gastrointestinal que detectam o teor de sal, indicando que existem mecanismos antecipatórios que ativam a sede antes mesmo que a osmolaridade do líquido extracelular (LEC) seja alterada. Os mecanismos para a sede térmica, que surgem em resposta à hipertermia causada por calor ou exercício, envolvem neurônios sensíveis ao calor e sistemas neurais que conectam informações sobre temperatura ao controle da sede. A sede circadiana, que se relaciona com os padrões de sono e a regulação da ingestão de água durante o período ativo, por sua vez, é mediada por projeções de neurônios do núcleo supraquiasmático que liberam vasopressina,

estimulando a ingestão de água em momentos específicos, garantindo a homeostase hídrica durante o sono (Gizowski; Bourque, 2017).

A saciedade da sede ocorre por dois mecanismos distintos: saciedade pós-absortiva e saciedade pré-absortiva. A saciedade pós-absortiva é decorrente da absorção de líquidos do trato gastrointestinal (TGI) após ingestão oral, necessitando de um tempo maior, entre 15 e 50 minutos após a ingestão (Armstrong; Kavouras, 2019). A saciedade pré-absortiva é consideravelmente mais rápida, ocorrendo em até 2 minutos, e envolve a participação de receptores termorreceptores, osmorreceptores e mecanorreceptores na orofaringe (Latorre *et al.*, 2011; Nakaya *et al.*, 2024).

Estruturas anatômicas que também fazem parte da saciedade da sede são os receptores TRPM8 (*Transient Receptor Potential Melastatin 8*), que são canais iônicos localizados nas terminações nervosas do nervo trigêmeo e em outras células sensoriais da orofaringe, especialmente no epitélio da língua e do palato. Composto por seis domínios transmembrana que formam um poro, o TRPM8 é ativado por temperaturas frias e por substâncias químicas como o mentol, permitindo a entrada de íons catiônicos, como sódio e cálcio. Essa ativação gera potenciais de ação que são transmitidos ao sistema nervoso central, contribuindo para a percepção sensorial do frio e do frescor (Latorre *et al.*, 2011; Nakaya *et al.*, 2024).

Esse receptor proporciona uma sensação de frescor e alivia o desconforto da sede sem a necessidade de ingerir grandes volumes de líquido. Também inibe a secreção do hormônio antidiurético (ADH), contribuindo para a saciedade da sede e xerostomia (Latorre *et al.*, 2011; Eccles *et al.*, 2013). Além da saciedade rápida, os termorreceptores em contato com o frio e mentol possuem a capacidade de gerar agradabilidade, prazer e gratificação, através do estímulo que os nervos trigêmeos e glossofaríngeos transmitem para a LT, no SFO, OVLT e MnPO, e que chegam até áreas hipotalâmicas e ao sistema límbico (Mandelblat-Cerf *et al.*, 2017).

Os osmorreceptores detectam a hidratação da cavidade oral através da composição do fluido, e os mecanorreceptores, por sua vez, detectam o deslizamento de uma mucosa sobre a outra durante a movimentação da língua, indicando o ressecamento oral (Latorre *et al.*, 2011). A deglutição também atua como mecanismo antecipatório, assim como distensão gastrointestinal e fatores cognitivos (Armstrong; Kavouras, 2019; Armstrong *et al.*, 2021).

Tradicionalmente, observa-se a reposição volêmica, o controle de balanço

hídrico e marcadores séricos em pacientes de terapia intensiva. Estudos recentes em fisiologia da sensação com animais identificaram que os estímulos que chegam aos núcleos da LT não provêm apenas de alterações de osmolaridade, mas também da cavidade oral. Dessa forma, atuar sobre termorreceptores, osmorreceptores e estímulos da deglutição em pacientes críticos torna-se necessário e relevante para aliviar a sede nesta população com ingestão reduzida de água.

3.1.2 Sede na Unidade de Terapia Intensiva

A sede em UTI é observada na prática clínica em diversos momentos. Em pacientes internados em UTI, a sede é deflagrada por fatores que englobam afecções como insuficiência renal crônica, insuficiência cardíaca, distúrbios endócrinos, hídricos e eletrolíticos, e doenças em estado terminal. Adicionalmente, procedimentos terapêuticos e medicamentosos, como o uso de anticolinérgicos, diuréticos, opioides, antidepressivos tricíclicos, corticosteroides, entre outros, e, particularmente, o uso de VM, contribuem para a elevada prevalência de sede em UTI (Arai; Stotts; Puntillo, 2013; Armstrong; Kavouras, 2019).

Uma pesquisa multicêntrica observacional realizada com pacientes que receberam ventilação mecânica, drogas vasoativas (DVA) e permaneceram na UTI por mais de 24 horas identificou que, no primeiro dia de internação, 66% relataram a sede como o sintoma mais prevalente, permanecendo também como o mais intenso (6,05; IC95% [5,81–6,3]) durante sete dias de internação, considerado por 64% dos pacientes avaliados (Saltnes-Lillegård *et al.*, 2023). Outro estudo, realizado com o intuito de identificar a associação entre a sede e o delirium em UTI, demonstrou que 66 pacientes (16,5%) apresentaram sensação de sede intensa por mais de 24 horas, acarretando risco aumentado de delirium em comparação com aqueles sem sede intensa e persistente (*odds ratio*, 4,95; intervalo de confiança de 95%, 2,58–9,48; $P < 0,001$) (Sato; Okajima; Taniguchi, 2019).

Um estudo prospectivo realizado na China investigou a sede e os fatores de risco associados em pacientes internados em UTI. A sede foi relatada por 69,8% dos pacientes. Desses, 65 (30,9%) relataram sede leve, 90 (42,9%) sede moderada e 55 (26,2%) sede intensa. Alguns fatores de risco independentes para a ocorrência de sede foram a ordem nula de ingestão por via oral (NPO), glicose alta, maior gravidade da doença e cirurgia. Não foi incluído o uso de ventilação mecânica, justificado pelos autores pelo pequeno tamanho da amostra (Lin *et al.*, 2022).

Um ensaio clínico randomizado encontrou, dentre os fatores preditores para sede e xerostomia, ser do sexo masculino, ter pontuação alta na escala APACHE II, ter níveis séricos de sódio mais elevados e receber diuréticos (Zhang *et al.*, 2021).

Na Itália, um estudo prospectivo observacional identificou um total de 537 observações (76,1%) correlacionadas à sede. A sede foi associada ao uso de altas doses de diuréticos, à ausência de hidratação oral, à presença de xerostomia e ao sódio sérico, que foi significativamente associado à intensidade da sede nos pacientes que apresentaram hipernatremia. Entre os dispositivos ventilatórios, as máscaras de Venturi umidificadas foram as únicas associadas à sede. Não foi encontrada associação significativa entre idade e sexo com a sede (Negro *et al.*, 2022).

Uma revisão analisou estudos sobre sede e boca seca em pacientes adultos em UTI, excluindo cuidados de curto prazo. A revisão incluiu 21 estudos, focando nas causas e fatores de risco, diagnóstico, sintomas concomitantes e manejo da sede. A análise dos estudos indicou que os fatores de risco foram variados e, por isso, difíceis de generalizar. A sede foi predominantemente medida com escalas de 0 a 10. A prevalência da sede é subestimada, e a co-ocorrência de múltiplos sintomas é comum, o que complica o tratamento. A intensidade da sede é moderada, mas pode ser angustiante (Flim *et al.*, 2025).

Explorando as experiências de desconforto e conforto de pacientes críticos na UTI, um estudo evidenciou que, além da dor intensa e da incerteza sobre sua condição, muitos pacientes também enfrentaram um desconforto significativo relacionado à sede, o que intensificou suas frustrações e sentimento de impotência. Essa sede extrema, combinada com a dificuldade em comunicar suas necessidades e a sensação de desamparo, contribuiu para um estado emocional angustiante. Conclui-se que há a necessidade e importância de melhorar a comunicação e o envolvimento dos pacientes em seus cuidados na UTI (Oyama *et al.*, 2024).

A sede em pacientes internados em UTI é um sintoma prevalente e multifatorial, associado a diversas condições clínicas, medicações e fatores de risco. Os estudos citados mostram que a sede não apenas é comum, mas também intensamente sentida, contribuindo para o desconforto geral dos pacientes e potencialmente exacerbando outras complicações, como o delirium. Além disso, a sensação de sede está relacionada à gravidade da doença e à restrição de ingestão oral, destacando a importância de uma abordagem cuidadosa no manejo desse

sintoma. A falta de um padrão uniforme para a avaliação da sede na grande maioria das instituições, protocolos de segurança e a subestimação de sua prevalência indicam a necessidade de melhores estratégias de comunicação e cuidado para atender às necessidades emocionais e físicas dos pacientes. Portanto, é fundamental que os profissionais de saúde reconheçam a sede como um aspecto crítico do bem-estar dos pacientes em UTI e adotem intervenções que visem melhorar sua experiência durante a internação.

3.1.3 Estratégias para o manejo da sede em diversos contextos

A dificuldade em ofertar grandes volumes de água para o paciente crítico em UTI é relevante, sendo necessária a busca de outras estratégias tendo como base mecanismos de saciedade antecipatória para minorar o desconforto da sede (Nakaya *et al.*, 2024). Diversos estudos e Ensaios Clínicos Randomizados (ECR) tem avaliado a efetividade dessas estratégias, particularmente utilizando substâncias frias e mentoladas, no formato de sprays, picolés de gelo, hidratantes labiais, entre outros, em ambientes de laboratório com voluntários e com pacientes cirúrgicos e críticos.

Um ECR avaliou a eficácia do picolé de maltodextrina na redução da sede e desconforto em pacientes cirúrgicos, comparando-o com o jejum convencional. Os resultados mostraram que a administração do picolé resultou em um aumento significativo na saciedade em comparação ao jejum, destacando a eficácia de intervenções que encurtam o período de jejum e oferecem conforto ao paciente. As reduções na sede foram atribuídas à saciedade pré-absortiva, que ocorre através da ativação de receptores sensoriais, como mecanorreceptores e termorreceptores TRPM8. Esses receptores, quando estimulados por temperaturas frias, enviam sinais ao cérebro que promovem uma sensação de prazer e saciedade (Brandão *et al.*, 2022).

Outro ECR focou na eficácia da goma de mascar mentolada como uma estratégia inovadora para aliviar a sede em pacientes cirúrgicos no pré-operatório. Os resultados indicaram uma redução significativa na intensidade e desconforto da sede após o uso da goma, que estimula o fluxo salivar e ativa receptores sensoriais associados à saciedade. Essa pesquisa desafiou o paradigma tradicional que proíbe a ingestão de líquidos nesse período, enfatizando a importância do conforto do paciente. Apesar das limitações, como a falta de informações sobre a composição

da goma, os achados sugerem que essa intervenção pode ser facilmente aplicada na prática clínica (Garcia *et al.*, 2019).

Um estudo que avaliou 437 pacientes, dos quais 20 foram incluídos em cada grupo, e comparou a eficácia de um picolé mentolado com jejum absoluto em reduzir a sede. O grupo que recebeu o picolé mostrou uma diminuição significativa na intensidade e no desconforto da sede após 20 minutos, enquanto o grupo em jejum teve aumento dos sintomas. Os dados, deste ECR, revelaram que muitos pacientes, especialmente os idosos, enfrentam longos períodos de jejum antes e após a cirurgia, intensificando a sensação de sede. O uso de produtos mentolados e gelados, como o picolé, é recomendado para ativar receptores na orofaringe que promovem uma sensação de saciedade, o que pode ajudar a mitigar problemas como halitose e saliva espessa durante o jejum (Aroni *et al.*, 2019).

Uma randomização em dois grupos que avaliou a eficácia de um picolé mentolado de 20 ml em comparação ao jejum absoluto em pacientes cirúrgicos idosos. Os resultados mostraram que a intervenção com o picolé reduziu significativamente a intensidade da sede em 80,6% e o desconforto em 75,9% após 20 minutos de uso, demonstrando um grande efeito positivo nas medições estatísticas. Embora o jejum pré-operatório contribua para a sede, fatores como ansiedade, entubação e uso de medicamentos também são relevantes. A utilização do picolé mentolado representa uma alternativa inovadora que pode melhorar o conforto do paciente (Conchon; Fonseca; Galvão, 2021).

Um estudo quase experimental usou de picolés de gelo para sensibilizar a liberação do hormônio AVP e a percepção de sede em voluntários. Após 12 horas de jejum, os participantes mostraram níveis elevados de AVP, que diminuíram após a ingestão de picolés de gelo, sugerindo que estímulos orofaríngeos podem inibir a liberação desse hormônio e reduzir a sensação de sede sem a necessidade de hidratação convencional. Embora a osmolaridade plasmática aumentasse durante o protocolo, a resposta hormonal à intervenção indicou que a saciedade da sede pode ser desencadeada por mecanismos antecipatórios (Nakaya *et al.*, 2021).

Em um ensaio clínico randomizado, envolvendo 252 pacientes que relataram alta intensidade de sede o grupo de intervenção recebeu grande cotonetes com esponjas orais, sprays de água gelada e hidratante labial, enquanto o grupo controle seguiu os cuidados usuais. Os resultados mostraram reduções significativas nas pontuações de intensidade da sede (2,3 pontos) e angústia da sede (1,8 pontos) no

grupo de intervenção, em comparação com mudanças menores no grupo controle. Assim, a intervenção demonstrou ser uma abordagem prática e de baixo custo para melhorar o conforto dos pacientes em UTI, aliviando significativamente a sede e a boca seca (Puntillo *et al.*, 2014). Outro estudo avaliou a aplicação programada de hora em hora durante um período de 7 horas de swabs orais, água gelada e hidratante labial com mentol, sendo efetivas para diminuição da intensidade da sede e o desconforto (Vonstein *et al.*, 2019).

Um estudo controlado randomizado, com objetivo de avaliar a segurança e eficácia da intervenção de hidratação oral precoce com água, uma hora após a extubação, em relação ao grupo do manejo convencional, que permaneceram em jejum por quatro horas, identificou que o grupo que receberam intervenções precoces teve sua sede minorada. Houve aumento da taxa de fluxo salivar estático, restauração do pH da saliva para a faixa normal, redução do mau cheiro oral e maior satisfação do paciente (Liang *et al.*, 2022).

Em outro estudo o grupo intervenção que o uso de spray de água gelada como intervenção para sede aumentou significativamente o conforto oral quando comparado ao grupo tratado com cotonetes úmidos ($P < 0,01$). Isso implica que, em contraste com o tratamento convencional, o spray de água gelada melhora efetivamente o conforto oral de pacientes de UTI após a cirurgia. Esse efeito pode ser atribuído, em parte, à estimulação das glândulas salivares relacionada à temperatura, o que levou a um aumento na secreção de fluido oral e posteriormente contribuiu para maiores níveis de conforto e umidade na mucosa oral (Lian *et al.*, 2024).

Corroborando com o desfecho acima outro estudo comparou a eficácia do spray salino frio e do spray de água fria no alívio da sede em pacientes intubados na UTI. Os participantes foram divididos aleatoriamente em dois grupos: um recebeu spray salino frio e o outro, spray de água fria, ambos a temperaturas entre 2°C e 8°C. Após três intervenções, ambas as soluções mostraram eficácia em reduzir a intensidade da sede, sem diferença significativa entre os grupos. No entanto, apenas o spray de água fria demonstrou um efeito de manutenção sustentado no alívio da sede. Com base nos resultados, o spray de água fria foi recomendado como tratamento prioritário para o manejo da sede em pacientes com intubação orotraqueal (Wu *et al.*, 2024).

A aplicação de spray de água fria na boca a cada hora durante o período pós-

operatório de paciente internados em unidades de terapia intensiva ajudou a aliviar a sede naqueles que passaram por cirurgia abdominal, resultando em uma diminuição do sintoma de sede nas 1^a, 8^a e 16^a horas após a operação e com diminuição da frequência de cuidados orais (Gungor *et al.*, 2024).

Estas evidencias demonstram que é possível minorar a sede do paciente crítico desde que tenham segurança na aplicação de estratégias que atuam na saciedade pré-absortiva, com pouco volume, de maneira simples e efetiva, explicitando a necessidade e atenção a pacientes recém-extubados e traqueostomizados que frequentemente sofre com esse sintoma.

3.1.4 Protocolos de segurança para reintrodução de líquidos no paciente crítico

Considerando que a disfagia é um dos principais desafios na reintrodução de sólidos e líquidos, diversos protocolos (critérios e reintrodução de líquidos) foram desenvolvidos e validados em diferentes países.

Um dos protocolos para avaliação de disfagia em pacientes extubados em até uma hora é o *Yale Swallow Protocol*, que viabiliza três grandes critérios para sua aplicação: avaliação cognitiva, exame do mecanismo oral e um desafio de deglutição de aproximadamente 90 ml de água. É recomendado para pacientes traqueostomizados, com adaptações, e a interrupção da aplicação ocorre caso o paciente apresente incapacidade de beber a quantidade total, beba de forma interrompida ou tosse durante ou imediatamente após a aplicação, o que pode acontecer frequentemente devido ao alto volume de água (Leder, Suiter, 2014). A grande crítica a esse protocolo é que o volume de água preconizado durante o teste é elevado.

Um protocolo similar, que também trabalha com alto volume de água, é o *Postextubation Dysphagia Screening Tool*, validado para o manejo da disfagia e para a contribuição à ingestão por via oral em pacientes recém-extubados com tempo de intubação prolongada maior que 48 horas. Ele trabalha com a avaliação do nível de alerta, padrão respiratório, sintomas, cateteres e o teste experimental de deglutição, excluindo pacientes traqueostomizados e podendo ser aplicado em até 24 horas após a extubação (Johnson *et al.*, 2018).

O *Bernese ICU Dysphagia Algorithm* tem como objetivo avaliar a capacidade de reiniciar a dieta em pacientes extubados em até três horas. O protocolo consiste

em verificar se o paciente está pronto para deglutir, seguido por um questionário neurológico e um teste de deglutição com 100 mililitros de água. Sua limitação está relacionada ao grande volume de água utilizado e ao foco na reintrodução alimentar (Zuercher, Dziewas, Schefold, 2020).

O *The Massey Bedside Swallowing Screen* é um protocolo destinado ao rastreio de disfagia em pacientes que sofreram Acidente Vascular Encefálico (AVE) nas primeiras 48 horas. Consiste em três etapas: um questionário neurológico, comandos relacionados à cavidade bucal e testes de deglutição com uma colher e 60 mililitros de água. Sua principal limitação é o volume elevado de água utilizado, a falta de validação para pacientes recém-extubados e o foco exclusivo em pacientes com AVE (Massey, Jedlicka, 2002).

O *Guss-ICU*, por sua vez, é projetado para rastrear disfagia em pacientes recém-extubados, iniciando 24 horas após a extubação. O protocolo inclui um questionário neurológico e clínico bucal, além de um teste sequencial de deglutição com volumes variados de água (3, 5, 10, 20 e 50 mililitros). As limitações desse protocolo incluem o tempo de início após a extubação e o grande volume total de água utilizado (Christensen, Trapl, 2018).

No entanto, os protocolos existentes não visam reduzir precocemente a sede do paciente recém-extubado e traqueostomizado e utilizam volumes elevados de água como parte do processo, o que por si só já coloca os pacientes em risco. No contexto de terapia intensiva, é rotineiro manter o paciente em jejum via oral por horas após a extubação ou no uso de traqueostomia, muitas vezes tornando a estadia dos mesmos angustiantes devido à restrição hídrica e, conseqüentemente, à sede não tratada.

Um modelo baseado em evidências, o Modelo de Manejo da Sede (MMS), conta com quatro pilares: identificação da sede, medição da sede, avaliação de segurança para o manejo da sede e aplicação de estratégias de alívio. Este modelo é direcionado para o manejo da sede em pacientes cirúrgicos. O terceiro pilar concentra-se na avaliação de segurança para a administração de métodos de alívio da sede. Isso é crucial para prevenir complicações, como aspiração e obstrução das vias aéreas, especialmente em pacientes sob anestesia (Nascimento *et al.*, 2020).

O Protocolo de Segurança para Manejo da Sede (PSMS) foi desenvolvido para orientar essa avaliação e assegurar que a introdução de fluidos ocorra de maneira segura, trabalhando com a saciedade pré-absortiva, com o uso de picolé de

gelo. O PSMS contempla critérios de avaliação do nível de consciência, proteção de vias aéreas, náuseas e vômitos, validado com a intenção de proporcionar alívio rápido e eficiente (Nascimento *et al.*, 2014).

Protocolo semelhante foi desenvolvido e validado para uso com crianças no pós-operatório imediato. O Protocolo de Segurança para o Manejo da Sede Pediátrica (PSMSP), avalia o nível de consciência, movimentação, proteção de vias aéreas, padrão respiratório, náuseas e vômitos (Pierotti *et al.*, 2020).

Dessa forma, diante de um cenário de elevada prevalência e desconforto relacionado à sede, bem como a inexistência de protocolos específicos que avaliem critérios de segurança para permitir o alívio precoce de pacientes recém-extubados e traqueostomizados, motivou a elaboração de dois protocolos assim como sua avaliação na prática clínica.

3.1.4 Protocolos de segurança para o manejo da sede em UTI

O paciente internado em uma UTI apresenta diversos desconfortos e necessidades. A sede é um dos fatores que aumentam seu sofrimento, particularmente quando associada à xerostomia, devido à restrição de ingestão de líquidos e dietas por via oral. Frequentemente, esses pacientes encontram-se em desequilíbrio fisiológico devido a traumas e patologias. O uso de dispositivos invasivos, principalmente o TOT e a TQT, agrava esse cenário. Diante da inexistência de um protocolo específico para identificar a segurança na administração de estratégias de alívio da sede em pacientes recém-extubados ou traqueostomizados, dois protocolos baseados em evidências foram elaborados com esse fim.

A elaboração dos protocolos se deu por meio de Revisões Sistemáticas (RS), que agrupam e sintetizam a melhor evidência científica sobre um tema específico (Chandler *et al.*, 2022). O objetivo foi a criação de uma diretriz sobre o manejo seguro da sede em pacientes críticos recém-extubados e traqueostomizados, com foco na reintrodução de líquidos para evitar a broncoaspiração. A revisão buscou estudos nas 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*, e aplicou critérios de elegibilidade rigorosos,

resultando na inclusão de quatro artigos relevantes: Amathieu *et al.* 2012; Ford *et al.* 2020; Liang *et al.* 2022 e Lin *et al.* 2022. A metanálise mostrou que as estratégias de alívio da sede foram eficazes em reduzir o desconforto, sem aumentar o risco de broncoaspiração (Faleiros, 2023).

A metodologia seguiu o manual "Diretrizes Metodológicas", dividido em duas fases: definição do escopo e elaboração da diretriz. Diversos grupos foram organizados para a condução do processo, incluindo o Comitê Gestor, responsável pela operacionalização; o Grupo Elaborador, encarregado de aplicar a estratégia de busca e formular a diretriz; e o Grupo de Painelistas, formado por especialistas que contribuíram para a revisão e validação das recomendações. A revisão sistemática, que baseou a elaboração da diretriz, seguiu rigorosamente o protocolo PRISMA, e quanto à avaliação de viés, foi utilizada a ferramenta *RoB 2* para ensaios clínicos randomizados e *Robins I* para outros estudos. O sistema *GRADEpro* foi utilizado para avaliar a qualidade da evidência, classificando-a como alta (Faleiros, 2023).

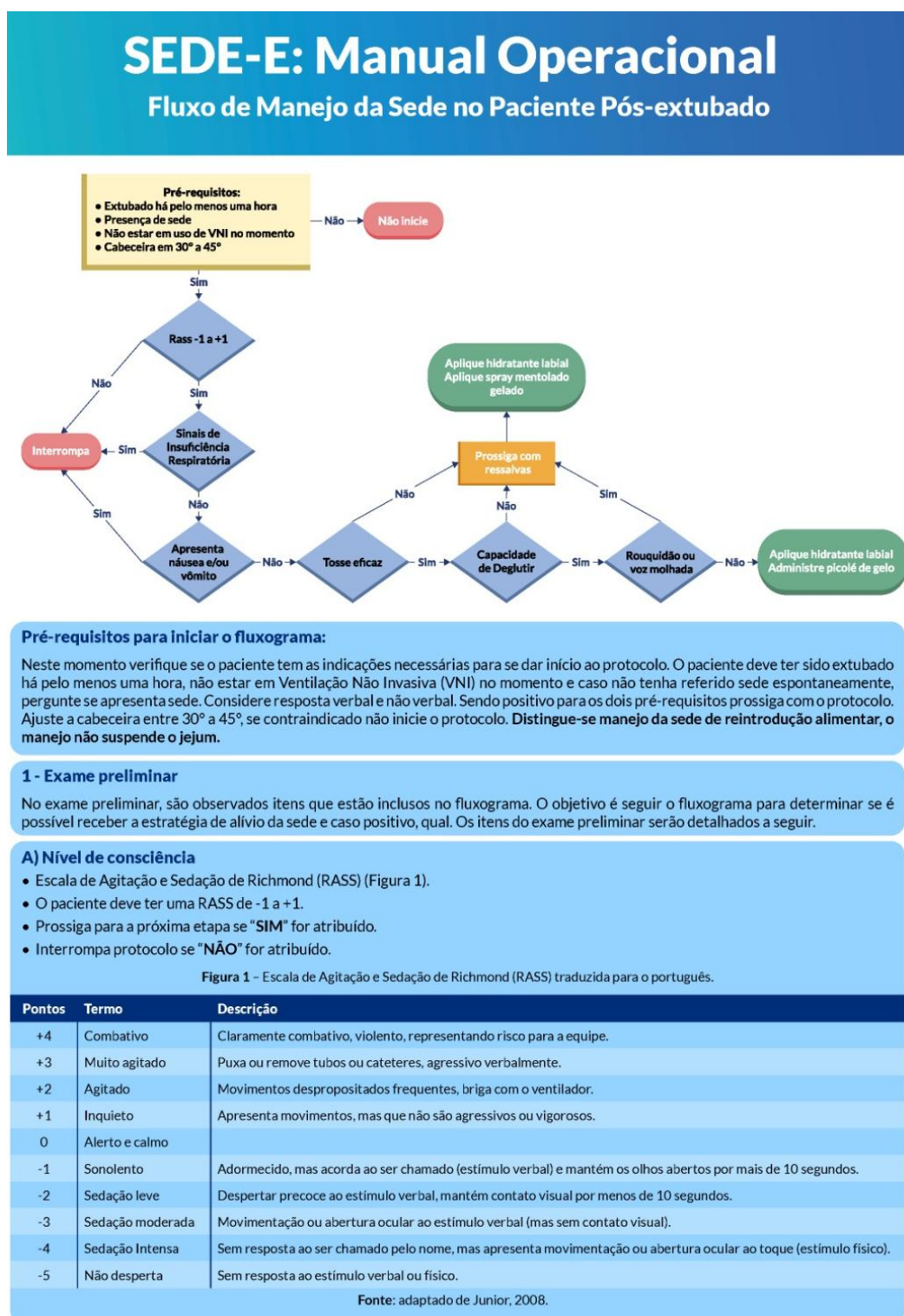
A partir da revisão, foram elencados seis critérios de segurança para o manejo da sede: nível de consciência, capacidade de deglutir e tossir, oximetria de pulso, ausência de náusea ou vômito, além de alterações na voz e disfunção de traqueostomia. Esses critérios foram organizados em dois fluxogramas, SEDE-E e SEDE-T, voltados para pacientes recém-extubados e traqueostomizados, respectivamente, acompanhados de manuais operacionais que detalham o uso de cada um dos critérios. A validação desses fluxogramas e manuais foi feita por meio de instrumentos específicos, avaliando layout, aplicabilidade, clareza e pertinência, utilizando a escala *Likert* para obtenção do Índice de Validade de Conteúdo (IVC), com consenso obtido entre os painelistas via método Delphi (Faleiros, 2023).

Os fluxogramas e manuais operacionais desenvolvidos foram validados por 16 especialistas, sendo sete enfermeiros, cinco médicos, dois fisioterapeutas intensivistas, um técnico de enfermagem com experiência em UTI, e uma fonoaudióloga com vasta experiência em UTI. Os juízes especialistas tinham as seguintes faixas etárias: um juiz com menos de 31 anos, oito juízes especialistas entre 31 e 40 anos, três entre 41 e 50 anos, e quatro com mais de 50 anos (Faleiros, 2023).

Os protocolos com critérios de segurança para o manejo da sede em pacientes recém-extubados ou traqueostomizados, após confecção e aprovação

pelos juízes especialistas, estão demonstrados nas figuras abaixo (figura 1 e 2), com seus respectivos manuais operacionais.

Figura 1 – Manual operacional SEDE-E, Londrina 2024.



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 laríngeo.
- 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.

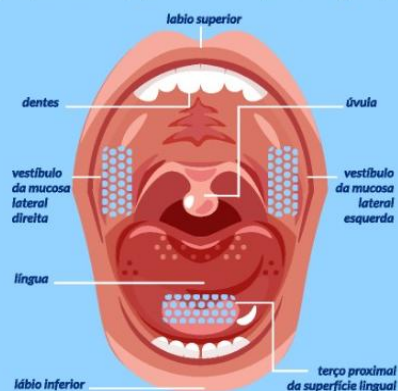
2 – Estratégia de manejo da sede

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.

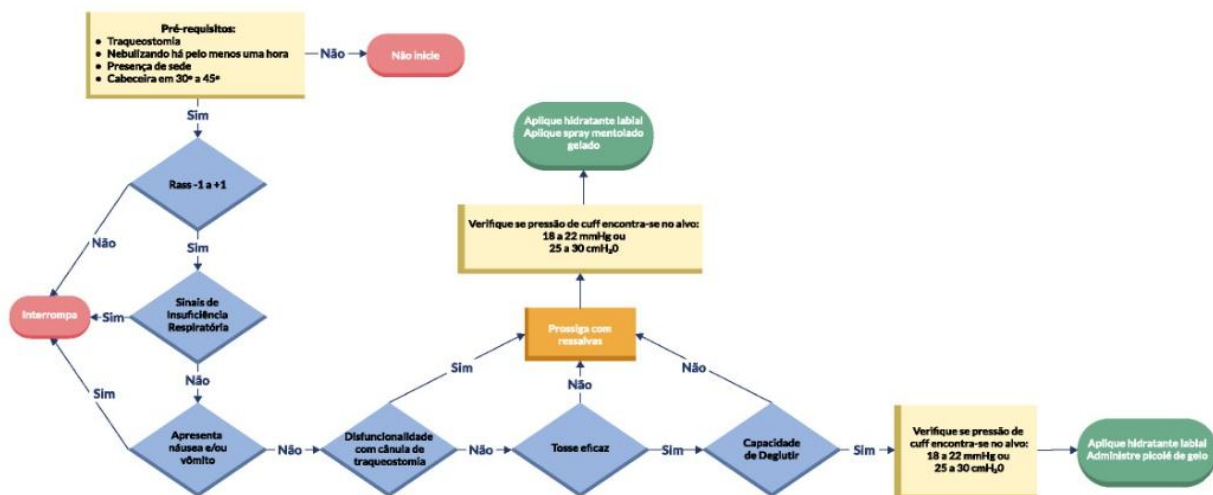
Referências

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]. 2008 Jul;126(4):215–9. Available from: <https://doi.org/10.1590/S1516-31802008000400003>

Figura 2 – Manual operacional SEDE-T, Londrina 2024.

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

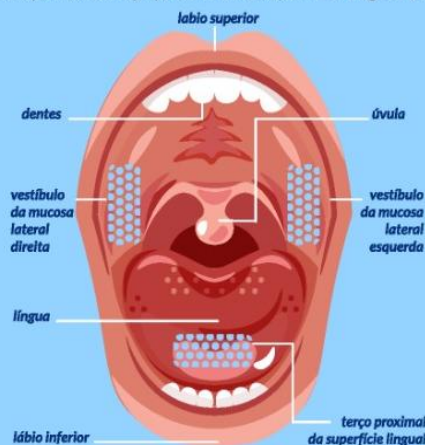
- Mantenha a pressão do balonete da prótese traqueal entre 18 a 22 mmHg ou 25 a 30 cmH₂O (cuffmetro) visando evitar vazamentos de ar sem compressão excessiva da mucosa traqueal.

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. Fórum de Diretrizes em Ventilação Mecânica AMIB e SBPT; Organizadores: Carmem Sílvia Valente Barbas, Alexandre Marini Isola, Augusto Manoel de Carvalho Farias, 2013. Disponível em: [efaidnbmnnnibpcajpcgiclfndmkaj/https://cdn.publisher.gn1.link/jornaldepneumologia.com.br/pdf/Cap_Suple_91_01.pdf](https://cdn.publisher.gn1.link/jornaldepneumologia.com.br/pdf/Cap_Suple_91_01.pdf)

Os pré-requisitos para o grupo SEDE-E foram: extubação há pelo menos uma hora, presença de sede, não estar em ventilação não invasiva (VNI) no momento da avaliação e cabeceira elevada de 30 a 45°. Para o grupo SEDE-T: presença de traqueostomia, nebulização há pelo menos uma hora, presença de sede e cabeceira elevada de 30 a 45°.

Ambos os protocolos contam com seis critérios de segurança. Para o grupo SEDE-E, os critérios incluem: nível de consciência, sinais de insuficiência respiratória, náusea ou vômitos, que aprovam ou desaprovam os pacientes para a continuidade. Seguem-se os critérios de tosse eficaz, capacidade de deglutição e rouquidão ou voz molhada, que classificam o paciente como aprovado ou aprovado com ressalvas, alterando a estratégia final para o manejo da sede. Os critérios de inclusão para este grupo são: extubação há pelo menos uma hora, presença de sede, não estar em VNI no momento da avaliação e manter a cabeceira elevada de 30 a 45°.

No grupo SEDE-T, os critérios de segurança são: nível de consciência, sinais de insuficiência respiratória, náusea ou vômitos, que também aprovam ou desaprovam os pacientes para a continuidade. Seguem-se os critérios de disfunção da cânula de traqueostomia, tosse eficaz e capacidade de deglutição, que classificam o paciente como aprovado ou aprovado com ressalvas, alterando a estratégia final para o manejo da sede. Os critérios de inclusão para este grupo são: presença de traqueostomia, nebulização há pelo menos uma hora, presença de sede e manter a cabeceira elevada de 30 a 45°.

Nos pacientes que não forem aprovados nos três primeiros critérios em ambos os grupos, não se dá seguimento aos protocolos, com a possibilidade de reavaliação em outro momento. Aqueles que forem aprovados com ressalvas recebem o Hidratante Labial Mentolado individual de 7g e o Spray Mentolado individual ambos produzidos pela empresa OAZO. Já os pacientes aprovados sem ressalvas recebem o Hidratante Labial Mentolado e um Picolé de Gelo de aproximadamente 20 ml com haste transparente para saciar a sede produzido na nutrição do hospital.

4 OBJETIVOS

4.1 Objetivo Geral

Analisar a aplicação dos protocolos de manejo da sede com critérios de segurança baseados em evidências em dois grupos recém-extubados (SEDE-E) e traqueostomizados (SEDE-T) durante quatro horas.

4.1.1 Objetivos Específicos

- Caracterizar a população estudada em relação aos seus dados demográficos e clínicos;
- Avaliar a aprovação dos critérios de segurança dos protocolos durante 4 horas;
- Associar as variáveis preditoras que interferem na aprovação dos critérios de segurança dos protocolos;
- Analisar o tempo indicado para o início do manejo da sede em pacientes recém extubados e traqueostomizados.
- Avaliar a intensidade da sede em pacientes recém extubados e traqueostomizados antes e após o emprego dos protocolos e administração de estratégias de alívio.
- Analisar os critérios que interferem no tempo de aprovação do paciente segundo os protocolos de segurança baseado em evidências para o manejo da sede em pacientes recém-extubados e traqueostomizados.

5 MÉTODO

Foi realizado um estudo quantitativo analítico, longitudinal e quase-experimental, devido ausência do grupo controle, com o objetivo de analisar a aplicação de protocolos com critérios de segurança para o manejo da sede em pacientes internados em UTI. O *checklist TREND* foi utilizado para direcionar a condução do estudo quase-experimental (Des Jarlais *et al.*, 2004).

O estudo foi conduzido em um hospital universitário terciário no sul do Brasil. O hospital conta com seis UTIs gerais para adultos, totalizando 58 leitos de terapia intensiva adulta, sendo a característica dos atendimentos de exclusividade do

Sistema Único de Saúde (SUS), atendendo à 17ª regional de saúde. Duas UTIs, com 20 leitos, são destinadas a pacientes pós-cirúrgicos e pacientes com causas agudas, e contam com leitos de isolamento e leitos abertos. As outras três UTIs, com um total de 28 leitos, atendem pacientes crônicos cirúrgicos e não cirúrgicos, sem leitos de isolamento aéreo, enquanto uma UTI com 10 leitos é destinada a pacientes agudos e crônicos, geralmente não cirúrgicos, com leitos exclusivos para isolamento aéreo, sendo que o estudo foi realizado em todas as UTIs.

A coleta de dados foi realizada de fevereiro a junho de 2024. A aproximação aos participantes deu-se pela identificação dos pacientes que iriam ser extubados no período ou que estavam em traqueostomia, durante o tempo que os pesquisadores (pesquisadora principal, mais duas alunas da graduação treinadas pela pesquisadora) se encontravam nas UTIs, em horários matutino, vespertino e até as 23 horas.

A população foi composta por dois grupos: pacientes recém-extubados (SEDE-E) e pacientes traqueostomizados (SEDE-T), ambos internados nas UTIs mencionadas, de ambos os sexos.

Os critérios de inclusão para seleção do grupo SEDE-E foram: idade superior a 18 anos; permanência intubado por mais de 48 horas; extubação realizada dentro da UTI, em até uma hora; ausência de VNI no momento da avaliação; nível de consciência adequado para aceitar participar da pesquisa e confirmação da presença de sede quando questionado.

Os critérios de inclusão para o grupo SEDE-T foram: idade superior a 18 anos; realização de nebulização há pelo menos uma hora em pacientes traqueostomizados, não estar em pós-operatório imediato de traqueostomia; e nível de consciência adequado para aceitar participar da pesquisa.

Os critérios de exclusão foram: contraindicação devido ao agravamento clínico, necessidade de reintubação ou retorno ao ventilador mecânico (no caso de pacientes traqueostomizados), ou contraindicações prévias, como cirurgias de cabeça e pescoço, fístulas e déficits prévios que alterem a funcionalidade e a anatomia bucal. Esses critérios eram conferidos seguindo um *check list* de avaliação.

O cálculo amostral foi realizado utilizando a fórmula: $n_0 = ((z^2) * (P * (1 - P))) / e^2$, com correção para populações finitas: $n = n_0 / (1 + (n_0 - 1) / N)$. Considerando a prevalência de 70% dos pacientes aprovados no protocolo de segurança (SEDE-E

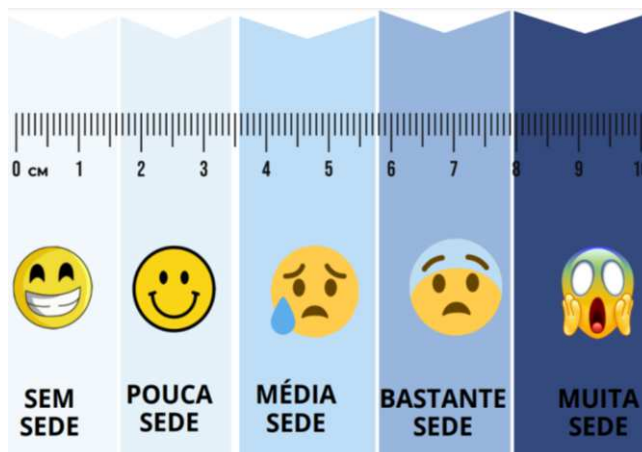
e SEDE-T) e recebendo a estratégia final do picolé, com um erro amostral de 5% e nível de confiança de 95%, a amostra corrigida para populações finitas foi de 59 pacientes no grupo SEDE-E e 42 pacientes no grupo SEDE-T, totalizando 101 pacientes.

Para a variável intensidade da sede, a análise de poder post hoc, instrumentalizada pelo programa G*power 3.1.9.7, determinou altos valores para os dois grupos de pacientes (1,00 extubados e 0,99 para traqueostomizados) indicando que o tamanho da amostra e o efeito das intervenções são adequados. Um novo cálculo utilizando os dados desta pesquisa, indicou que mantendo um poder de 0,80 seriam necessários oito pacientes para o grupo traqueostomizado e sete para o grupo de pacientes extubados.

O roteiro para coleta de dados consistiu em três etapas (Apêndice A e B): dados de caracterização social e demográfica, variáveis de desfecho primário (Quadro 1) e variáveis intervenientes e desfecho secundário (Quadro 2). Para a caracterização social e demográfica, os dados clínicos, como idade, sexo e clínica titular, foram coletados do prontuário. As variáveis preditoras secundárias consideradas foram o tempo de internação hospitalar, o tempo de intubação, a presença de sede, a intensidade da sede, o balanço hídrico, o nível de natremia, a realização de cirurgia e o uso de diurético nas últimas 24 horas. Como desfecho secundário, foi analisada a reintubação ou o retorno ao ventilador mecânico.

A variação da intensidade da sede foi mensurada pela Escala Visual Numérica (EVN) (Figura 3), utilizado extensivamente em estudos que fazem a mensuração da sede como: *Lian et al., 2024* e *Gungor et al., 2024*, compreendendo parâmetros de 0 a 10, onde 0 é "sem sede" e 10 é "a sede mais intensa que já experimentou", considerando a intensidade antes da utilização do protocolo e após cada aplicação até a última avaliação, quatro horas depois.

Figura 3 – Escala Visual Numérica (EVN)



Fonte: o autor

Para as variáveis de desfecho primário, foram analisados os critérios de segurança propostos no Protocolo de Manejo da Sede no grupo SEDE-E: nível de consciência, com a escala de Richmond Agitation-Sedation Scale (RASS); sinais de insuficiência respiratória; presença de náusea e/ou vômito; tosse eficaz; capacidade de deglutição eficaz; e rouquidão ou voz molhada. Também foram avaliados os critérios de segurança propostos no Protocolo de Manejo da Sede no grupo SEDE-T: nível de consciência, utilizando a escala RASS; sinais de insuficiência respiratória; presença de náusea e/ou vômito; disfuncionalidade com a cânula de traqueostomia; tosse eficaz; e capacidade de deglutição eficaz. Os dados foram avaliados a cada hora durante quatro horas. Caso o paciente não atendesse aos três primeiros critérios, ele continuaria sendo avaliado por mais quatro horas. Assim, alguns pacientes não participaram efetivamente das quatro etapas de aplicação.

Foi realizado um teste piloto com dez pacientes, cinco do grupo SEDE-E e cinco do grupo SEDE-T, para ajustes no roteiro da coleta, visando seguir os dados dos protocolos de segurança criado. Foram incluídas informações sobre o uso de diuréticos, presença de cirurgias durante a internação e o tempo de coleta, que foi reduzido de seis para quatro horas. Esses dados foram descartados.

Foram abordados os pacientes que preencheram os critérios de inclusão, mediante a concordância em participar da pesquisa, com a assinatura prévia do termo de consentimento (APÊNDICE C). A seguir, os protocolos foram aplicados de acordo com o manual operacional para os grupos SEDE-E e SEDE-T. Os protocolos foram repetidos a cada 60 minutos durante quatro horas, e o tempo de aprovação em cada critério de segurança foi avaliado, em todas as aplicações houve supervisão do pesquisador principal para garantir a uniformidade de aplicação. Os

pesquisadores não foram cegados para avaliação da intensidade. Caso o paciente apresentasse intercorrências, como engasgo, tosse ineficaz, rebaixamento do nível de consciência, alterações nos sinais vitais, necessidade de reintubação, retorno ao ventilador mecânico (no caso de pacientes traqueostomizados) ou recusa, os protocolos eram interrompidos. As variáveis do estudo estão apresentadas nos Quadros 1 e 2 e o diagrama dos protocolos de coleta na Figura 4.

Quadro 1: Descrição das variáveis desfecho primário, Londrina 2024.

Variável	Descrição	Tipo	Escala	Domínio
RASS	Indica o nível de agitação e sedação	Quantitativa	Ordinal	-1 a +1
Sinais de insuficiência respiratória	Dispneia, uso da musculatura acessória (tiragem intercostal, retração de fúrcula e abdominal), saturação de oxigênio <92% e presença de estridor laríngeo	Qualitativa	Ordinal	Sim ou não
Náusea e/ou vômito	Presença de náusea e/ou vômito durante aplicação do protocolo	Qualitativa	Nominal	Sim ou não
Tosse eficaz	Apresentou tosse vigorosa ou um pigarro vigoroso	Qualitativo	Nominal	Sim ou não
Deglutição	Capacidade de deglutir de maneira eficaz quando solicitado	Qualitativa	Nominal	Sim ou não
Rouquidão/voz molhada	Voz ou respiração gorgolejante e úmida	Qualitativo	Nominal	Sim ou não
Cânula de traqueostomia	Disfuncionalidade como vazamento de cuff, pressão do cuff, sangramentos, mal posicionamento e inconformidades com a ostomia.	Qualitativo	Nominal	Sim ou não

Fonte: o autor

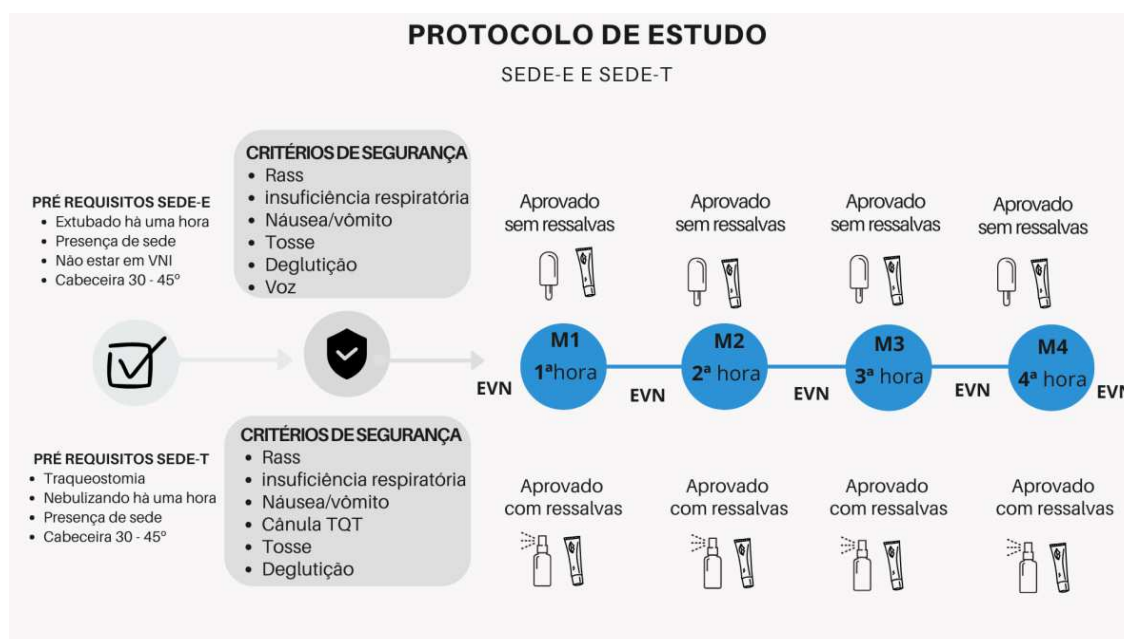
Quadro 2: Variáveis preditoras ou intervenientes, Londrina 2024.

Variável	Descrição	Tipo	Escala	Domínio
Tempo de internação Hospitalar	Há quanto tempo o indivíduo está internado nesta determinada instituição	quantitativo	Continua	Tempo em dias
Tempo de intubação	Tempo que o indivíduo ficou intubado	Qualitativa	Continua	Tempo em horas
Presença de sede	Indica a verbalização da sede	Qualitativo	Nominal	Sim ou não
Intensidade da sede	Indica a verbalização da intensidade da sede	Discreta	Ordinal	Escala visual numérica (EVN) Escala de 0 - 10, onde 0 significa sem sede e 10 a

				pior sede do mundo
Balanço hídrico	Indica Balanço hídrico positivo ou negativo nas últimas 24 horas	Qualitativo	Nominal	Positivo Negativo
Nível de natremia	O valor do último sódio do indivíduo no dia da coleta	Qualitativo	Continua	Valores séricos de sódio
Cirurgia	Se o paciente fez cirurgia nesta internação	Qualitativo	nominal	Sim ou não
Diuréticos	Se o paciente fez uso de diurético nas últimas 24h	Qualitativo	nominal	Sim ou não
Tempo	Tempo de avaliação a cada hora para aplicação do protocolo	Discreta	Ordinal	Momentos de avaliação de um a quatro horas

Fonte: o autor

Figura 4: Fluxograma protocolo de estudo. Brasil, 2024.



Fonte: Próprio autor.

Os dados foram digitados em planilha do programa Microsoft Excel 365. Inicialmente, os dados foram inseridos em duas planilhas diferentes, e utilizou-se a ferramenta de comparação de bancos do programa IBM SPSS Statistics 23. A comparação encontrou 8,2% de incompatibilidades, que foram verificadas com os roteiros coletados e as informações corrigidas no banco de dados. Os dados foram analisados utilizando o software Jamovi V2.3.28.

A análise descritiva dos dados categóricos foi realizada por meio do cálculo de frequências absolutas e percentuais. Para variáveis quantitativas, utilizaram-se as

medidas de tendência central e de dispersão. A verificação de aderência à distribuição normal foi feita por meio do teste de Shapiro-Wilk.

Para verificar as mudanças nos percentuais de aprovação ou reprovação nos quatro momentos avaliados, utilizou-se o teste Q de Cochran. Quando foi encontrada uma diferença significativa ($p < 0,05$), procedeu-se com o teste de comparações múltiplas (post-hoc), sendo a correção de Bonferroni aplicada. Foi realizada uma análise subgrupo em relação ao tempo de intubação de paciente com tempo igual ou inferior a 72 horas e aqueles com mais de 72 horas.

Para variáveis contínuas, de acordo com a distribuição, foram aplicados testes de médias (paramétrico) ou medianas (não paramétrico).

Os resultados foram apresentados em dois artigos:

- Artigo 1: Protocolos de segurança: avaliação da intensidade e do alívio da sede em pacientes críticos.

- Artigo 2: Avaliação da aplicação de protocolos com critérios de segurança em pacientes críticos para o manejo da sede.

Todas as etapas estão em consonância com as Resoluções 466/2012 e 510/2016 do Ministério da Saúde (Brasil, 2012; Brasil, 2016). O projeto foi registrado no sistema de informação do Gabinete de Projetos do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Estadual de Londrina (UEL), parecer 6.568.117, e na Plataforma Brasil, CAAE: 75675523.6.0000.523 (ANEXO A).

6 RESULTADOS

6.1 ESTUDO 1

PROTÓCOLOS DE SEGURANÇA: AVALIAÇÃO DA INTENSIDADE E ALÍVIO DA SEDE EM PACIENTES CRÍTICOS

Resumo

Introdução: A sede é um sintoma comum e multifatorial nos pacientes críticos, em um cenário onde a disfagia é comum, implicando na necessidade de segurança para seu manejo. **Objetivo:** Avaliar a variação da intensidade da sede em pacientes recém extubados e traqueostomizados com a utilização de protocolos de segurança para o manejo da sede. **Método:** Estudo quase-experimental tipo pré-teste/pós teste, com dois grupos de pacientes: recém-extubados (SEDE-E) e traqueostomizados (SEDE-T). Os dados foram coletados entre fevereiro e junho de 2024. Os pacientes foram avaliados pelos Protocolos de Segurança e receberam intervenções para o alívio da sede: Sem restrição (picolé + hidratante lábil) ou com restrição (Spray oral + hidratante labial). A intensidade da sede foi medida pela Escala Visual Numérica. Para análise das médias aplicou-se o teste t de Student para amostras pareadas e o tamanho do efeito foi medido pelo d de Cohen. **Resultados:** O estudo contemplou 64 pacientes participantes: 42 do grupo recém extubados e 22 do grupo traqueostomizados. Os pacientes do grupo traqueostomizados tiveram uma média de internação significativamente maior (29,1 dias) em comparação ao grupo SEDE-E (6,7 dias). Ambos os grupos apresentaram balanço hídrico positivo, sem uso de diuréticos. A intensidade da sede foi significativamente reduzida após as intervenções, com um grande efeito: no grupo recém extubados, a média diminuiu de 8,16 para 4,24 (efeito de 1,29), enquanto no grupo traqueostomizados, diminuiu de 6,88 para 2,76 (efeito de 1,18). **Conclusão:** As estratégias aplicadas, como sprays mentolados e picolés, resultaram em reduções significativas na intensidade da sede. A utilização dos protocolos de segurança para pacientes recém extubados e traqueostomizados permitiram intervenção precoce do alívio da sede nesta população, representando um avanço para o cuidado em relação ao manejo da sede.

Descritores: Unidade de Terapia Intensiva, sede, ventilação mecânica; protocolos clínicos, satisfação do paciente.

Abstract

Introduction: Thirst is a common and multifactorial symptom in critically ill patients, in a context where dysphagia is common, requiring safe management. **Objective:** To evaluate the variation in thirst intensity in newly extubated and tracheostomized patients using safety protocols for thirst management. **Method:** A quasi-experimental pre/post-test study with two patient groups: newly extubated (SEDE-E) and tracheostomized (SEDE-T). Data were collected between February and June 2024. Patients were evaluated using Safety Protocols and received interventions to relieve thirst: No restriction (popsicle + lip moisturizer) or with restriction (oral spray + lip moisturizer). Thirst intensity was measured using the Visual Numerical Scale. The means were analyzed using the paired Student's t-test, and effect size was measured using Cohen's d. **Results:** The study included 64 participants: 42 from the

newly extubated group and 22 from the tracheostomized group. Tracheostomized patients had a significantly longer hospital stay (29.1 days) compared to the SEDE-E group (6.7 days). Both groups had a positive fluid balance without the use of diuretics. Thirst intensity was significantly reduced after interventions, with a large effect: in the newly extubated group, the average decreased from 8.16 to 4.24 (effect size 1.29), while in the tracheostomized group, it decreased from 6.88 to 2.76 (effect size 1.18). **Conclusion:** The strategies applied, such as mentholated sprays and popsicles, resulted in significant reductions in thirst intensity. The use of safety protocols for newly extubated and tracheostomized patients allowed early intervention for thirst relief in this population, representing a step forward in care regarding thirst management.

Descriptors: Intensive Care Unit; thirst; mechanical ventilation; Clinical Trial Protocol; Patient Satisfaction.

Introdução

Dispositivos de ventilação mecânica (VM), como tubos orotraqueais e cânulas de traqueostomia, são essenciais para pacientes com insuficiências respiratórias severas, garantindo uma troca gasosa eficiente (Nam et al., 2024). No Brasil, em 2023, 15,66% dos pacientes em Unidades de Terapia Intensiva (UTI) utilizaram VM, com uma média de 7,33 dias de uso e taxa de mortalidade de até 52,53% (Uti Brasileiras, 2024). Esse cenário reforça a necessidade de protocolos baseados em evidências para a segurança desses pacientes.

Entre as complicações da VM destaca-se a xerostomia, que agrava a sede e compromete a comunicação, exigindo uma abordagem empática (Xie et al., 2025). A sede em UTIs é multifatorial, relacionada à xerostomia, sexo masculino, alta pontuação *Acute Physiology and Chronic Health Evaluation II* (APACHE II), hipernatremia e uso de diuréticos (Zhang et al., 2021). Até 69,8% dos pacientes relatam sede, agravada pela gravidade da doença e ausência de hidratação oral (Saltnes-Lillegård et al., 2023; Lin et al., 2022). Seu manejo inadequado aumenta o risco de delirium (Sato; Okajima; Taniguchi, 2019), destacando a importância de estratégias eficazes (Oyama et al., 2024; Flim et al., 2025).

A disfagia pós-extubação ocorre em até 86,71% dos pacientes nas primeiras horas, reduzindo para 43,35% em 24 horas (Luo et al., 2024). A traqueostomia, embora melhore a mecânica respiratória, pode causar atrofia laríngea e disfagia, mesmo sem histórico prévio de dificuldades na deglutição (Azara et al., 2023). Uma revisão sistemática aponta incidência de 36% de disfagia em UTIs, associada à intubação por mais de 72 horas e alta pontuação APACHE II (Yu et al., 2024; Chen

et al., 2023). Suas consequências incluem pneumonia por aspiração e desnutrição (Albrecht; Nusser-Müller-Busch, 2024).

Após a extubação, pacientes frequentemente passam por 6 a 24 horas de jejum, devido ao medo de broncoaspiração, embora evidências sugiram que esse tempo prolongado pode ser desnecessário (Martha *et al.*, 2024; Leder *et al.*, 2019).

Em um ambiente de UTI, onde a sede é um sintoma comum e multifatorial, seu manejo é crucial para o conforto do paciente e para a mitigação de complicações associadas ao tratamento intensivo. Estratégias que consigam aliviar a sede por meio de mecanismos de saciedade pré-absortivas com baixo volume devem ser empregadas (Nakaya *et al.*, 2024)

Ensaio clínicos têm demonstrado a efetividade de estratégias frias e mentoladas para o alívio da sede em diversos cenários clínicos. Dentre eles, encontram-se cotonetes com esponjas orais (Puntillo *et al.*, 2019), água gelada e hidratante labial (Vonstein *et al.*, 2019), picolés mentolados (Aroni *et al.*, 2019), picolés de gelo (Nakaya *et al.*, 2021), água uma hora após a extubação (Liang *et al.*, 2022) e spray de água fria (Wu *et al.*, 2024; Gungor *et al.*, 2024).

A complexidade em se adotar estratégias para alívio da sede em pacientes críticos é amplificada pela disfagia, que impacta a reintrodução de líquidos e sólidos. Para sua avaliação, desenvolveram-se protocolos como *Yale Swallow Protocol* (Leder; Suiter, 2014), *Postextubation Dysphagia Screening Tool* (Johnson *et al.*, 2018) e *Bernese ICU Dysphagia Algorithm* (Zuercher *et al.*, 2020). Entretanto, tais protocolos focam na reintrodução alimentar e utilizam altos volumes de água, podendo colocar os pacientes em risco. O único protocolo identificado especificamente para o alívio da sede é o Protocolo de Segurança para o Manejo da Sede (PSMS) desenvolvido para avaliar critérios de segurança de pacientes em recuperação anestésica, permitindo o uso precoce de picolés de gelo e outras estratégias (Nascimento *et al.*, 2014).

Diante da lacuna na literatura de critérios específicos para assistir ao paciente crítico recém extubado e o traqueostomizado com sede visando seu alívio, foram elaborados dois protocolos baseados em evidências. Os protocolos estabelecem seis critérios de segurança, organizados em fluxogramas para orientar a prática clínica (Faleiros, 2023). As diretrizes visam proporcionar um manejo seguro e eficaz da sede para estas populações. Estes dois protocolos baseados em critérios de segurança são inéditos na prática clínica, e sua avaliação permitirá identificar os

pacientes recém-extubados e traqueostomizados elegíveis para receber estratégias de alívio da sede de maneira mais precoce do que a adotada nas UTI atualmente, assim como a redução desse desconforto. A pergunta que norteou esta pesquisa foi: a aplicação prática de dois protocolos desenvolvidos com a finalidade de avaliar a segurança para a utilização de estratégias frias e mentoladas com baixo volume em pacientes críticos com sede permitirá que haja redução da intensidade da sede em pacientes recém-extubados e traqueostomizados?

O objetivo desta pesquisa, portanto, foi avaliar a variação da intensidade da sede em pacientes recém-extubados e traqueostomizados com a utilização de protocolos de segurança SEDE-E E SEDE-T para o manejo da sede por meio de estratégias frias e mentoladas com baixo volume.

Método

Estudo de delineamento quantitativo, quase-experimental do tipo pré-teste/pós-teste. O *checklist TREND* foi utilizado para auxiliar na condução do estudo quase-experimental (Des Jarlais *et al.*, 2004).

A pesquisa foi realizada em um hospital universitário de grande porte, que presta atendimento exclusivo pelo Sistema Único de Saúde (SUS), localizado no sul do Brasil. O hospital conta com 58 leitos, divididos em seis UTIs adultas gerais. O período de coleta de dados foi de fevereiro a junho de 2024.

A população foi composta por dois grupos: pacientes recém-extubados e traqueostomizados. Os critérios de inclusão para a seleção dos pacientes recém-extubados foram: ser maior de 18 anos; ter permanecido intubado por pelo menos 48 horas; ter sido extubado dentro da UTI até duas horas; estar sem ventilação não invasiva (VNI) no momento da avaliação; apresentar nível de consciência adequado para aceitar participar da pesquisa e, quando questionado, confirmar a presença de sede.

Os critérios de inclusão para pacientes traqueostomizados foram: ser maior de 18 anos; estar em nebulização há pelo menos uma hora, após 24 horas da inserção da traqueostomia; e apresentar nível de consciência adequado para aceitar participar da pesquisa.

Os critérios de não inclusão foram: contraindicação por agravamento do quadro, necessidade de reintubação, retorno ao ventilador mecânico (no caso de pacientes traqueostomizados), ou contraindicação prévia, como cirurgias de cabeça

e pescoço, fístulas e déficits prévios que alterem a funcionalidade e a anatomia bucal.

O roteiro para coleta inclui dados de caracterização social e demográfica, além de variáveis intervenientes. Para a caracterização social e demográfica, foram coletados dados clínicos como idade, sexo e clínica titular. Para as variáveis preditoras secundárias, foram considerados o tempo de internação hospitalar, o tempo de intubação, a presença de sede, o balanço hídrico, o nível de natremia, se o paciente realizou cirurgia e se fez uso de diurético nas 24 horas anteriores (Quadro 1).

Quadro 1: Variáveis preditoras e intervenientes, Londrina 2024.

Variável	Descrição	Tipo	Escala	Domínio
Tempo de internação Hospitalar	Há quanto tempo o indivíduo está internado nesta determinada instituição	Quantitativo	Continua	Tempo em dias
Tempo de intubação	Tempo que o indivíduo ficou intubado	Qualitativa	Continua	Tempo em horas
Presença de sede	Indica a verbalização da sede	Qualitativo	Nominal	Sim ou não
Intensidade da sede	Indica a verbalização da intensidade da sede	Discreta	Ordinal	Escala visual numérica (EVN) Escala de 0 - 10, onde 0 significa sem sede e 10 a pior sede já sentida
Balanço hídrico	Indica Balanço hídrico positivo ou negativo nas últimas 24 horas	Qualitativo	Nominal	Positivo Negativo
Nível de natremia	O valor do último sódio do indivíduo no dia da coleta	Qualitativo	Continua	Valores séricos de sódio
Cirurgia	Se o paciente fez cirurgia nesta internação	Qualitativo	Nominal	Sim ou não
Diuréticos	Se o paciente fez uso de diurético nas últimas 24h	Qualitativo	Nominal	Sim ou não

Fonte: o autor

A intensidade da sede foi mensurada por Escala Visual Numérica (EVN), utilizada amplamente em estudos avaliando sintomas subjetivos, dentre eles a sede

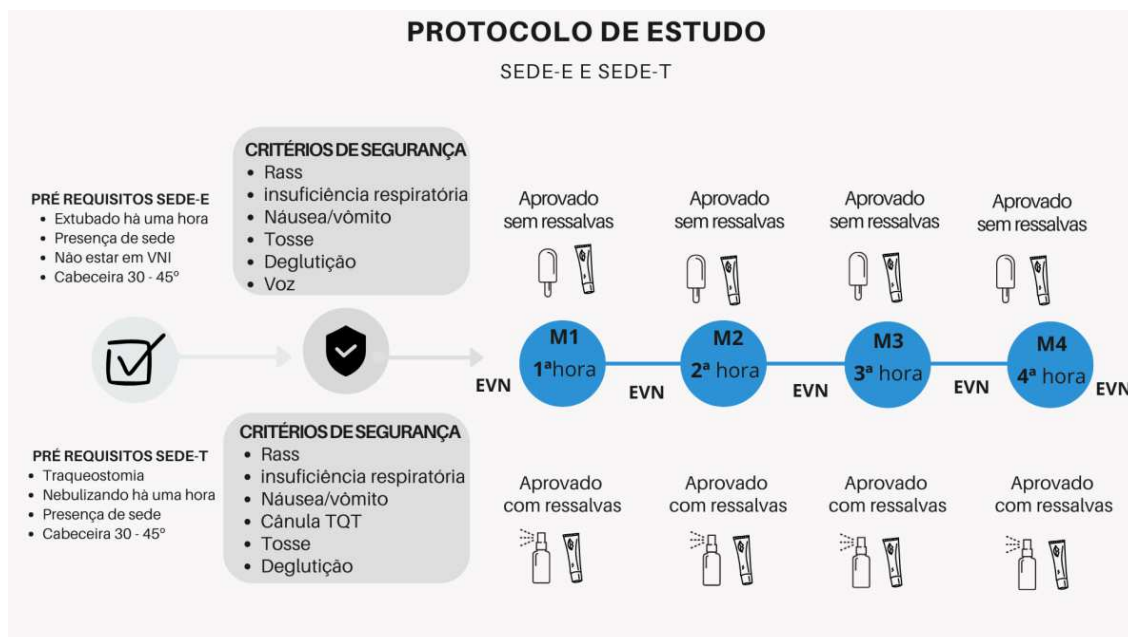
(Lian *et al.*, 2024 e Gungor *et al.*, 2024), compreendendo parâmetros de 0 - 10 onde 0 é sem sede e 10 é a sede mais intensa que já experimentou.

O roteiro de coleta de dados foi aplicado previamente em dez pacientes (teste piloto), sendo cinco pacientes recém-extubados e cinco pacientes traqueostomizados. Foram incluídas informações sobre o uso de diuréticos e a presença de cirurgias durante a internação. Os dados coletados no teste piloto foram descartados e não fizeram parte da amostra final do estudo.

O protocolo SEDE-E contemplava os pré-requisitos: estar extubado há pelo menos uma hora, ter sede, não estar em VNI no momento da avaliação e a cabeceira posicionada entre 30 e 45 graus. Os critérios de avaliação consistem em nível de consciência, avaliado por meio da escala de RASS, sinais de insuficiência respiratória, náusea e vômitos, presença de tosse eficaz, capacidade de deglutição e rouquidão ou voz molhada. Os pacientes que atendiam a todos os critérios eram denominados "aprovados sem ressalvas", recebendo picolé de gelo de 20ml e hidratante labial mentolado individual a cada hora, durante quatro horas, com a avaliação da intensidade da sede antes e após a intervenção. Os pacientes que não atendiam aos três últimos critérios eram denominados "aprovados com ressalvas" e recebiam spray mentolado individual e hidratante labial mentolado.

O protocolo SEDE-T contemplava os pré-requisitos: ter traqueostomia, estar nebulizando há pelo menos uma hora, ter sede e a cabeceira posicionada entre 30 e 45 graus. Os critérios de avaliação consistem em nível de consciência, avaliado por meio da escala de RASS, sinais de insuficiência respiratória, náusea e vômitos, disfuncionalidade com a cânula de traqueostomia, tosse eficaz e capacidade de deglutição. Os pacientes que atendiam a todos os critérios eram denominados "aprovados sem ressalvas", recebendo picolé de gelo de 20ml e hidratante labial mentolado a cada hora, durante quatro horas, com a avaliação da intensidade da sede antes e após a intervenção. Os pacientes que não atendiam aos três últimos critérios eram denominados "aprovados com ressalvas" e recebiam spray mentolado e hidratante labial mentolado. O fluxograma do estudo está apresentado na figura 1:

Figura 1: Fluxograma protocolo de estudo. Brasil, 2024.



Fonte: Próprio autor.

Foram avaliados 84 pacientes, dos quais 20 pacientes foram excluídos por não aceitarem participar da pesquisa, não apresentarem cognitivo suficiente para responder adequadamente ou apresentar insuficiência respiratória. Participaram da pesquisa 64 pacientes 42 recém-extubados pertencentes ao grupo SEDE-E e 22 pacientes traqueostomizados pertencentes ao grupo SEDE-T.

A análise de poder post hoc, instrumentalizada pelo programa G*power 3.1.9.7, determinou altos valores para os dois grupos de pacientes (1,00 extubados e 0,99 para traqueostomizados) indicando que o tamanho da amostra e o efeito das intervenções são adequados em relação a variável intensidade da sede. Um novo cálculo utilizando os dados desta pesquisa, indicou que mantendo um poder de 0,80 seriam necessários oito pacientes para o grupo traqueostomizados e sete para o grupo de pacientes extubados.

Os pacientes no grupo SEDE-E foram abordados após atenderem aos critérios de inclusão, sendo avaliados quanto ao nível de consciência através da escala de RASS e observados quanto a sinais de insuficiência respiratória, como dispneia, uso da musculatura acessória (tiraagem intercostal, retração de fúrcula e abdominal), saturação de oxigênio inferior a 92% e presença de estridor laríngeo. Também foram observados sinais de náusea e/ou vômito, tosse e/ou limpeza de garganta eficaz (considerando como positiva apenas uma tosse vigorosa ou um pigarro), e a deglutição, com posicionamento dos dedos acima do osso hioide,

observando a elevação da laringe quando o paciente deglutir. O último critério de avaliação foi a qualidade da voz, avaliando rouquidão ou voz úmida.

Os pacientes no grupo SEDE-T foram abordados após atenderem aos critérios de inclusão, sendo avaliados quanto ao nível de consciência através da escala de RASS e observados quanto a sinais de insuficiência respiratória, como dispneia, uso da musculatura acessória (tiragem intercostal, retração de fúrcula e abdominal), saturação de oxigênio inferior a 92% e presença de estridor laríngeo. Também foram observados sinais de náusea e/ou vômito, disfuncionalidade com a cânula de traqueostomia (vazamento de cuff, sangramento, mal posicionamento e inconformidades com a traqueostomia), tosse e/ou limpeza de garganta eficaz (considerando como positiva apenas uma tosse vigorosa ou um pigarro), e a deglutição, com posicionamento dos dedos acima do osso hioide, observando a elevação da laringe quando o paciente deglutir.

Foram abordados os pacientes que preencheram os critérios de inclusão, e a coleta realizada mediante concordância para participar da pesquisa, com assinatura prévia do termo de consentimento. Os dados demográficos e clínicos foram coletados diretamente do prontuário. Os pacientes aprovados sem ressalvas, ou seja, aprovados no RASS, insuficiência respiratória, náusea ou vômito, tosse eficaz, deglutição eficaz, voz para os recém-extubados e disfuncionalidade com a cânula de traqueostomia para os pacientes traqueostomizados, receberam hidratante labial mentolado em frascos individuais de 7g, ambos produzidos pela empresa OAZO, e picolés de água congelada de 20ml em haste transparente, produzidos pela nutrição do hospital.

Os pacientes que foram aprovados nos três primeiros critérios (RASS, insuficiência respiratória, náusea/vômito), mas com ressalvas nos três seguintes (tosse eficaz, deglutição eficaz, voz para os recém-extubados e disfuncionalidade com a cânula de traqueostomia para os pacientes traqueostomizados), receberam spray mentolado em frascos individuais de 20ml e hidratante labial mentolado em frascos individuais de 7g, ambos produzidos pela empresa OAZO.

Os dados foram digitados em uma planilha do programa *Microsoft Excel 365*. Inicialmente, os dados foram digitados em duas planilhas diferentes e utilizou-se a ferramenta de comparação de bancos do programa *IBM SPSS Statistic 23*. A comparação encontrou 8,2% de incompatibilidades, sendo essas comparadas com

os roteiros coletados e as informações corrigidas no banco de dados. Os dados foram analisados utilizando o software Jamovi V2.3.28.

A análise descritiva dos dados categóricos foi realizada pelo cálculo de frequências absolutas e percentuais. Para variáveis quantitativas, utilizaram-se as medidas de tendência central e de dispersão. A verificação de aderência à distribuição normal foi efetuada com a aplicação do teste de Shapiro-Wilk. Para variáveis contínuas, de acordo com a distribuição, foram aplicados testes de médias (paramétrico) ou medianas (não paramétrico). Ao observar diferença significativa, calculou-se o tamanho do efeito por meio do d de Cohen (pequeno, médio ou grande) (Lenhard & Lenhard, 2022).

Todas as etapas seguiram a Resolução 466/2012 e 510/2016 do Ministério da Saúde (Brasil, 2012; Brasil, 2016). O projeto foi registrado no sistema de informação, no Gabinete de Projetos do Centro de Ciências de Saúde da Universidade Estadual de Londrina (UEL), parecer 6.568.117, e na Plataforma Brasil, CAAE: 75675523.6.0000.523.

Resultados

Participaram da pesquisa 64 pacientes 42 (65,6%) recém-extubados pertencentes ao grupo SEDE-E e 22 (34,4%) pacientes traqueostomizados pertencentes ao grupo SEDE-T.

Os pacientes do grupo SEDE-T tiveram uma média de internação de 29,1 dias muito superior ao grupo SEDE-E que foi de 6,7 dias. A maioria dos pacientes do grupo SEDE-E realizou VNI (45,2%), nos dois grupos a maioria dos pacientes fecharam o balanço hídrico positivo nas 24 horas anteriores e não fizeram uso de diuréticos.

As variáveis demográficas e clínicas estão descritas na tabela 2.

Tabela 1 – Distribuição das características demográficas e clínicas dos participantes do estudo (n = 64). Brasil, 2024

Variáveis / Grupos	SEDE-E (n=42)	SEDE-T (n=22)
Sexo	n (%)	n (%)
Masculino	24 (57,1)	08 (36,4)
Feminino	18 (42,9)	14 (63,6)
Clínica		
Clínica Médica	07 (16,7)	02 (09,1)
Cir	12 (28,6)	02 (09,1)
Pneumo	04 (09,5)	02 (09,1)
Outras	17 (40,5)	18 (81,8)
VNI		
Realizou por 1 hora	08 (19,0)	-
Realizou por 2h ou mais	19 (45,2)	-

Não realizou	15 (35,7)	-
Não se aplica	-	22 (100,0)
Balço hídrico		
Positivo	29 (69,0)	13 (59,1)
Negativo	13 (31,0)	09 (40,9)
Uso de anticolinérgicos		
Sim	02 (04,8)	02 (09,1)
Não	40 (95,2)	20 (90,9)
Uso de opioides		
Sim	27 (64,3)	15 (68,2)
Não	15 (35,7)	10 (45,5)
Uso de diuréticos		
Sim	11 (26,2)	05 (22,7)
Não	31 (73,8)	17 (77,3)

Variáveis	Grupo	Média	Desvio Padrão	Mediana	IIQ‡	Valor p*
Idade (Anos)	SEDE-E	50,4	21,2	51,0	31,3	0,09
	SEDE-T	56,5	17,0	60,0	26,8	0,11
Tempo de Internação (Dias)	SEDE-E	06,7	03,8	06,0	05,0	<0,01
	SEDE-T	29,1	23,0	23,0	24,0	<0,01
Tempo de Intubação (Dias)	SEDE-E	04,8	02,7	04,0	03,0	<0,01
	SEDE-T	14,6	06,6	14,0	04,2	<0,01
Sódio Sérico	SEDE-E	144	04,5	145	06,7	0,08
	SEDE-T	142	04,7	142	04,0	0,04
Tempo de Traqueostomia (Dias)	SEDE-T	14,3	16,9	08,0	18,0	<0,01

‡Intervalo Interquartilico *Shapiro-Wilk

Fonte: Próprio autor

Dentre os pacientes do grupo SEDE-E no momento 1, 36% foram aprovados sem ressalvas, com elevação no índice de aprovações até o momento 4 (52%). O grupo SEDE-T, por sua vez, apresentou elevada aprovação sem ressalvas já no primeiro momento de avaliação (93,8%) com permanência dessa taxa até o quarto momento.

A intensidade da sede nos diferentes momentos de avaliação no grupo SEDE-E é muito elevada. No momento um antes da intervenção os pacientes relataram intensidade de 8. Logo após a primeira intervenção, observamos uma queda de 2,07 pontos na intensidade da sede (8,05 – 5,98). O número de participantes diminuiu no quarto momento, pois não foram todos os pacientes que permaneceram até o último momento, seja por reprovação ou por recusa a intervenção.

Com as demais intervenções, foi observado uma queda de 3,92 pontos na média quando comparamos a M1 Pré (8,16) com a M4 pós (4,24), empregando alguma intervenção de manejo da sede. Independente da estratégia utilizada, a mudança na intensidade da sede foi significativa no grupo SEDE-E. Observa-se que existe diminuição significativa entre o M1 Pré e o M4 Pós, com um tamanho do efeito de 1,29. (d de Cohen).

No grupo SEDE-T em relação a intensidade da sede os resultados indicam que houve uma diferença estatisticamente significativa na intensidade da sede entre as medições pré e pós-intervenção, com um grande efeito observado. O teste de Wilcoxon reforça esses achados, mostrando que os resultados são robustos mesmo sob uma abordagem não paramétrica.

Estes dados estão apresentados na Tabela 3 e 4.

Tabela 2 – Intensidade da sede antes e após a administração de métodos de alívio nos quatro momentos, de acordo com o grupo (Extubados e traqueostomizados) (n = 55). Brasil, 2024

Grupo	n	Intensidad e Inicial	Intensidade Final	Diferenç a Média	p-valor ¹	Dimensão do Efeito ²
Sede-E	38	8,16	4,24	3,92	<0,001	1,29
Sede-T	17	6,88	2,76	4,12	<0,001	1,18

¹ Teste t de Student para amostras pareadas ² d de Cohen

Fonte: Próprio autor.

Tabela 3 – Intensidade da sede antes e após a administração de métodos de alívio no primeiro momento, de acordo com o grupo e a avaliação pelos protocolos de segurança (Extubados e traqueostomizados) (n = 64). Brasil, 2024

Grupo	n	Intensidade Inicial	Intensidad e Final	Diferença Média	p-valor ¹	Dimensão do Efeito ²
Sede-E Sem ressalvas	15	8,07	5,73	2,33	<0,001	1,23
Sede-E Com ressalvas	27	8,04	6,11	1,93	<0,001	1,30
Sede-T Sem ressalvas	21	7,05	4,05	3,00	<0,001	1,10
Sede-T Com ressalvas	01	8,00	6,00	2,00	0,500	1,00 ³

¹ Teste T ² d de Cohen ³Correlação Bisserial de ordens

Fonte: Próprio autor

Pacientes com tempo de intubação igual ou inferior a 72 horas apresentaram intensidade basal de sede média de 1,75 pontos acima dos pacientes com mais de 72 horas de intubação (9,13 contra 7,38 respectivamente, p 0,003). Outras variáveis como balanço hídrico, sódio sérico, idade e tempo de internação não apresentaram diferenças significativas.

Embora a amostra não tenha alcançado o tamanho estimado pelo cálculo amostral, uma análise de poder pós-estudo utilizando técnica de reamostragem com repetição (bootstrap) revelou que os resultados ainda mantêm significância estatística, indicando um poder de 73,4% para pacientes extubados. Para a amostra em pacientes traqueostomizados, a alta taxa de aprovação sem ressalvas (87,5% a 93,8%) não propiciou variabilidade nos dados para a realização de teste estatístico.

Discussão

Este estudo trouxe, de maneira inovadora, a avaliação do efeito do uso de dois protocolos sobre a intensidade da sede em duas populações de pacientes para quem usualmente nada é realizado em relação a esse desconforto intenso e distressor. As estratégias aplicadas, incluindo o uso de sprays mentolados, hidratante labial mentolado e picolés, resultaram em reduções significativas na intensidade da sede, por ativarem mecanismos de saciedade pré-absortiva com baixo volume e efetividade.

A média de dias de internação hospitalar para pacientes intubados foi similar a outras pesquisas. Um estudo coorte prospectivo identificou uma média de 10,5 dias para paciente que utilizaram VM (Saltnes-Lillegård *et al.*, 2023). Outra coorte retrospectiva identificou um tempo de internação hospitalar de pacientes que não tiveram disfagia pós extubação de 5 dias e aqueles que tiveram de 12 dias (Mcintyre *et al.*, 2021).

O tempo de intubação no grupo SEDE-E foi de 4,0 dias semelhante ao um estudo observacional retrospectivo que encontrou o tempo de 3,0 dias (Worku *et al.*, 2024). Já o tempo de intubação antes da TQT no grupo SEDE-T foi maior, com mediana de 14 dias, o que consequentemente eleva o tempo de internação. Achados na literatura são semelhantes até 12,5 dias de intubação previamente a traqueostomia. No paciente crítico é rotineira de transição da intubação orotraqueal (IOT) para TQT naqueles que apresentam falha em extubação, nível de consciência inadequado, falha de desmame ventilatório e internação e patologias que necessitam desse suporte prolongado (Nascimento; Arcanjo; Fernandes, 2022).

Notavelmente este estudo encontrou um balanço hídrico positivo nos dois grupos analisados, sendo divergente de algumas literaturas. Um estudo prospectivo realizado com pacientes de UTI que apresentavam ou não sede identificou que a maioria tendia a ter um balanço hídrico negativo (Lin *et al.* 2022). Outra pesquisa encontrou que o balanço hídrico positivo maior que 497,5 ml nas últimas 24 horas em paciente em VM que foram extubados, foi associada ao risco de falha no procedimento (Wang *et al.*, 2024). Mesmo com o balanço hídrico positivo as duas populações tiveram sede intensa, atestando para os complexos mecanismos de gênese e saciedade, que incluem aspectos emocionais, e particularmente, estímulos que advêm da orofaringe (Armstrong, Kavouras, 2019; Nakaya *et al.*, 2024).

O uso de opioides foi utilizado pela maioria dos pacientes de ambos os grupos, porém não foi significativo em relação a intensidade da sede. Um estudo conduzido na China também não considerou como um fator de risco independente para sede o uso de opioides (Lin *et al.* 2022), divergentemente do estudo Noruegues que associou o uso a maior intensidade da sede em sua pesquisa, provavelmente associada a doses diferentes (Saltnes-Lillegård *et al.*, 2023).

O uso de diuréticos tem a capacidade de alterar diretamente a osmolaridade plasmática e afetar a sensação de sede. Nesta pesquisa não foi associado a intensidade e a maioria dos pacientes nos dois grupos não fizeram o seu uso nas 24 horas anteriores. Esse resultado vai de encontro com o estudo Chines supracitado (Lin *et al.*, 2022). Uma pesquisa observacional prospectiva identificou associação da sede quando utilizado altas doses de diurético não havendo relação quando administrado em doses baixas (Negro *et al.*, 2022).

Embora pacientes críticos apresentem desequilíbrios hidroeletrólíticos severos o que desencadeia sede considerada homeostática, ela é usualmente tratada por reposição volumétrica e rigoroso balanço hídrico. A sede não homeostática, no entanto, influenciada por fatores como sabor, temperatura do fluido, conteúdo da refeição, horários e normas culturais, e particularmente, a desidratação da mucosa oral, não recebe a mesma atenção por parte da equipe em UTIs. Para aliviá-la com segurança e com baixos volumes de água, é necessário a ativação de mecanismos pré-absortivos de saciedade, que são mediados por receptores sensoriais em cavidade oral, como os TRPM8 (*Transient Receptor Potential Melastatin 8*), ativados por frio e mentol, proporcionando rápida sensação de frescor e inibindo a ingestão excessiva de líquidos (Nakaya *et al.*, 2024; Armstrong; Kavouras, 2019; Gizowski; Bourque, 2017; Latorre *et al.*, 2011).

O manejo da sede em pacientes críticos na UTI é desafiador levando à busca por estratégias alternativas que utilizem mecanismos de saciedade antecipatória. Uma intervenção prospectiva aplicada em pacientes críticos intubados e não intubados utilizou minicubos de gelo mentolado. A intensidade da sede de 8,5 para 4; e o desconforto associado à sede de 5 para 2; diminuiram significativamente por meio do mecanismo pré-absortivo. O estudo indicou que os cuidados com a cavidade oral parecem superar aqueles resultantes de mecanismos pós-absortivos (Lemyze *et al.*, 2020).

Estudos recentes avaliaram a eficácia de sprays frios para alívio da sede em pacientes intubados na UTI. Um estudo comparou spray salino frio e spray de água fria, ambos eficazes em reduzir a sede, mas o spray de água fria demonstrou alívio sustentado, sendo recomendado para pacientes intubados (Wu *et al.*, 2024). Outro estudo mostrou que a aplicação de spray de água fria no pós-operatório de pacientes com cirurgia abdominal na UTI também reduziu a sede e a necessidade de cuidados orais, com benefícios nas primeiras 16 horas após a cirurgia (Gungor *et al.*, 2024).

Ensaio clínico destacou que os picolés reduziram significativamente a sede em comparação ao jejum convencional, demonstrando que essas intervenções podem oferecer conforto durante longos períodos de jejum perioperatorio (Aroni *et al.*, 2019; Conchon *et al.*, 2021). Um estudo que utilizou um modelo quase experimental com pacientes críticos utilizando hidratante labial, elixir bucal de água de hortelã pimenta e spray de vitamina C, demonstrou uma diminuição significativa na intensidade da sede 5,28 e após a intervenção a gravidade reduziu para uma pontuação de 3,52. (Tantaewy; Sayed; Mostafa, 2024).

Nesta pesquisa a intervenção com ressalvas foi baseada no uso de spray mentolado e hidratante labial mentolado que também se mostrou efetivo no alívio da sede com tamanho de efeito de 1,30 para o grupo SEDE-E. Outro ECR comparou a aplicação de cotonetes molhados na boca no grupo de controle com a pulverização de água gelada estéril na boca no grupo experimental. As intervenções ocorreram após o despertar pós-operatório e extubação, com repetições em intervalos de 0,5, 2, 4 e 6 horas, totalizando quatro intervenções por paciente, semelhante a presente pesquisa. Os resultados mostraram que o grupo experimental teve pontuações de sede significativamente menores e escores de conforto oral mais altos em comparação ao grupo controle ($P < 0,01$). Isso indica que o uso de spray de água gelada pode efetivamente aliviar a sede e melhorar o conforto oral de pacientes de UTI, além de facilitar o trabalho de enfermagem (Lian *et al.*, 2024).

Uma coorte prospectiva comparou dois grupos que trataram a sede em crianças em jejum na UTI. No grupo intervenção foi utilizado spray mentolado e no grupo controle spray de água gelada. Este estudo sugeriu que o spray mentolado pode ser mais eficaz na redução do sofrimento causado pela sede, aumentar a umidade da mucosa oral, redução da sensação de sede (Ma *et al.*, 2023).

Neste estudo foram utilizados dois protocolos inéditos de segurança para o manejo da sede com seis critérios de segurança baseado em evidências cada. Os resultados mostram que poucos pacientes foram reprovados no protocolo seguindo com as aprovações com ou sem ressalvas. Isso indica que a maioria dos pacientes recém extubados e traqueostomizados já estão aptos por receber alguma estratégia para minorar sua sede, sem que eles precisam ficar horas em jejum durante este processo. A maioria dos pacientes no grupo SEDE-E no primeiro momento foram aprovados com ressalvas e receberam a intervenção do spray mentolado e hidratante labial mentolado com diminuição significativa na intensidade da sede 15 minutos após intervenção.

Já no grupo SEDE-T a maioria recebeu a estratégia final sem ressalvas que contempla a aplicação do hidratante labial mentolado e o picolé de gelo de 20 ml. Estratégias similares para pacientes críticos foram encontrados na literatura com resultado satisfatório. O uso de sprays de água gelada e cotonetes orais, mostraram-se eficazes em melhorar a sensação de conforto oral e reduzir a sede em pacientes intubados e pós-operatórios (Puntillo *et al.*, 2014; Vonstein *et al.*, 2019).

Estudos indicaram que o spray de água fria, em particular, apresentou um efeito sustentado na redução da sede, recomendando-se sua utilização como um tratamento prioritário em ambientes de UTI (Liang *et al.*, 2022; Lian *et al.*, 2024; Wu *et al.*, 2024). Essas evidências ressaltam a importância de implementar intervenções simples e seguras como a aplicação dos protocolos SEDE-E e SEDE-T utilizado nesta pesquisa, para aliviar a sede em pacientes críticos, especialmente aqueles em recuperação de procedimentos cirúrgicos, destacando a necessidade de atenção a esses sintomas desconfortáveis (Gungor *et al.*, 2024).

Os dados encontrados na presente pesquisa, embora com design quase experimental sem grupo controle, indicaram que é possível minorar a sede do paciente críticos uma hora após a extubação de maneira simples e segura, sem que o paciente precise esperar horas em jejum após esse procedimento. Já nos traqueostomizados que estão fora do ventilador há pelo menos uma hora também é possível intervir de forma segura visto que a maioria dos pacientes passaram em todos os critérios do protocolo sendo aprovados sem ressalvas. Não se encontraram outras pesquisas que visem minorar a sede em pacientes com traqueostomia para a comparação de resultados. Desta forma, a utilização do protocolo SEDE-T pode significar um avanço no cuidado a esta população.

A redução na intensidade da sede em pacientes críticos foi significativa em ambos os grupos. O grupo SEDE-E alcançou um tamanho de efeito 1,23 e o grupo SEDE-T conquistou o tamanho de efeito 1,10, indicando a efetividade das intervenções aplicadas de maneira segura com critérios de fáceis compreensão para aplicação por enfermeiros atuantes em UTI.

Este estudo tem como limitação o design quase experimental, sem grupo controle com aleatorização para permitir generalizações. Não obstante, análise estatística posterior indicou que a amostra foi relevante para demonstrar a efetividade das estratégias utilizadas.

Conclusão

Esta pesquisa demonstrou que é possível gerenciar eficazmente a sede em pacientes críticos na UTI, utilizando intervenções seguras e baseadas em evidências. O estudo encontrou tempos de internação hospitalar e intubação que corroboram com a literatura existente, destacando a relevância do manejo da sede no contexto de pacientes intubados e traqueostomizados. As estratégias aplicadas, incluindo o uso de sprays mentolados e picolés, resultaram em reduções significativas na intensidade da sede, evidenciadas por tamanhos de efeito grandes.

Os principais fatores que influenciaram o tempo de aprovação foram: insuficiência respiratória, náusea e vômito (principal causa de reprovação nos momentos três e quatro) e voz rouca ou molhada, que causou reprovação em mais da metade dos pacientes do grupo SEDE-E, mas com melhora ao longo do tempo. Tosse eficaz levou a aprovações com ressalvas, enquanto deglutição ineficaz e problemas com a cânula de traqueostomia não ocasionaram reprovações no grupo SEDE-T.

Além disso, a pesquisa ressalta a importância de intervenções simples que podem ser facilmente implementadas por enfermeiros, melhorando o conforto dos pacientes sem prolongar períodos de jejum. Os resultados reforçam a necessidade de atenção à sede em pacientes críticos, propondo que o manejo efetivo pode ser alcançado logo após a extubação e também a pacientes traqueostomizados.

Em cenários onde em sua grande maioria, nada é feito por estes pacientes em relação a sede, agregar o emprego de avaliação de critérios de segurança e estratégias efetivas para o alívio da sede com baixo volume, se configura como uma alternativa viável e humana para a redução do sofrimento do paciente crítico.

Referências

ALBRECHT, S.; NUSSER-MÜLLER-BUSCH, R. Multiple Einflussfaktoren bei Dysphagie. **Medizinische Klinik - Intensivmedizin und Notfallmedizin**, v. 119, p. 56–62, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00063-023-01075-y>. Acesso em: 14 set. 2024.

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, nov. 2019. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2072-6643/11/12/2864>. Acesso em: 01 jun. 2024.

ARONI, P. *et al.* 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, 30 dez. 2019. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/jocn.15138>. Acesso em 18 Out. 2024.

AZARA DE OLIVEIRA, Eric *et al.* TRAQUEOSTOMIA E A PREDISPOSIÇÃO À DISFAGIA. **RECIMA21 - Revista Científica Multidisciplinar - ISSN 2675-6218**, [S. l.], v. 4, n. 6, p. e463310, 2023. DOI: 10.47820/recima21.v4i6.3310. Disponível em: <https://recima21.com.br/index.php/recima21/article/view/3310>. Acesso em: 9 out. 2024.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Dispõe sobre pesquisa envolvendo seres humanos. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2012.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016. Dispõe sobre as pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2016.

CHEN, J. *et al.* Prediction models for dysphagia in intensive care unit after mechanical ventilation: a systematic review and meta-analysis. **The Laryngoscope**, 6 ago. 2023. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mdl-37543979>. Acesso em: 14 set. 2024.

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**, fev. 2021. Disponível em: [https://www.jopan.org/article/S1089-9472\(20\)30310-5/abstract](https://www.jopan.org/article/S1089-9472(20)30310-5/abstract). Acesso em 18 Out. 2024.

DES JARLAIS, D. C.; LYLES, C.; CREPAZ, N.; TREND GROUP. *TREND Statement: Transparent Reporting of Evaluations with Nonrandomized Designs*. American Journal of Public Health, v. 94, n. 3, p. 361-366, 2004. Disponível em: <http://www.cdc.gov/trendstatement/>. Acesso em: 30 Jan. 2025.

FALEIROS, I. B. **Elaboração de protocolo de segurança baseado em evidências para o manejo da sede em pacientes pós-extubados e traqueostomizados**. 2023. 106 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2023.

FLIM, M. *et al.* Thirst in adult patients in the intensive care unit: A scoping review. **Intensive and Critical Care Nursing**, v. 86, p. 103787–103787, 1 fev. 2025. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0964339724001721?via%3Dihub>. Acesso em 02 Out. 2024.

GIZOWSKI, C.; BOURQUE, C. W. The neural basis of homeostatic and anticipatory thirst. **Nature Reviews Nephrology**, v. 14, n. 1, p. 11–25, 13 nov. 2017. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/nrneph.2017.149#citeas>. Acesso em: 01 Out. 2024.

GUNGOR, S. *et al.* Effects of cold spray on thirst, frequency of oral care, and pain of general surgery intensive care unit patients. **Scientific Reports**, v. 14, n. 1, 1 maio 2024. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41598-024-58199-0>. Acesso em: 14 set. 2024.

JOHNSON, K. L. *et al.* Validation of a Postextubation Dysphagia Screening Tool for Patients After Prolonged Endotracheal Intubation. **American Journal Of Critical Care**, [S.L.], v. 27, n. 2, p. 89-96, mar. 2018. AACN Publishing. <http://dx.doi.org/10.4037/ajcc2018483>. Disponível em: <https://aacnjournals.org/ajconline/article/27/2/89/4147/Validation-of-a-Postextubation-Dysphagia-Screening>. Acesso em: 23 Out. 2022.

LATORRE, R. *et al.* A Cool Channel in Cold Transduction. **Physiology**, v. 26, n. 4, p. 273–285, ago. 2011. Disponível em: https://journals.physiology.org/doi/full/10.1152/physiol.00004.2011?rfr_dat=cr_pub++0pubmed&url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori%3Arid%3Acrossref.org. Acesso em: 01 Out. 2024.

LEDER, S. B. *et al.* Evaluation of Swallow Function Post-Extubation: Is It Necessary to Wait 24 Hours? **Annals of Otolaryngology, Rhinology & Laryngology**, v. 128, n. 7, p. 619–624, 6 mar. 2019. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0003489419836115>. Acesso em: 09 Out. 2024.

LEDER, S. B.; SUITER, D. M. **The Yale Swallow Protocol**. Cham: Springer, 2014. Disponível em: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-05113-0>. Acesso em: 18 out. 2024.

LEMYZE, M. *et al.* 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, jul. 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 13 Nov. 2024.

LENHARD, W. & LENHARD, A. (2022). *Computation of effect sizes*. Retrieved from: https://www.psychometrica.de/effect_size.html. Psychometrica. DOI: 10.13140/RG.2.2.17823.92329

LIAN, R. *et al.* The effect of ice-cold water spray following the model for symptom management on postoperative thirst in patients admitted to intensive care unit: a randomized controlled study. **Intensive and Critical Care Nursing**, v. 81, p. 103571, abr. 2024. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0964339723001891?via%3Dihub>. Acesso em: 9 set. 2024.

LIANG, T. *et al.*. Oral Hydration 1 Hour After Extubation Is Safe And Effective In Cardiac Surgery Patients: a randomized trial. **Research Square**, [S.L.], 9 mar. 2022. Disponível em: <https://europepmc.org/article/ppr/ppr466146>. Acesso em: 23 Out. 2022.

LIN, R. *et al.* Prevalence of and risk factors for thirst in the intensive care unit: an observational study. **Journal of Clinical Nursing**, 23 fev. 2022. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10078651/>. Acesso em: 05 set. 2024.

LUO, X. *et al.* Incidence and factors associated with dysphagia in intensive care unit patients 24 h after extubation. **Nursing in Critical Care**, mar. 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/nicc.13026>. Acesso em: 09 Out. 2024.

MA, F. *et al.* Effect of sterile ice water versus menthol spray on thirst symptoms of fasted children in the intensive care unit: A prospective cohort study. **Medicine**, v. 102, n. 12, p. e33315–e33315, 24 mar. 2023. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10036011/>. Acesso em 04 Nov. 2024.

MARTHA, A. *et al.* Evaluación del riesgo de disfagia orofaríngea postextubación en terapia intensiva. **Medicina Crítica**, v. 37, n. 8, p. 638–645, 12 abr. 2024. Disponível em: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=115220>. Acesso em: 29 set. 2024.

MCINYTRE, M. *et al.* The incidence and clinical outcomes of postextubation dysphagia in a regional critical care setting. **Australian Critical Care**, maio 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34034939/>. Acesso em 22 Out 2024.

NAKAYA, T. G. *et al.* Pre-absorptive satiety: relevance of anticipatory mechanisms care for patients with thirst. **Texto & Contexto - Enfermagem**, v. 33, 2024. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/fdzvk6qmQn45mWTzKMhm6wB/>. Acesso em: 30 Jan. 2025.

NAKAYA, T. G. *et al.* Effects of the ice popsicle on vasopressin, osmolality, thirst intensity, and thirst discomfort. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 42, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rgenf/a/RVmyMcyXN6LdDC5qfDGzZ6b/?lang=en#>. Acesso em 02 Out. 2024.

NAM, K. H. *et al.* Mechanical ventilation practices in Asian intensive care units: a multicenter cross-sectional study. **Journal of Critical Care**, v. 79, p. 154452, fev. 2024. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0883944123002010?casa_token=wpa0tZkX2SYAAAAA. Acesso em: 27 jan. 2024.

NASCIMENTO, L. A. *et al.*. Elaboração do Protocolo de Segurança para o Manejo da Sede no Pós Operatório Imediato. **Rev Esc Enferm Usp**, [S.L.], v. 5, n. 48, p.834-43, jul. 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/hytv89S7yQPVrFkPp5r8h7w/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 28 out. 2022.

NASCIMENTO, S.; ARCANJO, A. B. B.; FERNANDES M. J. Indicações de traqueostomia em uma unidade de terapia intensiva. **Arquivos de Ciências da Saúde**, v. 30, n. 1, 30 mar. 2022. Disponível em: <https://ahs.famerp.br/index.php/ahs/article/view/176>. Acesso em: 23 oct. 2024.

NEGRO, A. *et al.* Thirst in patients admitted to intensive care units: an observational study. **Irish Journal of Medical Science**, v. 191, n. 5, p. 2283–2289, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11845-021-02817-7>. Acesso em: 05 set. 2024.

OYAMA, Y. *et al.* **Critically ill patients' experiences of discomfort and comfort in the intensive care unit: A qualitative descriptive study.** Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mdl-39304405>>. Acesso em: 02 Out. 2024.

PUNTILLO, K. *et al.* 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, 4 jun. 2014. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mdl-24894026>. Acesso em: 22 out. 2022.

SALTNES-LILLEGÅRD, C. *et al.* Self-reported symptoms experienced by intensive care unit patients: a prospective observational multicenter study. **Intensive Care Medicine**, v. 49, n. 11, p. 1370–1382, out. 2023. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00134-023-07219-0>. Acesso em: 04 jun. 2024.

SATO, K.; OKAJIMA, M.; TANIGUCHI, T. Association of persistent intense thirst with delirium among critically ill patients: a multicenter retrospective study. **Critical Care Medicine**, v. 52, n. 7, p. 1197–1203, jul. 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000006107>. Acesso em: 14 set. 2024.

TANTAEWY, N.; SAYED, M.; MOSTAFA, M. Effect of an Intervention Bundle on Thirst Intensity among Intensive Care Unit Patients. **Original Article Egyptian Journal of Health Care**, v. 15, n. 3, 2024. Disponível em: https://journals.ekb.eg/article_380128_178e44afdd33d9d8c0bce244c8073791.pdf. Acesso em 02 Nov. 2024.

UTIs BRASILEIRAS. Registro Nacional de terapia intensiva [Internet]. Disponível em: <http://www.utisbrasileiras.com.br/uti-adulto>. Acesso em: 20 Set. 2024.

VONSTEIN, M. *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, jan. 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30600225/>. Acesso em: 20 Set. 2024.

WANG, Z. *et al.* Predictive value of fluid balance before extubation on its outcome in mechanically ventilated adults in the intensive care unit. **Nursing in Critical Care**, 19 maio 2024. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/nicc.13088>. Acesso em: 22 Out. 2024.

WORKU, A. *et al.* Epidemiology and Outcomes of Critical Illness and Novel Predictors of Mortality in an Ethiopian Medical Intensive Care Unit. **Journal of Intensive Care Medicine**, v. 39, n. 8, p. 778–784, 28 fev. 2024. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38414379/>. Acesso em 22 Out 2024.

WU, H.-S. *et al.* [The Comparative Effectiveness of Using Cold Water Oral Spray and Cold Saline Oral Spray for Thirst Relief in Patients With Endotracheal Intubation in the Intensive Care Unit]. **Hu Li Za Zhi**, p. 33–42, 2024. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mdl-38817135>. Acesso em 02 Out. 2024.

XIE, X.-M. *et al.* Factors influencing thirst in ICU patients: A mixed methods systematic review. **Intensive and Critical Care Nursing**, v. 86, p. 103811–103811, 1 fev. 2025. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0964339724001964?casa_token=KQlCy5yaolQAAAAA:s-VZN3VMw9VlzwTifBKWh4OiMD2Ge2Z6sHEjTh4IUvHGwxdecu1reF3qXVpZK7ZJw_ZE27N9qBx7 Acesso em: 29 Set. 2024.

YU, W. *et al.* Incidence of post-extubation dysphagia among critical care patients undergoing orotracheal intubation: a systematic review and meta-analysis. **European Journal of Medical Research**, v. 29, n. 1, 31 ago. 2024. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC11365263/#CR12>. Acesso em: 9 set. 2024.

ZHANG, W. *et al.* Symptom management to alleviate thirst and dry mouth in critically ill patients: a randomised controlled trial. **Australian Critical Care**, v. 35, n. 2, p. 123-129, mar. 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.aucc.2021.04.002>. Acesso em: 05 set. 2024.

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. 554–100 556, 2020. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00134-020-05937-3>. Acesso em: 13 out. 2024.

6.2 ESTUDO 2

AVALIAÇÃO DA APLICAÇÃO DE PROTOCOLOS COM CRITÉRIOS DE SEGURANÇA EM PACIENTES CRÍTICOS PARA O MANEJO DA SEDE

Resumo

Introdução: Estratégias de manejo da sede são essenciais para melhorar o bem-estar emocional e físico dos pacientes críticos durante sua internação, seguindo critérios de segurança baseados em evidências. **Objetivo:** Analisar os critérios que interferem no tempo de aprovação do paciente segundo os protocolos de segurança baseado em evidências para o manejo da sede em pacientes recém-extubados e traqueostomizados. **Método:** Estudo longitudinal, utilizando os critérios de segurança no grupo recém-extubados: nível de consciência, sinais de insuficiência respiratória, presença de náusea e/ou vômito, tosse eficaz, capacidade de deglutição eficaz e rouquidão ou voz molhada. No grupo traqueostomizados: nível de consciência, sinais de insuficiência respiratória, presença de náusea e/ou vômito, disfunção com a cânula de traqueostomia, tosse eficaz e capacidade de deglutição eficaz, oferecendo estratégias para diminuição da sede conforme aprovação. **Resultado:** A pesquisa incluiu 64 pacientes (42 SEDE-E, 22 SEDE-T). No grupo SEDE-E, houve aumento na aprovação sem ressalvas de 35,9% no momento 1 para 53,8% no momento 4 ($p = 0,002$). Insuficiência respiratória e náusea/vômito foram as principais causas de reprovação nos momentos 3 e 4. Voz rouca/molhada gerou muitas aprovações com ressalvas, mas sem reprovações na tosse ou deglutição. No grupo SEDE-T, as aprovações sem ressalvas permaneceram altas (93,8%-87,5%). A maioria foi aprovada no primeiro momento, permitindo o uso precoce de estratégias como picolés e hidratantes labiais mentolados. Deglutição ineficaz e problemas com a cânula de traqueostomia não causaram reprovação, enquanto um paciente foi aprovado com ressalvas devido à tosse ineficaz. Ambos os grupos apresentaram redução significativa da sede ($p < 0,05$), sendo a média na intensidade no SEDE-T (4,12) e no SEDE-E (3,92). O tamanho do efeito foi grande para ambos os grupos ($\geq 1,0$). **Conclusão:** A grande maioria dos traqueostomizados, são elegíveis para receber métodos de alívio já na primeira hora, já dos pacientes recém-extubados, uma porcentagem crescente (36%-52%) foi aprovada sem ressalvas nos critérios de avaliação.

Descritores: Unidades de Terapia Intensiva; Sede; Medidas de Segurança; Protocolos Clínicos.

Abstract

Introduction: Thirst management strategies are essential to improve the emotional and physical well-being of critically ill patients during their hospitalization, following safety criteria based on evidence. **Objective:** To analyze the criteria that interfere with the patient approval time according to evidence-based safety protocols for thirst management in newly extubated and tracheostomized patients. **Method:** A longitudinal study using safety criteria in the newly extubated group: level of consciousness, signs of respiratory failure, presence of nausea and/or vomiting, effective cough, ability to swallow effectively, and hoarseness or wet voice. In the

tracheostomized group: level of consciousness, signs of respiratory failure, presence of nausea and/or vomiting, dysfunction with the tracheostomy tube, effective cough, and ability to swallow effectively, offering strategies to reduce thirst according to approval. **Results:** The study included 64 patients (42 SEDE-E, 22 SEDE-T). In the SEDE-E group, there was an increase in unconditional approvals from 35.9% at moment 1 to 53.8% at moment 4 ($p = 0.002$). Respiratory failure and nausea/vomiting were the main reasons for disapproval at moments 3 and 4. Hoarse/wet voice resulted in many approvals with reservations, but there were no disapprovals based on cough or swallowing. In the SEDE-T group, unconditional approvals remained high (93.8%-87.5%). Most patients were approved at the first moment, allowing the early use of strategies such as popsicles and mentholated lip moisturizers. Ineffective swallowing and issues with the tracheostomy tube did not result in disapproval, while one patient was approved with reservations due to ineffective cough. Both groups showed a significant reduction in thirst ($p < 0.05$), with the average difference in intensity slightly greater in the SEDE-T group (4.12) compared to the SEDE-E group (3.92). The effect size was large for both groups (≥ 1.0). **Conclusion:** The vast majority of tracheostomized patients are eligible to receive relief methods within the first hour, while a growing percentage (36%-52%) of newly extubated patients were approved without reservations according to the evaluation criteria.

Descriptors: Intensive Care Units; Thirst; Safety Measures; Clinical Protocols.

Introdução

O cuidado aos pacientes críticos, entubados e traqueostomizados é desafiador pois frequentemente apresentam necessidades complexas e multifatoriais. A prevalência de sede entre esses pacientes é um aspecto relevante uma vez que está associada a fatores como exposição da cavidade oral, restrição hídrica, medicações, comorbidades, insuficiência renal, uso de ventilação mecânica (VM) e administração de certos medicamentos, como diuréticos e opioides exacerbam esse sintoma que aumentam a intensidade (Saltnes-Lillegård *et al.*, 2023; Zhang *et al.*, 2021)

A sede impacta negativamente o bem-estar emocional e físico dos pacientes (Oyama *et al.*, 2024) com repercussões severas para seu bem-estar. A sede intensa está associada a um aumento significativo do delirium em UTIs (Sato; Okajima; Taniguchi, 2019). Pesquisas indicam que até 66% dos pacientes relatam sede no primeiro dia de internação, e ela pode permanecer como o sintoma mais intenso durante uma semana (Saltnes-Lillegård *et al.*, 2023).

Uma revisão destacou a complexidade do manejo devido à sua co-ocorrência com múltiplos sintomas e sua prevalência subestimada (Flim *et al.*, 2025). Assim, compreender os fatores que contribuem para a sede e implementar estratégias

eficazes de manejo torna-se fundamental para melhorar a experiência do paciente na UTI.

O manejo da sede em pacientes críticos nas UTIs é um desafio significativo, especialmente devido à dificuldade de oferecer grandes volumes de líquidos devido ao risco de broncoaspiração. O uso prolongado de ventilação mecânica pode levar à necessidade de traqueostomia, o que, apesar dos benefícios pulmonares e da redução do uso de analgésicos, aumenta o risco de disfagia devido à atrofia das estruturas laríngeas e diminuição da entrada sensorial (Azara *et al.*, 2023).

Alguns fatores de risco para disfagia pós-intubação ou uso de TQT incluem idade avançada, gravidade da doença, tempo de uso do suporte ventilatório, comorbidades prévias e uso de bloqueadores musculares (Sassi *et al.*, 2022). Fatores adicionais incluem imobilidade, fragilidade e condições pré-existentes, como problemas musculares e respiratórios, que são considerados predisponentes à disfagia (Albrecht; Nusser-Müller-Busch, 2024). Diante desse cenário, após a extubação, pacientes frequentemente passam por 6 a 24 horas de jejum, devido ao temor de broncoaspiração, embora evidências sugiram que esse tempo prolongado pode ser desnecessário (Martha *et al.*, 2024; Leder *et al.*, 2019).

As modalidades de sede (homeostática e não homeostática) devem nortear o desenvolvimento de estratégias de manejo mais eficazes na UTI (Armstrong e Kavouras, 2019). O objetivo central é, não apenas a restauração da homeostase hídrica, mas também a ênfase aos estímulos não homeostáticos, como a boca seca (Nakaya *et al.*, 2024), tão presente em pacientes recém-extubados e traqueostomizados.

As evidências demonstram que intervenções como sprays de água gelada e swabs orais também se mostraram eficazes em melhorar o conforto oral e diminuir a intensidade da sede em pacientes intubados (Lian *et al.*, 2024; Wu *et al.*, 2024). O uso de protocolos específicos para a reintrodução de líquidos, como o Modelo de Manejo da Sede e o Protocolo de Segurança para Manejo da Sede (PSMS), são fundamentais para garantir a segurança dos pacientes cirúrgicos, permitindo uma avaliação criteriosa antes da administração de estratégias (Nascimento *et al.*, 2020; Nascimento *et al.*, 2014). Quando precedidas pela avaliação de critérios de segurança, estratégias frias e mentoladas mostram-se efetivas por aliviar a sede, acionando mecanismos de saciedade pré-absortiva com baixo volume (Liang *et al.*, 2022; Vonstein *et al.*, 2019).

Diante da elevada prevalência de sede em pacientes críticos, essas estratégias e protocolos emergem como alternativas promissoras para proporcionar alívio imediato e garantir o conforto, abordando a necessidade de um manejo mais humanizado e precoce no contexto das UTIs.

Visando elencar critérios de segurança especificamente para a utilização de estratégias frias e mentoladas para o alívio da sede, foram desenvolvidos dois protocolos baseados em evidências, seguindo os procedimentos para o desenvolvimento de diretrizes clínicas (Faleiros, 2023). Os protocolos estabelecem seis critérios de segurança: no grupo SEDE-E (recém-extubados): nível de consciência, sinais de insuficiência respiratória, presença de náusea e/ou vômito, tosse eficaz, capacidade de deglutição eficaz e rouquidão ou voz molhada; e no grupo SEDE-T (traqueostomizados): nível de consciência, sinais de insuficiência respiratória, presença de náusea e/ou vômito, disfunção com a cânula de traqueostomia, tosse eficaz e capacidade de deglutição eficaz, acompanhados de manuais operacionais. visam melhorar. Visam oportunizar o manejo da sede em ambientes de terapia intensiva, proporcionando alívio ao desconforto e contribuindo para uma recuperação mais segura e confortável dos pacientes (Faleiros, 2023).

É relevante, portanto, a avaliação dos dois protocolos na prática clínica no cuidado com pacientes recém-extubados e traqueostomizados que sofrem com sede não tratada, avaliando-se o tempo de aprovação nos critérios de segurança propostos para permitir o alívio precoce em relação à rotina atualmente adotada nas UTIs. A pergunta que norteou esta pesquisa foi: a aplicação prática de dois protocolos desenvolvidos com a finalidade de avaliar a segurança para a utilização de estratégias frias e mentoladas com baixo volume em pacientes críticos com sede permitirá que eles recebam alívio antes do período de jejum usualmente praticado?

Diante desta temática, o objetivo desta pesquisa foi aplicar os protocolos, avaliando a aprovação dos critérios de segurança durante quatro horas e a diminuição da intensidade ao longo de suas aplicações.

Método

Trata-se de um estudo longitudinal, realizado em seis UTIs, com 58 leitos de terapia intensiva para adultos, em um hospital universitário terciário no sul do Brasil, com atendimento exclusivo pelo Sistema Único de Saúde (SUS), de fevereiro a

junho de 2024. O *checklist TREND* foi utilizado para auxiliar na condução do estudo quase-experimental (Des Jarlais *et al.*, 2004).

A população foi composta por dois grupos: pacientes recém-extubados (SEDE-E) e pacientes traqueostomizados (SEDE-T), de ambos os sexos. Foram abordados os pacientes que preencheram os critérios de inclusão, mediante a concordância em participar da pesquisa, com assinatura prévia do termo de consentimento.

Os critérios de inclusão para a seleção do grupo SEDE-E foram: ser maior de 18 anos, estar intubado por pelo menos 48 horas, ter sido extubado dentro da UTI até duas horas, estar sem VNI no momento da avaliação, apresentar nível de consciência adequado para aceitar participar da pesquisa e, quando questionado, confirmar a presença da sede. Os critérios para o grupo SEDE-T foram: ser maior de 18 anos, estar em nebulização há pelo menos uma hora, não estar no pós-operatório imediato de traqueostomia, apresentar nível de consciência adequado para aceitar participar da pesquisa.

Os critérios de não inclusão consideraram: contraindicação por agravamento, necessidade de reintubação, retorno ao ventilador mecânico, no caso de pacientes traqueostomizados, ou contraindicações prévias, como cirurgias de cabeça e pescoço, fístulas e déficits prévios que alterem a funcionalidade e anatomia bucal.

O cálculo amostral foi realizado utilizando a fórmula: $n_0 = ((z^2) * (P * (1 - P))) / e^2$, com correção para populações finitas: $n = n_0 / (1 + (n_0 - 1) / N)$. Foi utilizada como referência a prevalência de 70% de pacientes aprovados no protocolo de segurança (SEDE-E e SEDE-T) e que receberiam a estratégia final do picolé, com um erro amostral de 5% e nível de confiança de 95%. A amostra corrigida para populações finitas foi de 59 pacientes no grupo SEDE-E e 42 pacientes no grupo SEDE-T, totalizando 101 pacientes.

Para as variáveis de desfecho primário, foram avaliados os critérios de segurança propostos no Protocolo de Manejo da Sede no grupo SEDE-E, contemplando os seguintes critérios: nível de consciência, utilizando a escala de Richmond Agitation-Sedation Scale (RASS); sinais de insuficiência respiratória; presença de náusea e/ou vômito; tosse eficaz; capacidade de deglutição eficaz; e rouquidão ou voz molhada. Também foram avaliados os critérios de segurança propostos no Protocolo de Manejo da Sede no grupo SEDE-T: nível de consciência, utilizando a escala de RASS; sinais de insuficiência respiratória; presença de náusea

e/ou vômito; disfunção com a cânula de traqueostomia; tosse eficaz; e capacidade de deglutição eficaz. Os dados foram avaliados a cada hora durante quatro horas. Caso o paciente reprovasse nos três primeiros critérios, ele continuava sendo avaliado em todos os momentos até completar as quatro horas, portanto, alguns pacientes não participaram efetivamente das quatro etapas de aplicação.

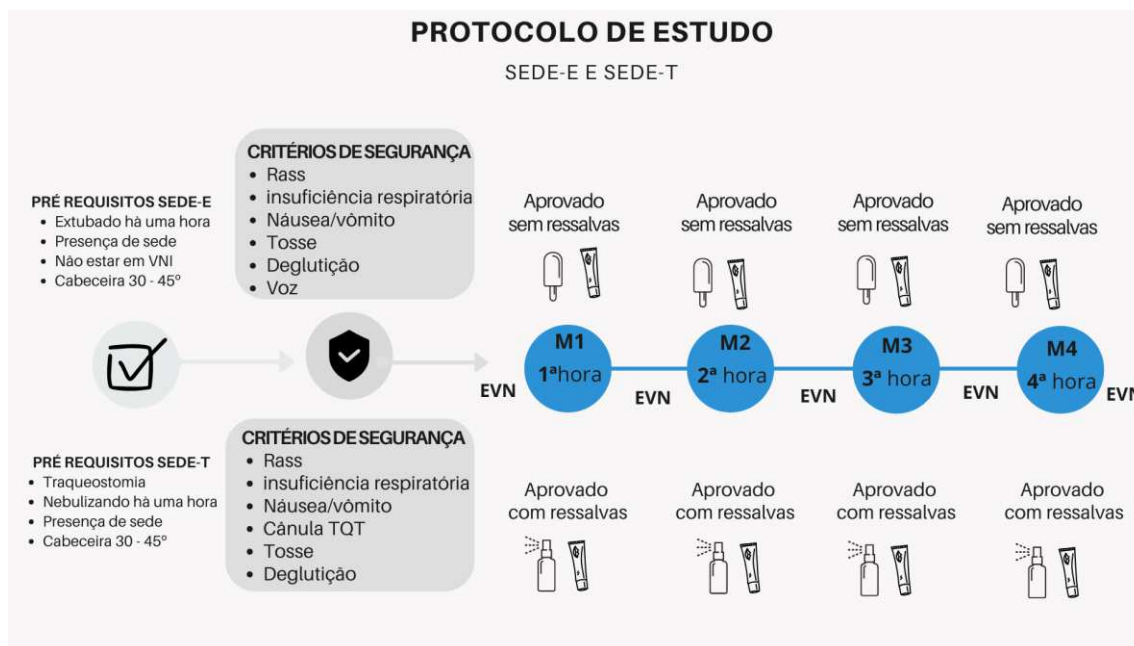
O paciente era abordado e convidado a participar, caso preenchesse os pré-requisitos, sendo solicitado a assinar o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). Os pacientes aprovados sem ressalvas, ou seja, aprovados no RASS, insuficiência respiratória, náusea ou vômito, tosse eficaz, deglutição eficaz, voz para os recém-extubados e disfuncionalidade com a cânula de traqueostomia para os pacientes traqueostomizados, receberam hidratante labial mentolado em frascos individuais de 7g, ambos produzidos pela empresa OAZO, e picolés de água congelada de 20ml em haste transparente, produzidos pela nutrição do hospital.

Os pacientes que foram aprovados nos três primeiros critérios (RASS, insuficiência respiratória, náusea/vômito), mas com ressalvas nos três seguintes (tosse eficaz, deglutição eficaz, voz para os recém-extubados e disfuncionalidade com a cânula de traqueostomia para os pacientes traqueostomizados), receberam spray mentolado em frascos individuais de 20ml e hidratante labial mentolado em frascos individuais de 7g, ambos produzidos pela empresa OAZO.

Em seguida, eram coletados os dados demográficos e clínicos do prontuário. As avaliações dos desfechos primários eram feitas a cada hora, durante quatro horas, denominadas de momento um (M1) a momento quatro (M4).

A variação da intensidade da sede foi mensurada pela Escala Visual Numérica (EVN), utilizados extensivamente em estudos que fazem a mensuração da sede como: Lin *et al.*, 2022, Liang *et al.*, 2022, Lian *et al.*, 2024 e Gungor *et al.*, 2024, compreendendo parâmetros de 0 a 10, onde 0 é "sem sede" e 10 é "a sede mais intensa que já experimentou", considerando a intensidade antes da utilização do protocolo e após cada aplicação até a última avaliação, quatro horas depois, conforme descrito na Figura 1.

Figura 1: Fluxograma protocolo de estudo. Brasil, 2024.



Fonte: Próprio autor.

Foi realizado um teste piloto com dez pacientes, sendo cinco do grupo SEDE-E e cinco do grupo SEDE-T, com o objetivo de ajustar o roteiro de coleta, visando seguir os dados do protocolo de segurança criado. O tempo de coleta de seis horas (até oito horas após a extubação) foi reduzido para quatro horas. Considerou-se adequado realizar as avaliações até o prazo máximo de seis horas após a extubação, conforme a rotina da unidade, com o intuito de reduzir o número de vezes em que o paciente seria questionado, visando maior conforto. Os dados obtidos no piloto foram descartados.

Caso o paciente apresentasse intercorrências como engasgo, tosse ineficaz, rebaixamento do nível de consciência, alterações nos sinais vitais, necessidade de reintubação, retorno ao ventilador mecânico em caso de pacientes traqueostomizados ou recusa, o protocolo seria interrompido.

Os dados foram digitados em uma planilha do programa *Microsoft Excel 365*, com dupla digitação. A comparação entre as digitações encontrou 8,2% de incompatibilidades, as quais foram comparadas com os roteiros coletados e corrigidas no banco de dados. A análise dos dados foi realizada utilizando o software *Jamovi V2.3.28*. Para verificar as mudanças nos percentuais de aprovação ou reprovação nos quatro momentos avaliados, foi utilizado o teste Q de Cochran. Quando se encontrou uma diferença significativa ($p < 0,05$), procedeu-se com o teste de comparações múltiplas (post-hoc), aplicando a correção de Bonferroni.

Para variáveis contínuas, de acordo com a distribuição dos dados, foram aplicados testes de médias (paramétricos) ou medianas (não paramétricos). Quando foi observada uma diferença significativa, calculou-se o tamanho do efeito por meio do D de Cohen (pequeno, médio ou grande) (Lenhard & Lenhard, 2022). Todas as etapas estiveram em consonância com a Resolução 466/2012 e 510/2016 do Ministério da Saúde (Brasil, 2012; Brasil, 2016). O projeto foi registrado no sistema de informação do Gabinete de Projetos do Centro de Ciências de Saúde da Universidade Estadual de Londrina (UEL) e na Plataforma Brasil, com o nº 6.568.117 e CAAE: 75675523.6.0000.523.

Resultados

Foram avaliados 84 pacientes, mas apenas 64 participaram da pesquisa, pois 17 apresentaram reprovação nos critérios de nível de consciência avaliados através da escala de RASS, e três pacientes foram reprovados no critério de insuficiência respiratória em todos os quatro momentos. Dados demográficos e clínicos estão descritos na Tabela 1.

Tabela 1 – Distribuição das características sociodemográficas e clínicas dos participantes do estudo (n = 64). Brasil, 2024

Variáveis / Grupos	SEDE-E (n=42)		SEDE-T (n=22)	
Sexo	n (%)		n (%)	
Masculino	24 (57,1)		08 (36,4)	
Feminino	18 (42,9)		14 (63,6)	
Balanço hídrico				
Positivo	29 (69,0)		13 (59,1)	
Negativo	13 (31,0)		09 (40,9)	

Variáveis	Grupo	Média	Desvio Padrão	Mediana	IIQ‡	Valor p*
Idade (Anos)	SEDE-E	50,4	21,2	51,0	31,3	0,09
	SEDE-T	56,5	17,0	60,0	26,8	0,11
Tempo de Internação (Dias)	SEDE-E	06,7	03,8	06,0	05,0	<0,01
	SEDE-T	29,1	23,0	23,0	24,0	<0,01
Tempo de Intubação (Dias)	SEDE-E	04,8	02,7	04,0	03,0	<0,01
	SEDE-T	14,6	06,6	14,0	04,2	<0,01
Sódio Sérico	SEDE-E	144	04,5	145	06,7	0,08
	SEDE-T	142	04,7	142	04,0	0,04
Tempo de Traqueostomia (Dias)	SEDE-T	14,3	16,9	08,0	18,0	<0,01

‡Intervalo Interquartilico *Shapiro-Wilk

Fonte: Próprio autor

O estudo envolveu 42 participantes no grupo SEDE-E e 22 no grupo SEDE-T. No grupo SEDE-E, 35,7% foram aprovados inicialmente para receber as estratégias completas (creme labial mentolado e picolé de gelo), e houve um aumento nas

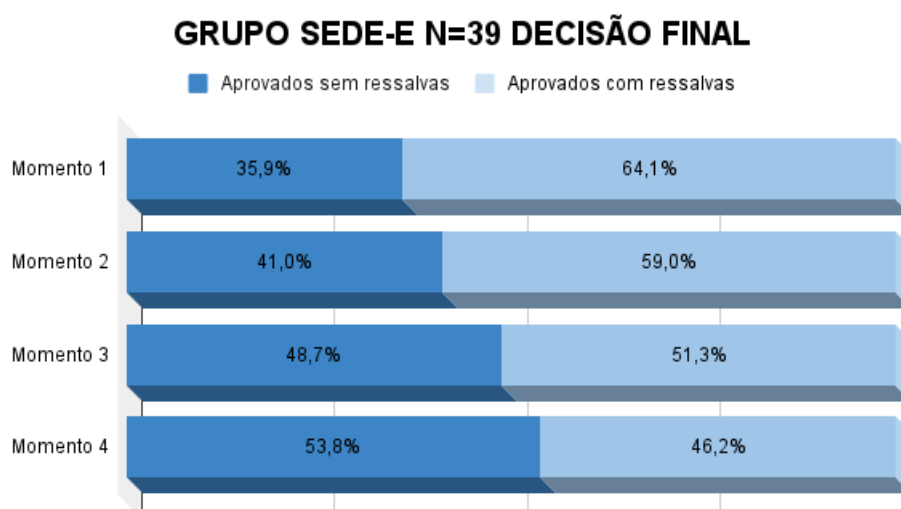
aprovações sem ressalvas até o momento M4. No grupo SEDE-T, a esmagadora maioria dos pacientes foi aprovada sem ressalvas (93,8%) desde a primeira avaliação, recebendo picolé de gelo e hidratante labial mentolado. Para análise, consideraram-se os participantes que completaram as quatro avaliações, totalizando 39 no grupo SEDE-E e 16 no grupo SEDE-T. Não foram observadas diferenças significativas entre os momentos no grupo SEDE-T, com alta aprovação sem ressalvas. alta aprovação sem ressalvas. Esses dados estão apresentados na tabela 2 e no gráfico 1 e 2.

Tabela 2: Grupo SEDE-E (n=39) e Grupo SEDE-T (n=16) decisão final, aprovados ou aprovados com ressalvas nos quatro momentos, Brasil 2024.

Grupo SEDE-E n=39				
Momento	Decisão n (%)		Q de Cochran	
	Aprovado sem ressalvas	Aprovado com ressalvas	X ²	p
Momento 1 ^a	14 (35,9)	25 (64,1)	14,854	0,002
Momento 2	16 (41,0)	23 (59,0)		
Momento 3	19 (48,7)	20 (51,3)		
Momento 4 ^a	21 (53,8)	18 (46,2)		
Grupo SEDE-T n=16				
Momento	Decisão n (%)		Q de Cochran	
	Aprovado sem ressalvas	Aprovado com ressalvas	X ²	p
Momento 1	15 (93,8)	01 (06,3)	1,200	0,753
Momento 2	14 (87,5)	02 (12,5)		
Momento 3	14 (87,5)	02 (12,5)		
Momento 4	15 (93,8)	01 (06,3)		

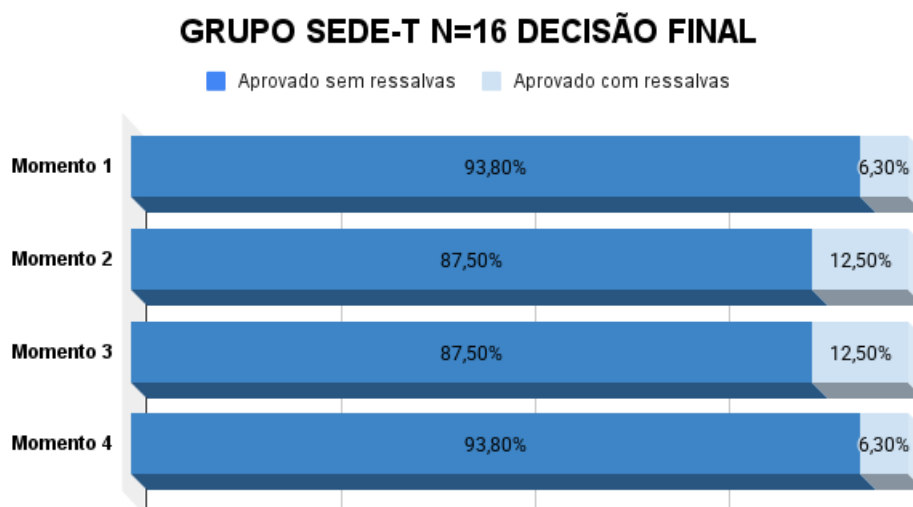
Fonte: Próprio autor.

Gráfico 1: Grupo SEDE-E (n=39) decisão final, aprovados ou aprovados com ressalvas nos quatro momentos, Brasil 2024.



Fonte: Próprio autor.

Gráfico 2: Grupo SEDE-T (n=16) decisão final, aprovados ou aprovados com ressalvas nos quatro momentos, Brasil 2024.



Fonte: Próprio autor.

Os critérios de segurança avaliados em cada momento estão descritos na Tabela 3. No grupo SEDE-E, todos os pacientes foram aprovados nos dois primeiros momentos no critério de nível de consciência, avaliado pela escala RASS. No terceiro e quarto momento, ocorreram reprovações. Apenas um paciente foi reprovado por insuficiência respiratória nos momentos três e quatro, sendo excluído da continuidade do protocolo. No critério de náusea e vômito, um paciente foi reprovado no quarto momento. Nenhum paciente apresentou tosse ineficaz ou deglutição ineficaz em nenhum momento.

No grupo SEDE-T, um paciente foi reprovado por insuficiência respiratória no terceiro momento. O critério mais comum de reprovação nos momentos três e quatro foi o de náusea e vômito. Um paciente foi aprovado com ressalvas no critério de tosse eficaz nos três primeiros momentos. Não houve reprovação nos critérios de deglutição eficaz, e nenhum paciente apresentou problemas com a cânula de traqueostomia (Tabela 3).

Tabela 3: Frequências de reprovação e aprovação com ressalvas. Brasil, 2024

SEDE-E	N 42 (%)	N 42 (%)	N42 (%)	N42 (%)
Critério SEDE-E Reprovados	M1	M2	M3	M4
RASS	-	-	1 (0,6%)	2 (1,2%)
Insuficiência Respiratória	-	-	1 (0,6%)	1 (0,6%)
Náusea-Vômito	-	-	-	1 (0,6%)
Critério SEDE-E Aprovados com ressalvas				
Tosse ineficaz	-	-	-	-
Deglutição ineficaz	-	-	-	-
Voz molhada	27 (16,9%)	24 (15%)	20 (12,5%)	17 (10,6%)
SEDE-T	N22 (%)	N 22 (%)	N22 (%)	N22 (%)

Critério SEDE-T Reprovados	M1	M2	M3	M4
RASS	-	-	-	-
Insuficiência Respiratória	-	-	1 (1,3%)	-
Náusea-Vômito	-	2 (2,6%)	1 (1,3%)	-
Critério SEDE-T Aprovados com ressalvas				
Disfuncionalidade com a Traqueostomia	-	-	-	-
Tosse ineficaz	1 (1,3%)	1 (1,3%)	1 (1,3%)	-
Deglutição ineficaz	-	-	-	-

Fonte: Próprio autor.

O critério que mais fez com que os pacientes fossem aprovados com ressalvas no grupo SEDE-E foi o critério de voz rouca ou molhada, mais da metade dos pacientes foram reprovados neste critério, porém, apresentando uma melhora com o passar do tempo (Tabela 4).

Tabela 4: Grupo SEDE-E decisão final, aprovados ou aprovados com ressalvas nos quatro momentos no critério voz molhada (n=37), Brasil 2024.

Voz Molhada	Decisão n (%)		Q de Cochran	
	Aprovados sem ressalvas	Aprovados com ressalvas	X²	p
Momento 1 ^a	13 (35,1)	24 (64,9)	17,1	0,001
Momento 2 ^b	15 (40,5)	22 (59,5)		
Momento 3 ^a	19 (51,4)	18 (48,6)		
Momento 4 ^{ab}	21 (56,8)	16 (43,2)		

* Momentos com a mesma letra indicam diferenças significativas no pós-teste ajustadas pela correção de Bonferroni, $p < .05$

Fonte: Próprio autor

Sobre a intensidade da sede nos diferentes momentos de avaliação, foram avaliados os pacientes que completaram o protocolo nos quatro momentos. No grupo SEDE-E, a intensidade da sede foi elevada. No momento 1, antes da intervenção, os pacientes relataram uma intensidade de 8,05. Logo na primeira intervenção, observou-se uma queda de 2,07 pontos na intensidade da sede (8,05 – 5,98).

Com as demais intervenções, foi observada uma queda de 3,81 pontos ao comparar a M1 Pré (8,05) com a M4 Pós (4,24). Independente da estratégia utilizada para manejo da sede, a mudança na intensidade da sede foi significativa no grupo SEDE-E. Observa-se uma diminuição significativa entre o M1 Pré e o M4 Pós. O tamanho do efeito foi de 1,29 (d de Cohen).

No grupo SEDE-T, em relação à intensidade da sede, os resultados indicam uma diferença estatisticamente significativa entre as medições pré e pós-

intervenção, com um grande efeito observado. No M1, a intensidade era de 7,09, diminuindo para 2,76 no M4.

Tabela 5: Avaliação temporal da intensidade da sede no grupo SEDE-E e SEDE-T, pré e pós intervenção. Brasil, 2024.

	Tempo	Intensidade da sede pré SEDE-E	Intensidade da sede pós SEDE-E	Intensidade da sede pré SEDE-T	Intensidade da sede pós SEDE-T
Média	M1	8,05	5,98	7,09	4,14
	M2	6,95	5,41	5,22	3,44
	M3	6,78	4,71	4,53	3,12
	M4	6,18	4,24	4,56	2,76
Desvio-padrão	M1	2,35	2,73	2,45	2,40
	M2	2,61	2,85	2,84	3,07
	M3	3,04	3,01	3,04	3,04
	M4	3,25	2,93	3,31	2,93

Fonte: Próprio autor

Tabela 6 – Intensidade da sede antes e após a administração de métodos de alívio nos quatro momentos, de acordo com o grupo (Extubados e traqueostomizados) (n = 55). Brasil, 2024

Grupo	n	Intensidade Inicial	Intensidade Final	Diferença Média	p-valor ¹	Dimensão do Efeito ²
Sede-E	38	8,16	4,24	3,92	<0,001	1,29
Sede-T	17	6,88	2,76	4,12	<0,001	1,18

¹ Teste t de Student para amostras pareadas ² d de Cohen

Fonte: Próprio autor.

Embora o N não tenha alcançado o tamanho estimado pelo cálculo amostral, uma análise de poder pós-estudo utilizando técnica de reamostragem com repetição (bootstrap) revelou que os resultados ainda mantêm significância estatística, indicando um poder de 73,4% para pacientes extubados. Para a amostra em pacientes traqueostomizados, a alta taxa de aprovação sem ressalvas (87,5% a 93,8%) não propiciou variabilidade nos dados para a realização de teste estatístico.

Discussão

Este é o primeiro estudo a avaliar dois protocolos inéditos, para o manejo de um sintoma muitas vezes subestimado em pacientes críticos, desenvolvidos a partir de uma pesquisa metodológica e agora aplicados na prática clínica. Os protocolos têm como objetivo reduzir o tempo de jejum absoluto de líquidos dos pacientes recém-extubados e traqueostomizados pela avaliação de critérios de segurança e permitindo o oferecimento de estratégias, que se mostraram eficazes na diminuição da intensidade da sede. Os protocolos SEDE-E E SEDE-T também se mostraram sensíveis para identificar aprovação e reprovação de critérios de risco, abrindo

portas para o uso de intervenções inovadoras que podem ser adotadas por enfermeiros e por toda a equipe multiprofissional nas UTIs.

A conduta conservadora em relação ao tempo de jejum preconizado pelas instituições em geral para pacientes recém extubados dá-se como medida preventiva contra complicações como broncoaspiração. É prática adotada pelas equipes que coordenam a assistência ao paciente crítico em UTI o estabelecimento de protocolos de jejum oral prolongado após a extubação, que variam de 6 a 24 horas. No entanto, um estudo com 202 pacientes em UTI após extubação demonstrou que esse período prolongado não é necessário para a deglutição segura (Martha *et al.*, 2024; Leder *et al.*, 2019). Os resultados da avaliação do uso do protocolo SEDE-E no presente estudo demonstrou que é possível diminuir esse tempo para o manejo da sede com critérios de segurança baseados em evidências.

A literatura traz estudos sobre protocolos que segurança, mas com características e objetivos diferentes dos estudados nesta pesquisa. Um Ensaio Clínico Randomizado (ECR) em UTI utilizou critérios de segurança nível de consciência, proteção das vias aéreas, e náusea e vômito, conforme proposto por Nascimento *et al.*, 2014 para pacientes em recuperação anestésica, utilizando como estratégia água morna em pacientes no pós-operatório de cirurgia cardíaca após extubação em UTI. Houve diminuição significativa na intensidade da sede, com base na mudança na média de 7,4 pré-intervenção para 5,1 pós-intervenção. Três pacientes foram excluídos da análise por não terem sido aprovados nos critérios do estudo, sendo considerados como portadores de disfagia, os pacientes incluídos na pesquisa apresentaram uma porcentagem de reprovações semelhante à observada neste estudo (Liang *et al.*, 2022).

Pacientes críticos, especialmente os que permanecem longos períodos em VM, apresentam alta incidência de disfagia após a extubação, com taxas de até 86,71% na primeira hora, reduzindo para 43,35% após 24 horas (Luo *et al.*, 2024). Essa diminuição progressiva da disfagia ao longo do tempo pode justificar o aumento da aprovação sem ressalvas durante a aplicação do protocolo SEDE-E, mesmo que o período de avaliação neste estudo tenha sido menor.

Uma revisão sistemática e meta-análise revelou uma taxa global de disfagia pós-extubação de 36% (Yu *et al.*, 2024), enquanto outro estudo identificou fatores de risco, como o uso do tubo endotraqueal por mais de 72 horas, idade superior a 65 anos, escore APACHE II ≥ 15 e o uso de tubo gástrico por mais de 72 horas (Chen *et*

al., 2023). Nesta pesquisa, foram avaliados apenas pacientes que permaneceram entubados por mais de 48 horas, o que os coloca no grupo de risco para disfagia, com o objetivo de avaliar a sensibilidade do protocolo em identificar critérios de segurança não alcançados por esses pacientes.

Apesar da melhora clínica e descontinuação da VM, muitos profissionais hesitam em oferecer alimentos sólidos e líquidos via oral devido ao risco de disfagia (Martha *et al.*, 2024). Existem diversos protocolos para avaliação de disfagia em pacientes recém-extubados, sendo um dos mais utilizados o *Yale Swallow Protocol*. Este protocolo avalia a cognição, o mecanismo oral e realiza um teste de deglutição com 90 ml de água. É recomendado para pacientes traqueostomizados, com adaptações, interrompendo o teste se o paciente não conseguir ingerir a quantidade total de água ou apresentar tosse durante o processo (Leder & Suiter, 2014). No entanto, uma crítica importante ao protocolo é o volume elevado de água utilizado no teste.

Outro protocolo semelhante é o *Postextubation Dysphagia Screening Tool*, validado para manejo da disfagia em pacientes com intubação prolongada (>48 horas). Ele avalia o nível de alerta, o padrão respiratório e realiza um teste experimental de deglutição, sendo aplicado até 24 horas após a extubação, mas não é recomendado para pacientes traqueostomizados (Johnson *et al.*, 2018). O *Bernese ICU Dysphagia Algorithm* avalia a capacidade de reiniciar a dieta até três horas após a extubação. O protocolo inclui uma verificação da prontidão para deglutição, um questionário neurológico e um teste com 100 ml de água. Sua limitação, mais uma vez, está no alto volume de água utilizado e na ênfase na reintrodução alimentar (Zuercher, Dziewas, Schefold, 2020).

O *Guss-ICU* é utilizado para rastrear disfagia em pacientes recém-extubados 24 horas após a extubação. O protocolo inclui um questionário neurológico e clínico bucal, além de um teste de deglutição sequencial com volumes variados de água (3, 5, 10, 20 e 50 ml). As limitações incluem o tempo de início após a extubação, pois mantém o paciente em jejum hídrico absoluto por 24 horas, prolongando seu período de desconforto pela sede, além do volume total de água (Christensen; Trapl, 2018).

No entanto, todos esses protocolos apresentam como limitações o uso de grandes volumes de água, o que coloca os pacientes em risco, e a falta de estratégias para aliviar precocemente a sede, especialmente em pacientes recém-extubados ou traqueostomizados. Como consequência desses fatores, pacientes

permanecem em jejum oral prolongado, algo comum nas terapias intensivas, levando à angústia, agitação e até delírio devido à restrição hídrica e à sede não tratada.

No presente estudo, o critério que mais contribuiu para que os pacientes fossem aprovados com ressalvas no grupo SEDE-E foi a presença de voz rouca ou molhada. Observou-se uma melhora na qualidade da voz ao longo dos momentos de aplicação do protocolo. Esse critério é comumente utilizado por fonoaudiólogos para o rastreamento da disfagia pós-extubação em pacientes de UTI. Em um estudo transversal, pacientes foram avaliados até 24 horas após a extubação, e encontrou-se que 94,12% ($p < 0,001$) já apresentavam voz adequada no rastreamento da disfagia (Rodrigues *et al.*, 2023). Embora a proposta de avaliação do critério "voz molhada" no protocolo SEDE-E se inicie de forma mais precoce, sua inclusão como critério de segurança demonstra o foco em propor avaliações baseadas em evidências e com potencial de atuar como medida de proteção para o paciente.

O manejo e a atenção à sede em pacientes intubados e recém-extubados são abordados na literatura, mas a atenção ao paciente traqueostomizado ainda é limitada. Um estudo prospectivo observacional que investigou a viabilidade de dispositivos de rastreamento ocular em pacientes não verbais e ventilados invasivamente na UTI identificou que 69% desses pacientes relataram sede. A maioria da amostra era composta por pacientes traqueostomizados (82,2%) (Ull *et al.*, 2021). O presente estudo também incluiu pacientes traqueostomizados, que frequentemente não recebem a atenção necessária quando se queixam de sede, e observou-se uma redução significativa na sensação de sede nesse grupo após terem sido aprovados, com e sem ressalvas, no protocolo.

Observou-se que as estratégias frias e mentoladas utilizadas no presente estudo permitiram a redução significativa da intensidade da sede nos dois grupos de pacientes, corroborando evidências em diversos cenários.

Um estudo quase experimental demonstrou uma diminuição significativa ($p < 0,001$) na intensidade da sede, que passou de 5,28 para uma pontuação de 3,52 após a intervenção. Esses pacientes críticos receberam hidratante labial, elixir bucal de água de hortelã-pimenta e spray de vitamina C (Tantaewy; Sayed; Mostafa, 2024).

Nesta pesquisa, a intervenção com ressalvas permitiu o uso de spray mentolado e hidratante labial mentolado conforme preconizado pelos protocolos

SEDE-E e SEDE-T , que também se mostraram efetivos no alívio da sede. Outro ECR comparou a aplicação de cotonetes molhados na boca no grupo de controle com a pulverização de água gelada estéril na boca no grupo experimental. As intervenções ocorreram após o despertar pós-operatório e extubação, com repetições em intervalos de 0,5, 2, 4 e 6 horas, totalizando quatro intervenções por paciente, de maneira semelhante à presente pesquisa. Os resultados mostraram que o grupo experimental teve pontuações de sede significativamente menores e escores de conforto oral mais altos em comparação ao grupo controle ($P < 0,01$). Isso indica que o uso de spray de água gelada pode efetivamente aliviar a sede e melhorar o conforto oral de pacientes de UTI, além de facilitar o trabalho de enfermagem (Lian *et al.*, 2024).

Uma coorte prospectiva comparou dois grupos que trataram a sede em crianças em jejum na UTI. No grupo intervenção, foi utilizado spray mentolado e, no grupo controle, spray de água gelada. Este estudo sugeriu que o spray mentolado pode ser mais eficaz na redução do sofrimento causado pela sede, aumentar a umidade da mucosa oral e reduzir a sensação de sede (Ma *et al.*, 2023).

Outro ECR aplicou spray intraoral de água fria em pacientes submetidos à cirurgia abdominal no pós-operatório em UTI. Utilizou os critérios para seleção do grupo intervenção semelhantes a esta pesquisa: nível de consciência, reflexos de deglutição, tosse, náuseas e vômitos. Observaram que a gravidade da sede no grupo experimental foi estatisticamente significativamente menor do que no grupo controle nas horas pós-operatórias 1, 8 e 16 ($p < 0,01$). No entanto, esses pacientes não receberam suporte de ventilação mecânica (Gungor *et al.*, 2024).

Além dessa atenção e aplicação de critérios de segurança para os pacientes traqueostomizados, este estudo mostrou-se efetivo, com tamanho de efeito grande, em relação à diminuição da intensidade da sede, independentemente da intervenção aplicada, seja com spray mentolado e hidratante ou picolé de gelo de hidratante labial. Esses resultados sustentam a possibilidade de aplicação de duas ferramentas baseadas em critérios de segurança para enfermeiros atuantes em UTI, que frequentemente lidam com queixas relacionadas à sede na rotina de cuidados a essa população.

A adoção de protocolos que avaliam os critérios de segurança e, assim, permitem a liberação do uso de estratégias efetivas e com baixo volume representa uma mudança importante de paradigma no cuidado ao paciente crítico com sede.

SEDE-E e SEDE-T representam uma ponte entre a identificação desse sintoma e seu possível tratamento de forma precoce, algo impensável na grande maioria das UTIs até muito recentemente.

Este estudo apresenta como limitação o seu desenho quase experimental, sem a presença de um grupo controle com randomização, o que limita a possibilidade de generalizações. No entanto, a análise estatística subsequente revelou que a amostra foi significativa para demonstrar a eficácia das estratégias adotadas.

Conclusão

Este estudo evidenciou que a utilização dos dois protocolos permitiu a aplicação precoce, anterior às seis horas praticadas na UTI, de métodos de alívio sem ressalvas em quase a totalidade dos pacientes traqueostomizados desde a primeira avaliação. Nos pacientes recém-extubados, a partir da segunda hora após a extubação, aproximadamente metade dos pacientes já foi avaliada sem ressalvas, mas todos puderam receber algum método de alívio já na primeira avaliação.

Os principais fatores que influenciaram o tempo de aprovação foram: insuficiência respiratória, náusea e vômito (principal causa de reprovação nos momentos três e quatro) e voz rouca ou molhada, que causou reprovação em mais da metade dos pacientes do grupo SEDE-E, mas com melhora ao longo do tempo. Tosse eficaz levou a aprovações com ressalvas, enquanto deglutição ineficaz e problemas com a cânula de traqueostomia não ocasionaram reprovações no grupo SEDE-T.

Embora sem um desenho com grupo controle, observou-se a redução significativa da sede global nos pacientes que receberam alguma estratégia prevista nos protocolos.

Ficou evidenciada a relevância de protocolos adequados para o manejo da sede e da disfagia em pacientes recém-extubados e traqueostomizados, áreas que ainda carecem de atenção específica nas UTIs. Embora os protocolos existentes sejam amplamente utilizados para avaliar a deglutição segura, eles apresentam limitações, principalmente no que diz respeito ao volume de água utilizado nos testes e à dificuldade de aplicar essas estratégias em pacientes traqueostomizados.

Os resultados demonstram que é possível aliviar a sensação de sede em recém-extubados e traqueostomizados com critérios de avaliação bem definidos e

de fácil aplicação. Com a adoção de medidas adequadas de rastreamento e intervenções precoces, é possível melhorar a recuperação e o bem-estar de pacientes críticos, especialmente aqueles que enfrentam os desafios adicionais da traqueostomia.

A redução significativa da sede nos pacientes, particularmente nos traqueostomizados, que frequentemente são negligenciados quanto ao manejo da sede, reflete a importância de protocolos mais inclusivos e sensíveis às necessidades dessa população vulnerável. Além disso, o estudo reforçou que, mesmo com a melhora clínica e a retirada da ventilação mecânica, muitos profissionais ainda hesitam em oferecer líquidos por via oral devido ao risco de disfagia. Isso sublinha a necessidade de uma abordagem mais equilibrada, que não apenas avalie a segurança da deglutição, mas também considere o conforto e a qualidade de vida dos pacientes, aliviando sintomas como a sede.

Recomenda-se a continuidade de estudos com amostras maiores e metodologias robustas para confirmar os achados e permitir a generalização dos resultados, além de integrar essas intervenções de maneira sistemática no cuidado diário dos pacientes em UTI.

Referências

ALBRECHT, S.; NUSSER-MÜLLER-BUSCH, R. Multiple Einflussfaktoren bei Dysphagie. **Medizinische Klinik - Intensivmedizin und Notfallmedizin**, v. 119, p. 56–62, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00063-023-01075-y>. Acesso em: 14 set. 2024.

AZARA DE OLIVEIRA, Eric *et al.* TRAQUEOSTOMIA E A PREDISPOSIÇÃO À DISFAGIA. **RECIMA21 - Revista Científica Multidisciplinar - ISSN 2675-6218**, [S. l.], v. 4, n. 6, p. e463310, 2023. DOI: 10.47820/recima21.v4i6.3310. Disponível em: <https://recima21.com.br/index.php/recima21/article/view/3310>. Acesso em: 9 out. 2024.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Dispõe sobre pesquisa envolvendo seres humanos. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2012.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016. Dispõe sobre as pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2016.

CHEN, J. *et al.* Prediction models for dysphagia in intensive care unit after mechanical ventilation: a systematic review and meta-analysis. **The Laryngoscope**,

6 ago. 2023. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mdl-37543979>. Acesso em: 14 set. 2024.

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: 13 out. 2024.

DES JARLAIS, D. C.; LYLES, C.; CREPAZ, N.; TREND GROUP. *TREND Statement: Transparent Reporting of Evaluations with Nonrandomized Designs*. American Journal of Public Health, v. 94, n. 3, p. 361-366, 2004. Disponível em: <http://www.cdc.gov/trendstatement/>. Acesso em: 30 Jan. 2025.

FALEIROS, I. B. **Elaboração de protocolo de segurança baseado em evidências para o manejo da sede em pacientes pós-extubados e traqueostomizados**. 2023. 106 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2023.

FLIM, M. *et al.* Thirst in adult patients in the intensive care unit: A scoping review. **Intensive and Critical Care Nursing**, v. 86, p. 103787–103787, 1 fev. 2025. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0964339724001721?via%3Dihub>. Acesso em 02 Out. 2024.

GUNGOR, S. *et al.* Effects of cold spray on thirst, frequency of oral care, and pain of general surgery intensive care unit patients. **Scientific Reports**, v. 14, n. 1, 1 maio 2024. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41598-024-58199-0>. Acesso em: 14 set. 2024.

LEDER, S. B. *et al.* Evaluation of Swallow Function Post-Extubation: Is It Necessary to Wait 24 Hours? **Annals of Otology, Rhinology & Laryngology**, v. 128, n. 7, p. 619–624, 6 mar. 2019. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0003489419836115>. Acesso em: 09 Out. 2024

LEDER, S. B.; SUITER, D. M. **The Yale Swallow Protocol**. Cham: Springer, 2014. Disponível em: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-05113-0>. Acesso em: 18 out. 2024.

LENHARD, W. & LENHARD, A. (2022). *Computation of effect sizes*. Retrieved from: https://www.psychometrica.de/effect_size.html. Psychometrica. DOI: 10.13140/RG.2.2.17823.92329

LIAN, R. *et al.* The effect of ice-cold water spray following the model for symptom management on postoperative thirst in patients admitted to intensive care unit: a randomized controlled study. **Intensive and Critical Care Nursing**, v. 81, p. 103571, abr. 2024. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0964339723001891?via%3Dihub>. Acesso em: 9 set. 2024.

LIANG, T. *et al.*. Oral Hydration 1 Hour After Extubation Is Safe And Effective In Cardiac Surgery Patients: a randomized trial. **Research Square**, [S.L.], 9 mar. 2022. Disponível em: <https://europepmc.org/article/ppr/ppr466146>. Acesso em: 23 Out. 2022.

LIN, R. *et al.* Prevalence of and risk factors for thirst in the intensive care unit: an observational study. **Journal of Clinical Nursing**, 23 fev. 2022. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10078651/>. Acesso em: 05 set. 2024.

LUO, X. *et al.* Incidence and factors associated with dysphagia in intensive care unit patients 24 h after extubation. **Nursing in Critical Care**, mar. 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/nicc.13026>. Acesso em: 09 Out. 2024.

MA, F. *et al.* Effect of sterile ice water versus menthol spray on thirst symptoms of fasted children in the intensive care unit: A prospective cohort study. **Medicine**, v. 102, n. 12, p. e33315–e33315, 24 mar. 2023. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10036011/>. Acesso em 04 Nov. 2024.

MARTHA, A. *et al.* Evaluación del riesgo de disfagia orofaríngea postextubación en terapia intensiva. **Medicina Crítica**, v. 37, n. 8, p. 638–645, 12 abr. 2024. Disponível em: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=115220>. Acesso em: 29

NAKAYA, T. G. *et al.* Pre-absorptive satiety: relevance of anticipatory mechanisms care for patients with thirst. **Texto & Contexto - Enfermagem**, v. 33, 2024. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/fdzvk6qmQn45mWTzKMhm6wB/>. Acesso em: 30 Jan. 2025.

NASCIMENTO, L. A. *et al.*. Elaboração do Protocolo de Segurança para o Manejo da Sede no Pós Operatório Imediato. **Rev Esc Enferm Usp**, [S.L.], v. 5, n. 48, p.834-43, jul. 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/hyvtv89S7yQPvRfKpP5r8h7w/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 28 out. 2022.

NASCIMENTO, L. A. DO *et al.* Advances in the Management of Perioperative Patients' Thirst. **AORN Journal**, v. 111, n. 2, p. 165–179, 29 jan. 2020. Disponível em: <https://aornjournal.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/aorn.12931>. Acesso em 21 Out. 2024.

NASCIMENTO, S.; BEATRIZ, A.; MURILO JOSÉ FERNANDES. Indicações de traqueostomia em uma unidade de terapia intensiva. **Arquivos de Ciências da Saúde**, v. 30, n. 1, 30 mar. 2022. Disponível em: <https://ahs.famerp.br/index.php/ahs/article/view/176>. Acesso em: 23 oct. 2024.

OYAMA, Y. *et al.* **Critically ill patients' experiences of discomfort and comfort in the intensive care unit: A qualitative descriptive study.** Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mdl-39304405>. Acesso em: 02 Out. 2024.

RODRIGUES, M. j. *et al.* Características preditoras da deglutição segura de pacientes pós-extubados em um hospital de urgência e emergência. **Revista Goiana de Medicina**, Goiânia, GO, n. 64, p. 10–19, 2023. Disponível em: <https://amg.org.br/osj/index.php/RGM/article/view/24..> Acesso em: 6 nov. 2024.

SALTNES-LILLEGÅRD, C. *et al.* Self-reported symptoms experienced by intensive care unit patients: a prospective observational multicenter study. **Intensive Care Medicine**, v. 49, n. 11, p. 1370–1382, out. 2023. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00134-023-07219-0>. Acesso em: 04 jun. 2024.

SASSI, F. C. *et al.* Characteristics of postintubation dysphagia in ICU patients in the context of the COVID-19 outbreak: A report of 920 cases from a Brazilian reference center. **PLOS ONE**, v. 17, n. 6, p. e0270107, 16 jun. 2022. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9202872/#pone.0270107.ref024>. Acesso em 13 Nov. 2024.

SATO, K.; OKAJIMA, M.; TANIGUCHI, T. Association of persistent intense thirst with delirium among critically ill patients: a multicenter retrospective study. **Critical Care Medicine**, v. 52, n. 7, p. 1197–1203, jul. 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000006107>. Acesso em: 14 set. 2024. set. 2024.

TANTAEWY, N.; SAYED, M.; MOSTAFA, M. Effect of an Intervention Bundle on Thirst Intensity among Intensive Care Unit Patients. **Original Article Egyptian Journal of Health Care**, v. 15, n. 3, 2024. Disponível em: https://journals.ekb.eg/article_380128_178e44afdd33d9d8c0bce244c8073791.pdf. Acesso em 02 Nov. 2024.

ULL, C. *et al.* Approach to the basic needs in patients on invasive ventilation using eye-tracking devices for non-verbal communication. **Artificial Organs**, v. 46, n. 3, 18 out. 2021. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/aor.14082>. Acesso em 06 Nov. 2024.

VONSTEIN, M. *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, jan. 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30600225/>. Acesso em: 20 Set. 2024.

WU, H.-S. *et al.* [The Comparative Effectiveness of Using Cold Water Oral Spray and Cold Saline Oral Spray for Thirst Relief in Patients With Endotracheal Intubation in the Intensive Care Unit]. **Hu Li Za Zhi**, p. 33–42, 2024. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mdl-38817135>. Acesso em 02 Out. 2024.

ZHANG, W. *et al.* Symptom management to alleviate thirst and dry mouth in critically ill patients: a randomised controlled trial. **Australian Critical Care**, v. 35, n. 2, p. 123-129, mar. 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.aucc.2021.04.002>. Acesso em: 05 set. 2024.

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. 554–100 556, 2020. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00134-020-05937-3>. Acesso em: 13 out. 2024.

7 CONCLUSÕES / CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em conclusão, este estudo demonstra de forma contundente que o manejo eficaz da sede em pacientes críticos, especialmente aqueles intubados e traqueostomizados, não é apenas possível, mas fundamental para melhorar o conforto e a qualidade de vida desses pacientes. Os resultados do presente estudo confirmam que, ao empregar intervenções seguras e baseadas em evidências, como sprays mentolados e picolés, é possível reduzir de maneira significativa a sensação de sede, proporcionando alívio imediato sem comprometer a segurança clínica. Além disso, o estudo enfatiza a relevância de intervenções precoces, muito antes das seis horas habituais nas UTIs, o que mostra a viabilidade de promover alívio quase imediato desde a primeira avaliação dos pacientes. Nos traqueostomizados, a maioria recebeu métodos de alívio da sede aplicados sem restrições desde a primeira avaliação (M1). Nos pacientes recém-extubados, cerca de metade foi avaliada sem restrições a partir da segunda hora após a extubação, com aprovações sem ressalvas crescentes conforme as intervenções aplicadas.

Os principais fatores que influenciaram o tempo de aprovação foram: insuficiência respiratória, náusea e vômito (principal causa de reprovação nos momentos três e quatro) e voz rouca ou molhada, que causou reprovação em mais da metade dos pacientes do grupo SEDE-E, mas com melhora ao longo do tempo. Tosse eficaz levou a aprovações com ressalvas, enquanto deglutição ineficaz e problemas com a cânula de traqueostomia não ocasionaram reprovações no grupo SEDE-T.

A implementação de protocolos claros e bem definidos, como os utilizados neste estudo, reforça a importância de uma abordagem sistemática para o manejo da sede e da disfagia em pacientes críticos. Embora existam protocolos amplamente utilizados para avaliar a deglutição segura, as limitações desses métodos em pacientes traqueostomizados e a dificuldade de manejar volumes de líquidos de forma segura ainda representam um grande desafio nas UTIs. O estudo deixa claro que, com a aplicação de métodos simples e de fácil implementação, é possível aliviar a sede de forma eficaz, mesmo em pacientes com condições complexas como a traqueostomia. Isso abre portas para um cuidado mais humano e centrado nas necessidades do paciente, sem comprometer sua segurança.

O alívio precoce da sede é crucial, pois muitos pacientes críticos, especialmente os traqueostomizados, são frequentemente negligenciados nesse

aspecto, uma vez que os profissionais de saúde, muitas vezes, hesitam em administrar líquidos por via oral devido ao risco de disfagia. No entanto, os achados deste estudo sugerem que, ao considerar protocolos de avaliação mais inclusivos e específicos, é possível oferecer um manejo da sede que, além de seguro, também melhora o bem-estar dos pacientes. Essa abordagem mais equilibrada, que leva em consideração tanto a segurança da deglutição quanto o conforto do paciente, sublinham a necessidade de repensar práticas clínicas nas UTIs, adotando uma visão mais holística do cuidado intensivo.

Ademais, o estudo reflete a importância de uma mudança paradigmática no manejo de pacientes em estados críticos, onde a sede e o desconforto associado muitas vezes são negligenciados em face de preocupações com a segurança e a estabilidade clínica. A capacidade de aliviar a sede e melhorar o conforto dos pacientes não deve ser vista como um luxo, mas como uma parte integral do cuidado de qualidade. O estudo também sublinha a necessidade urgente de mais pesquisas com amostras maiores e metodologias robustas para validar e generalizar os resultados encontrados, garantindo que essas práticas sejam incorporadas de maneira sistemática no cuidado diário de pacientes em UTI. Ao integrar intervenções eficazes de manejo da sede nas rotinas de cuidados intensivos, será possível melhorar não só a recuperação clínica, mas também a experiência do paciente, reduzindo seu sofrimento e promovendo uma recuperação mais tranquila e humana.

Portanto, os achados deste estudo não apenas destacam a importância de um manejo adequado e precoce da sede, mas também apelam para a necessidade de revisão e implementação de protocolos mais sensíveis e inclusivos para pacientes críticos, especialmente aqueles com traqueostomias, que frequentemente enfrentam desafios adicionais em seu tratamento. O manejo eficaz da sede, aliado à avaliação precisa da deglutição, não só contribui para a segurança do paciente, mas também pode ser uma ferramenta poderosa na melhoria do conforto e da qualidade de vida desses indivíduos vulneráveis.

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, set. 2020. Disponível em: <https://journals-sagepub-com.ez78.periodicos.capes.gov.br/doi/full/10.1177/0260106020916972>. Acesso em: 01 jun. 2024.

ALBRECHT, S.; NUSSER-MÜLLER-BUSCH, R. Multiple Einflussfaktoren bei Dysphagie. **Medizinische Klinik - Intensivmedizin und Notfallmedizin**, v. 119, p. 56–62, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00063-023-01075-y>. Acesso em: 14 set. 2024.

AMATHIEU, R. *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, out. 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/bja/aes21026>. Acesso em 01 Out. 2024.

ARAI, S.; STOTTS, N.; PUNTILLO, K. Thirst in critically ill patients: from physiology to sensation. **American Journal of Critical Care**, v. 22, n. 4, p. 328–335, jul. 2013.

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, nov. 2019. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2072-6643/11/12/2864>. Acesso em: 01 jun. 2024.

ARMSTRONG, L. E. *et al.* Progression of human subjective perceptions during euhydration, mild dehydration, and drinking. **Physiology & Behavior**, v. 229, p. 113211, fev. 2021. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0031938420305254?via%3Dihub>. Acesso em: 01 Out. 2024.

ARONI, P. *et al.* 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, 30 dez. 2019. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/jocn.15138>. Acesso em 18 Out. 2024.

AZARA DE OLIVEIRA, Eric *et al.* TRAQUEOSTOMIA E A PREDISPOSIÇÃO À DISFAGIA. **RECIMA21 - Revista Científica Multidisciplinar - ISSN 2675-6218**, [S. l.], v. 4, n. 6, p. e463310, 2023. DOI: 10.47820/recima21.v4i6.3310. Disponível em: <https://recima21.com.br/index.php/recima21/article/view/3310>. Acesso em: 9 out. 2024.

BRANDÃO, C. *et al.* Efeitos da utilização do carboidrato sobre a sede no pré-operatório: ensaio clínico randomizado. **Revista Brasileira De Enfermagem**, v. 75, n. 5, 1 jan. 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/5BjyxwCx35xvNQwqgH7kMwC/?lang=pt>. Acesso em 18 Out 2024.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Dispõe sobre pesquisa envolvendo seres humanos. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2012.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016. Dispõe sobre as pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2016.

CHANDLER, J. *et al.* Capítulo I: introdução. In: HIGGINS, J. P. T. *et al.* (editores). **Manual Cochrane para revisões sistemáticas de intervenções**. versão 6.3. Cochrane, 2022. Disponível em: <www.training.cochrane.org/handbook>.

CHEN, J. *et al.* Prediction models for dysphagia in intensive care unit after mechanical ventilation: a systematic review and meta-analysis. **The Laryngoscope**, 6 ago. 2023. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mdl-37543979>. Acesso em: 14 set. 2024.

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: 13 out. 2024.

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**, fev. 2021. Disponível em: [https://www.jopan.org/article/S1089-9472\(20\)30310-5/abstract](https://www.jopan.org/article/S1089-9472(20)30310-5/abstract). Acesso em 18 Out. 2024.

DES JARLAIS, D. C.; LYLES, C.; CREPAZ, N.; TREND GROUP. *TREND Statement: Transparent Reporting of Evaluations with Nonrandomized Designs*. American Journal of Public Health, v. 94, n. 3, p. 361-366, 2004. Disponível em: <http://www.cdc.gov/trendstatement/>. Acesso em: 30 Jan. 2025.

ECCLES, R. *et al.* Cold pleasure. Why we like ice drinks, ice-lollies and ice cream. **Appetite**, v. 71, p. 357–360, dez. 2013. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0195666313003930#:~:text=The%20stimulation%20of%20oral%20cold,of%20oral%20cooling%20influencing%20thirst>. Acesso em: 01 Out. 2024.

FALEIROS, I. B. **Elaboração de protocolo de segurança baseado em evidências para o manejo da sede em pacientes pós-extubados e traqueostomizados**. 2023. 106 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2023.

FLIM, M. *et al.* Thirst in adult patients in the intensive care unit: A scoping review. **Intensive and Critical Care Nursing**, v. 86, p. 103787–103787, 1 fev. 2025. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0964339724001721?via%3Dihub>. Acesso em 02 Out. 2024.

FORD, C. *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, 1 jul. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.4037/ajcc2020841>. Acesso em 01 Out. 2024.

GARCIA, A. K. A. *et al.* Agradabilidade do pacote mentolado no alívio da sede no pós-operatório imediato. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 10, n. 5, p. 2157–2162, 2018. Disponível em: <https://www.acervosaude.com.br/doc/REAS418.pdf>. Acesso em: 05 set. 2024.

GARCIA, A. K. A. *et al.* Goma de mascar mentolada no manejo da sede pré-operatória: ensaio clínico randomizado. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 27, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/FswWfBZTyynCJbzXCqDwXfG/>. Acesso em 18 Out. 2024.

GIZOWSKI, C.; BOURQUE, C. W. The neural basis of homeostatic and anticipatory thirst. **Nature Reviews Nephrology**, v. 14, n. 1, p. 11–25, 13 nov. 2017. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/nrneph.2017.149#citeas>. Acesso em: 01 Out. 2024.

GUNGOR, S. *et al.* Effects of cold spray on thirst, frequency of oral care, and pain of general surgery intensive care unit patients. **Scientific Reports**, v. 14, n. 1, 1 maio 2024. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41598-024-58199-0>. Acesso em: 14 set. 2024.

JAMNANI, A. N. *et al.* Predictive performance of SOFA (Sequential Organ Failure Assessment) and qSOFA (quick Sequential Organ Failure Assessment) for in-hospital mortality in ICU patients with COVID-19 of referral center in the north of Iran: a retrospective study. **Annals of Medicine & Surgery**, v. 85, n. 11, p. 5414-5419, set. 2023. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health). Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10617872/>. Acesso em: 13 nov. 2023.

JOHNSON, K. L. *et al.* Validation of a Postextubation Dysphagia Screening Tool for Patients After Prolonged Endotracheal Intubation. **American Journal Of Critical Care**, [S.L.], v. 27, n. 2, p. 89-96, mar. 2018. AACN Publishing. <http://dx.doi.org/10.4037/ajcc2018483>. Disponível em: <https://aacnjournals.org/ajconline/article/27/2/89/4147/Validation-of-a-Postextubation-Dysphagia-Screening>. Acesso em: 23 Out. 2022.

LATORRE, R. *et al.* A Cool Channel in Cold Transduction. **Physiology**, v. 26, n. 4, p. 273–285, ago. 2011. Disponível em: https://journals.physiology.org/doi/full/10.1152/physiol.00004.2011?rfr_dat=cr_pub++0pubmed&url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori%3Arid%3Aacrossref.org. Acesso em: 01 Out. 2024.

LEDER, S. B.; SUITER, D. M. **The Yale Swallow Protocol**. Cham: Springer, 2014. Disponível em: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-05113-0>. Acesso em: 18 out. 2024.

LIAN, R. et al. The effect of ice-cold water spray following the model for symptom management on postoperative thirst in patients admitted to intensive care unit: a randomized controlled study. **Intensive and Critical Care Nursing**, v. 81, p. 103571, abr. 2024. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0964339723001891?via%3Dihub>. Acesso em: 9 set. 2024.

LIANG, T. et al. Oral Hydration 1 Hour After Extubation Is Safe And Effective In Cardiac Surgery Patients: a randomized trial. **Research Square**, [S.L.], 9 mar. 2022. Disponível em: <https://europepmc.org/article/ppr/ppr466146>. Acesso em: 23 Out. 2022.

LIN, R. et al. Prevalence of and risk factors for thirst in the intensive care unit: an observational study. **Journal of Clinical Nursing**, 23 fev. 2022. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10078651/>. Acesso em: 05 set. 2024.

LEDER, S. B. et al. Evaluation of Swallow Function Post-Extubation: Is It Necessary to Wait 24 Hours? **Annals of Otology, Rhinology & Laryngology**, v. 128, n. 7, p. 619–624, 6 mar. 2019. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0003489419836115>. Acesso em: 09 Out. 2024.

LUO, X. et al. Incidence and factors associated with dysphagia in intensive care unit patients 24 h after extubation. **Nursing in Critical Care**, mar. 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/nicc.13026>. Acesso em: 09 Out. 2024.

MANDELBLAT-CERF, Y. et al. Bidirectional Anticipation of Future Osmotic Challenges by Vasopressin Neurons. **Neuron**, v. 93, n. 1, p. 57–65, jan. 2017. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0896627316308595>. Acesso em: 01 Out. 2024.

MARTHA, A. et al. Evaluación del riesgo de disfagia orofaríngea postextubación en terapia intensiva. **Medicina Crítica**, v. 37, n. 8, p. 638–645, 12 abr. 2024. Disponível em: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=115220>. Acesso em: 29 set. 2024.

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. Acesso em: 13 out. 2024.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Diretrizes metodológicas: elaboração de diretrizes clínicas. 2nd ed. Ministério da Saúde; 2023. Disponível em: https://www.gov.br/conitec/ptbr/midias/artigos_publicacoes/diretrizes/diretrizes-metodologicas-elaboracao-dediretrizes-clinicas-2020.pdf

NAM, K. H. et al. Mechanical ventilation practices in Asian intensive care units: a multicenter cross-sectional study. **Journal of Critical Care**, v. 79, p. 154452, fev. 2024. Disponível em:

https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0883944123002010?casa_token=wpa0tZkX2SYAAAAA

Acesso em: 27 jan. 2024.

NAKAYA, T. G. et al. Pre-absorptive satiety: relevance of anticipatory mechanisms care for patients with thirst. **Texto & Contexto - Enfermagem**, v. 33, 2024. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/fdzvk6qmQn45mWTzKMhm6wB/>. Acesso em: 30 Jan. 2025.

NAKAYA, T. G. et al. Effects of the ice popsicle on vasopressin, osmolality, thirst intensity, and thirst discomfort. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 42, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rngenf/a/RVmyMcyXN6LdDC5qfDGzZ6b/?lang=en#>. Acesso em 02 Out. 2024.

NASCIMENTO, L. A. et al.. Elaboração do Protocolo de Segurança para o Manejo da Sede no Pós Operatório Imediato. **Rev Esc Enferm Usp**, [S.L.], v. 5, n. 48, p.834-43, jul. 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/hytv89S7yQPVrFkPp5r8h7w/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 28 out. 2022.

NASCIMENTO, L. A. DO et al. Advances in the Management of Perioperative Patients' Thirst. **AORN Journal**, v. 111, n. 2, p. 165–179, 29 jan. 2020. Disponível em: <https://aornjournal.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/aorn.12931>. Acesso em 21 Out. 2024.

NEGRO, A. et al. Thirst in patients admitted to intensive care units: an observational study. **Irish Journal of Medical Science**, v. 191, n. 5, p. 2283–2289, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11845-021-02817-7>. Acesso em: 05 set. 2024.

OYAMA, Y. et al. **Critically ill patients' experiences of discomfort and comfort in the intensive care unit: A qualitative descriptive study**. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mdl-39304405>>. Acesso em: 02 Out. 2024.

PIEROTTI, I. et al. Elaboration, validation and reliability of the safety protocol for pediatric thirst management. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 28, e3321, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/Y3KjSpkPQqwJChrh9t7wTM/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 21 out. 2024.

PUNTILLO, K. et al. 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, 4 jun. 2014. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mdl-24894026>. Acesso em: 22 out. 2022.

ROBAYO-AMORTEGUI, H. et al. Fluid dynamics of life: exploring the physiology and importance of water in the critical illness. **Frontiers in Medicine**, v. 11, 30 abr. 2024.

Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38745736/>. Acesso em: 16 set. 2024.

SALTENES-LILLEGÅRD, C. *et al.* Self-reported symptoms experienced by intensive care unit patients: a prospective observational multicenter study. **Intensive Care Medicine**, v. 49, n. 11, p. 1370–1382, out. 2023. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00134-023-07219-0>. Acesso em: 04 jun. 2024.

SATO, K.; OKAJIMA, M.; TANIGUCHI, T. Association of persistent intense thirst with delirium among critically ill patients: a multicenter retrospective study. **Critical Care Medicine**, v. 52, n. 7, p. 1197–1203, jul. 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000006107>. Acesso em: 14 set. 2024.

SOUZA, L. B.; NASCIMENTO, J. R. Impacto do manejo da sede no desfecho de pacientes internados na UTI. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 39, n. 1, p. e65399, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2024.20200065399>. Acesso em: 19 set. 2024.

UTIs BRASILEIRAS. Registro Nacional de terapia intensiva [Internet]. Disponível em: <http://www.utisbrasileiras.com.br/uti-adulto>. Acesso em: 20 Set. 2024.

VINCENT, J. -L. *et al.* The SOFA (Sepsis-related Organ Failure Assessment) score to describe organ dysfunction/failure: On behalf of the Working Group on Sepsis-Related Problems of the European Society of Intensive Care Medicine (see contributors to the project in the appendix). 1996.

VONSTEIN, M. *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, jan. 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30600225/>. Acesso em: 20 Set. 2024.

WU, H.-S. *et al.* [The Comparative Effectiveness of Using Cold Water Oral Spray and Cold Saline Oral Spray for Thirst Relief in Patients With Endotracheal Intubation in the Intensive Care Unit]. **Hu Li Za Zhi**, p. 33–42, 2024. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mdl-38817135>. Acesso em 02 Out. 2024.

XIE, X.-M. *et al.* Factors influencing thirst in ICU patients: A mixed methods systematic review. **Intensive and Critical Care Nursing**, v. 86, p. 103811–103811, 1 fev. 2025. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0964339724001964?casa_token=KQICy5yaoIQAAAAA:s-VZN3VMw9VlzwTifBKWh4OiMD2Ge2Z6sHEjTh4IUVHGwxdecu1reF3qXVpZK7ZJw_ZE27N9qBx7 Acesso em: 29 Set. 2024.

YU, W. *et al.* Incidence of post-extubation dysphagia among critical care patients undergoing orotracheal intubation: a systematic review and meta-analysis. **European**

Journal of Medical Research, v. 29, n. 1, 31 ago. 2024. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC11365263/#CR12>. Acesso em: 9 set. 2024.

ZHANG, W. *et al.* Symptom management to alleviate thirst and dry mouth in critically ill patients: a randomised controlled trial. **Australian Critical Care**, v. 35, n. 2, p. 123-129, mar. 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.aucc.2021.04.002>. Acesso em: 05 set. 2024.

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, 22 jun. 2017. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/nrn.2017.71>. Acesso em: 01 Out. 2024.

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. 554–100 556, 2020. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00134-020-05937-3>. Acesso em: 13 out. 2024.

APÊNDICES

APÊNDICE A: Formulário de coleta SEDE-E

FORMULÁRIO DE COLETA SEDE-E				nº								
DATA: ___/___/___			Horário da coleta:									
BLOCO 1 - CARACTERIZAÇÃO				Codificação								
Nº Prontuário: _____ Iniciais: _____ Idade (anos completos): _____			INICIDADE									
Sexo: 1. () Masculino 2. () Feminino			SEXO									
Especialidade clínica: _____			CLÍNICA									
Hora da Extubação: _____ Fim VNI: _____		Presença de sede? 1 () Sim 2 () Não		SEDE								
BLOCO 2 – VARIÁVEIS PREDITORAS E DESFECHO SECUNDÁRIO												
Tempo de internação hospitalar (em dias): _____			INTER									
Tempo de intubação (em dias): _____ Dia e hora inicial: _____			INTU									
Balanço hídrico das últimas 24 horas ou último período: 1 () positivo 2 () negativo			BH									
Valor natremico (sódio) do dia: _____			NA									
Uso de anticolinérgicos nas últimas 24 horas? 1 () sim 2 () não			ANTICOL									
Uso de opioides nas últimas 24 horas? 1 () sim: qual/mg _____ 2 () não			OPIOIDES									
Necessitou de reintubação? 1 () sim 2 () não			REINT									
Paciente cirúrgico? 1 () sim 2 () não			CIRU									
Fez uso de Diurético nas ultimas 24 horas? 1 () sim 2 () não			DIURE									
Pré requisitos: Extubado há pelo menos 1 hora (1) Sim (2) Não			PRÉ REQUI									
Presença de sede (1) Sim (2) Não												
Não estar em VNI no momento (1) Sim (2) Não												
Cabeceira de 30 a 45° (1) Sim (2) Não												
BLOCO 3- VARIÁVEIS DE DESFECHO												
M1	Intensidade da sede pré intervenção (EVN):				INT1							
H:	Sem sede -- 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 -- Sede + intensa	
Rass -1 a +1		(1) Sim				(2) Não				RASS1		
Sinais de insuficiência respiratória		(1) Sim				(2) Não				INSU1		
Apresenta náusea e/ou vômito		(1) Sim				(2) Não				NAU1		
Tosse eficaz		(1) Sim				(2) Não				TOSSE1		
Capacidade de deglutir		(1) Sim				(2) Não				DEGL1		
Rouquidão ou voz molhada		(1) Sim				(2) Não				VOZ1		
DECISÃO		Aprovado com ressalvas		Aprovado sem ressalvas		Reprovado		DEC1				
ADMINISTRAÇÃO DE MÉTODO DE ALÍVIO												
Estratégia: (1) Picolé de Gelo (2) Hidratante Labial Mentolado (3) Spray Mentolado (4) Outro (descrever)			ESTRAT1									
Intensidade da sede 15 min após intervenção (EVN):			INTPÓS1									
Sem sede -- 0			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 -- Sede + intensa
Algum sinal de recusa da estratégia?												
Algum evento adverso?												
M2	Intensidade da sede pré intervenção (EVN):				INT2							
H:	Sem sede -- 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 -- Sede + intensa	
Rass -1 a +1		(1) Sim				(2) Não				RASS2		
Sinais de insuficiência respiratória		(1) Sim				(2) Não				INSU2		
Apresenta náusea e/ou vômito		(1) Sim				(2) Não				NAU2		
Tosse eficaz		(1) Sim				(2) Não				TOSSE2		

Capacidade de deglutir	(1) Sim	(2) Não	DEGL2	
Rouquidão ou voz molhada	(1) Sim	(2) Não	VOZ2	
DECISÃO	Aprovado com ressalvas	Aprovado sem ressalvas	Reprovado DEC2	
ADMINISTRAÇÃO DE MÉTODO DE ALÍVIO				
Estratégia: (1) Picolé de Gelo (2) Hidratante Labial Mentolado (3) Spray Mentolado (4) Outro (descrever)			ESTRAT 2	
Intensidade da sede 15 min após intervenção (EVN): Sem sede -- 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 -- Sede + intensa			INTPÓS2	
Algum sinal de recusa da estratégia? Algum evento adverso?				
M3	Intensidade da sede pré intervenção (EVN):			INT3
H:	Sem sede -- 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 -- Sede + intensa			
Rass -1 a +1	(1) Sim	(2) Não	RASS3	
Sinais de insuficiência respiratória	(1) Sim	(2) Não	INSU3	
Apresenta náusea e/ou vômito	(1) Sim	(2) Não	NAU3	
Tosse eficaz	(1) Sim	(2) Não	TOSSE3	
Capacidade de deglutir	(1) Sim	(2) Não	DEGL3	
Rouquidão ou voz molhada	(1) Sim	(2) Não	VOZ3	
DECISÃO	Aprovado com ressalvas	Aprovado sem ressalvas	Reprovado DEC3	
ADMINISTRAÇÃO DE MÉTODO DE ALÍVIO				
Estratégia: (1) Picolé de Gelo (2) Hidratante Labial Mentolado (3) Spray Mentolado (4) Outro (descrever)			ESTRAT 3	
Intensidade da sede 15 min após intervenção (EVN): Sem sede -- 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 -- Sede + intensa			INTPÓS3	
Algum sinal de recusa da estratégia? Algum evento adverso?				
M4	Intensidade da sede pré intervenção (EVN):			INT4
H:	Sem sede -- 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 -- Sede + intensa			
Rass -1 a +1	(1) Sim	(2) Não	RASS4	
Sinais de insuficiência respiratória	(1) Sim	(2) Não	INSU4	
Apresenta náusea e/ou vômito	(1) Sim	(2) Não	NAU4	
Tosse eficaz	(1) Sim	(2) Não	TOSSE4	
Capacidade de deglutir	(1) Sim	(2) Não	DEGL4	
Rouquidão ou voz molhada	(1) Sim	(2) Não	VOZ4	
DECISÃO	Aprovado com ressalvas	Aprovado sem ressalvas	Reprovado DEC4	
ADMINISTRAÇÃO DE MÉTODO DE ALÍVIO				
Estratégia: (1) Picolé de Gelo (2) Hidratante Labial Mentolado (3) Spray Mentolado (4) Outro (descrever)			ESTRAT 4	
Intensidade da sede 15 min após intervenção (EVN): Sem sede -- 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 -- Sede + intensa			INTPÓS4	
Algum sinal de recusa da estratégia? Algum evento adverso?				
OBSERVAÇÕES:				

APÊNDICE B – Formulário de coleta SEDE-T

FORMULÁRIO DE COLETA SEDE-T				nº
DATA: ___/___/___		Horário da coleta:		
BLOCO 1 - CARACTERIZAÇÃO				Codificação
Nº Prontuário: _____		Iniciais: _____		Idade (anos completos):
INICIDADE				
Sexo: 1. () Masculino		2. () Feminino		SEXO
Especialidade clínica: _____				CLÍNICA
Dia e hora do início da nebulização:		Presença de sede? 1 () Sim 2 () Não		SEDE
BLOCO 2 – VARIÁVEIS PREDITORAS E DESFECHO SECUNDÁRIO				
Tempo de internação hospitalar (em dias): _____				INTER
Tempo de intubação (em dias): _____		Dia inicial: _____		Dia da TQT: _____
TQT				
Balanço hídrico das últimas 24 horas ou último período: 1 () positivo 2 () negativo				BH
Valor natremico (sódio) do dia: _____				NA
Uso de anticolinérgicos nas últimas 24 horas? 1 () sim 2 () não				ANTICOL
Uso de opioides nas últimas 24 horas? 1 () sim: qual/mg _____ 2 () não				OPIOIDES
Necessitou retornar ao ventilador 1 () sim 2 () não				VENT
Paciente cirúrgico? 1 () sim 2 () não				CIRU
Fez uso de diuréticos nas ultimas 24 horas? 1 () sim 2 () não				DIURE
Pré requisitos: Traqueostomia (1) sim (2) não Nebulizando há pelo menos 1 hora (1) Sim (2) Não Presença de sede (1) Sim (2) Não Cabeceira de 30 a 45° (1) Sim (2) Não				PRÉ REQUI
BLOCO 3- VARIÁVEIS DE DESFECHO				
M1	Intensidade da sede pré intervenção (EVN):			INT1
H:	Sem sede -- 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 -- Sede + intensa			
Rass -1 a +1		(1) Sim		(2) Não
RASS1				
Sinais de insuficiência respiratória		(1) Sim		(2) Não
INSU1				
Náusea e/ou vômito		(1) Sim		(2) Não
NAU1				
Disfuncionalidade com a cânula de TQT		(1) Sim		(2) Não
TQT1				
Tosse eficaz		(1) Sim		(2) Não
TOSSE1				
Capacidade de deglutir		(1) Sim		(2) Não
DEGL1				
DECISÃO		Aprovado com ressalvas		Aprovado sem ressalvas
Reprovado				DEC1
ADMINISTRAÇÃO DE MÉTODO DE ALÍVIO				
Estratégia: (1) Picolé de Gelo (2) Hidratante Labial Mentolado (3) Spray Mentolado (4) Outro (descrever)				ESTRA 1
Intensidade da sede 15 min após intervenção (EVN):				INTPÓS1
Sem sede -- 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 -- Sede + intensa				
Algum sinal de recusa da estratégia? Algum evento adverso?				
M2	Intensidade da sede pré intervenção (EVN):			INT2
H:	Sem sede -- 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 -- Sede + intensa			
Rass -1 a +1		(1) Sim		(2) Não
RASS2				
Sinais de insuficiência respiratória		(1) Sim		(2) Não
INSU2				
Náusea e/ou vômito		(1) Sim		(2) Não
NAU2				
Disfuncionalidade com a cânula de TQT		(1) Sim		(2) Não
TQT2				

Tosse eficaz	(1) Sim	(2) Não	TOSSE2	
Capacidade de deglutir	(1) Sim	(2) Não	DEGL2	
DECISÃO	Aprovado com ressalvas	Aprovado sem ressalvas	Reprovado	
ADMINISTRAÇÃO DE MÉTODO DE ALÍVIO				
Estratégia: (1) Picolé de Gelo (2) Hidratante Labial Mentolado (3) Spray Mentolado (4) Outro (descrever)			ESTRAT 2	
Intensidade da sede 15 min após intervenção (EVN): Sem sede -- 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 -- Sede + intensa			INTPÓS2	
Alguns sinais de recusa da estratégia? Alguns eventos adversos?				
M3	Intensidade da sede pré intervenção (EVN): Sem sede -- 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 -- Sede + intensa			INT3
Rass -1 a +1	(1) Sim	(2) Não	RASS3	
Sinais de insuficiência respiratória	(1) Sim	(2) Não	INSU3	
Nausea e/ou vômito	(1) Sim	(2) Não	NAU3	
Disfuncionalidade com a cânula de TQT	(1) Sim	(2) Não	TQT3	
Tosse eficaz	(1) Sim	(2) Não	TOSSE3	
Capacidade de deglutir	(1) Sim	(2) Não	DEGL3	
DECISÃO	Aprovado com ressalvas	Aprovado sem ressalvas	Reprovado	
ADMINISTRAÇÃO DE MÉTODO DE ALÍVIO				
Estratégia: (1) Picolé de Gelo (2) Hidratante Labial Mentolado (3) Spray Mentolado (4) Outro (descrever)			ESTRAT 3	
Intensidade da sede 15 min após intervenção (EVN): Sem sede -- 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 -- Sede + intensa			INTPÓS3	
Alguns sinais de recusa da estratégia? Alguns eventos adversos?				
M4	Intensidade da sede pré intervenção (EVN): Sem sede -- 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 -- Sede + intensa			INT4
Rass -1 a +1	(1) Sim	(2) Não	RASS4	
Sinais de insuficiência respiratória	(1) Sim	(2) Não	INSU4	
Nausea e/ou vômito	(1) Sim	(2) Não	NAU4	
Disfuncionalidade com a cânula de TQT	(1) Sim	(2) Não	TQT4	
Tosse eficaz	(1) Sim	(2) Não	TOSSE4	
Capacidade de deglutir	(1) Sim	(2) Não	DEGL4	
DECISÃO	Aprovado com ressalvas	Aprovado sem ressalvas	Reprovado	
ADMINISTRAÇÃO DE MÉTODO DE ALÍVIO				
Estratégia: (1) Picolé de Gelo (2) Hidratante Labial Mentolado (3) Spray Mentolado (4) Outro (descrever)			ESTRAT 4	
Intensidade da sede 15 min após intervenção (EVN): Sem sede -- 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 -- Sede + intensa			INTPÓS4	
Alguns sinais de recusa da estratégia? Alguns eventos adversos?				
OBSERVAÇÕES: _____ _____ _____				

APÊNDICE C: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA PACIENTE

Prezado(a) Senhor(a):

Gostaria de convidá-lo (a) para participar da pesquisa **“Avaliação de um protocolo de segurança baseado em evidências para o manejo da sede em pacientes críticos”**, a ser realizada no Hospital Universitário de Londrina. O objetivo da pesquisa é avaliar os critérios de segurança para poder utilizar estratégias que aliviem a sua sede. Sua participação é muito importante e ela se daria da seguinte forma: iremos pedir que o senhor (a), diga sua intensidade de sede, engula a saliva, tussa quando solicitado e fale algumas palavras com intuito de avaliação dos critérios de segurança do protocolo para o manejo da sede. Caso o senhor passe nos critérios dos protocolos, poderá ser ofertado um picolé de gelo, spray na cavidade oral ou creme labial mentolado nos lábios.

Esclareço que sua participação é totalmente voluntária, podendo o (a) senhor (a): recusar-se a participar, ou mesmo desistir a qualquer momento, se sentir desconforto estaremos ao seu lado para intervir, sem que isto acarrete qualquer ônus ou prejuízo à sua pessoa. Esclareço, também, que suas 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.

Esclareço que quaisquer riscos que ocorram com os participantes, como a intervenção não ser do gosto pessoal, o frio incomodar ou alteração dos sinais vitais serão amparados pelo pesquisador responsável pelo projeto.

Esclareço ainda que o(a) senhor(a) não pagará e nem será remunerado(a) por sua participação. Garanto, no entanto, que todas as despesas decorrentes da pesquisa serão ressarcidas, quando devidas e decorrentes, especificamente, de sua participação na pesquisa. Os riscos para sua participação na pesquisa são mínimos, pois serão seguidos rigorosamente os critérios de segurança, os benefícios esperados são: ter sua sede minorada, colaborar com outros paciente que também foram entubados ou traqueostomizados e sentiram sede utilizando este protocolo.

Caso o(a) senhor(a) tenha dúvidas ou necessite de maiores esclarecimentos pode me contatar:

Dr^a Lígia Fahl Fonseca

Endereço: Rua Takabumi Murata, 555 – Gleba Fazenda Palhano, Londrina/PR

Telefone: (43) 99982-6666

E-mail: ligiafahl@gmail.com

Meiriane Pizani Scobare de Oliveira

Endereço: Rua Alecrim, 442 – Jardim Santa Rita, Londrina/PR

Telefones: (43) 9 99149976

E-mail: meirianepizani@gmail.com

Ou procurar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Estadual de Londrina, situado junto ao LABESC – Laboratório Escola, no Campus Universitário, telefone 3371-5455 ou por e-mail: cep268@uel.br.

Este termo deverá ser preenchido em duas vias de igual teor, sendo uma delas devidamente preenchida, assinada e entregue ao(à) senhor(a).

Londrina, _____ de _____ de 20 ____.

Meiriane Pizani Scobare de Oliveira - Pesquisadora responsável - RG: 13.668.372-1

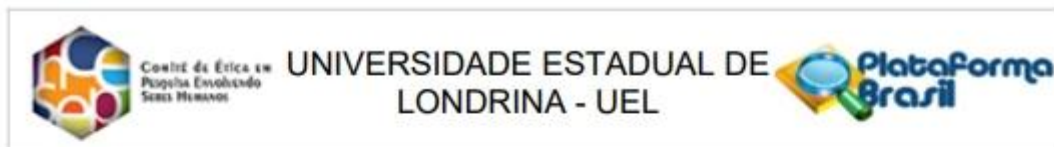
(nome por extenso do participante da pesquisa),
tendo sido devidamente esclarecido sobre os procedimentos da pesquisa, concordo em participar **voluntariamente** da pesquisa descrita acima.

Assinatura (ou impressão dactiloscópica): _____

Data: ____/____/____

ANEXOS

ANEXOS A – Aprovação no comitê de ética



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: AVALIAÇÃO DE UM PROTOCOLO DE SEGURANÇA BASEADO EM EVIDÊNCIAS PARA O MANEJO DA SEDE EM PACIENTES CRÍTICOS

Pesquisador: MEIRIANE PIZANI SCOBARE DE OLIVEIRA

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 75675523.6.0000.5231

Instituição Proponente: Programa de Pós Graduação em Enfermagem Nivel Mestrado e doutorado

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.537.165

Apresentação do Projeto:

O estudo se dará em duas etapas. Fase 1: Elaboração e validação do protocolo baseado em evidências. Fase 2: Análise do tempo de aprovação no protocolo com associação das variáveis intervenientes. Etapa 1: A elaboração do protocolo se deu por meio de uma Revisões Sistemáticas (RS) que utiliza métodos sistemáticos para agrupar e sintetizar a melhor evidência científica acerca de um tema específico (CHANDLER et al., 2022). A RS seguiu as 3 etapas seguintes: planejamento, execução e relato. Etapa 2: Avaliação do tempo de aprovação nos critérios de segurança do protocolo. Será realizado um estudo quantitativo analítico e longitudinal, visando a análise da aplicação de um protocolo com critérios de segurança para o manejo da sede em pacientes internados em UTI. Estudos longitudinais analisam como as variáveis se modificam ao longo do tempo possibilitando relacionar causa e efeito (GAYA e BRUEL, 2019). Esta pesquisa se dará de maneira prospectiva com dados primários. O estudo será realizado em um hospital universitário terciário no sul brasileiro. O hospital conta com 6 UTIs adultas gerais, totalizando 58 leitos de terapia intensiva adulto, sendo a característica dos atendimentos de exclusividade do Sistema Único de Saúde (SUS), atendendo a 17ª regional de saúde. A população será composta por dois grupos, pacientes pós-extubados e traqueostomizados, ambos internados nas UTIs supracitadas do sexo masculino ou feminino. Os critérios de inclusão para seleção dos pacientes pós-extubados serão: ser maior de 18 anos; ter sido extubado dentro da UTI até 1 hora; estar sem VNI no momento da avaliação; apresentar nível de consciência adequado para aceitar participar da

Endereço: LABESC - Sala 14

Bairro: Campus Universitário

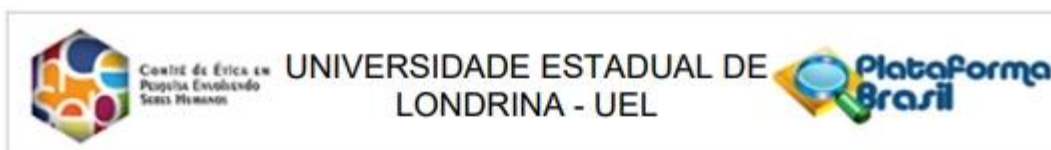
UF: PR

Telefone: (43)3371-5455

Município: LONDRINA

CEP: 86.057-970

E-mail: cep268@uel.br



Continuação do Parecer: 6.537.165

pesquisa e quando questionado confirmar a presença da sede. Critérios para pacientes traqueostomizados: ser maior de 18 anos; Estar em nebulização há pelo menos 1 hora, apresentar nível de consciência adequado para aceitar participar da pesquisa. Critério de Exclusão: Não inclusão: contraindicação por agravamento, necessidade de reintubação, retorno ao ventilador mecânico, no caso de pacientes traqueostomizados, ou contra indicação prévia, como cirurgias de cabeça e pescoço, fistulas e déficits prévios que altere a funcionalidade e anatomia bucal. Hipótese: O uso de protocolos clínicos garante um cuidado baseado em evidências. Contribuem para diminuir condutas empíricas, adotando medidas cientificamente embasadas. Auxiliam os profissionais no dia-dia a condução de forma clara, objetiva, melhorando a assistência, proporcionando maior qualidade, menos desperdícios de recursos. Resultam, portanto, na oferta da melhor evidência ao público alvo (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020). Diante desse contexto, questiona-se quais as variáveis que interferem no tempo de aprovação de um protocolo de segurança baseado em evidências para manejo da sede, aplicados em pacientes críticos pós-extubados e traqueostomizados?

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

. Analisar a aprovação nos de critérios de segurança (nível de consciência, saturação de oxigênio, presença de náusea e/ou vômito, capacidade de deglutição eficaz, rouquidão ou voz molhada e tosse eficaz), que interferem no tempo de aprovação do protocolo de segurança baseado em evidências para o manejo da sede em pacientes pós-extubados e traqueostomizados.

Objetivo Secundário:

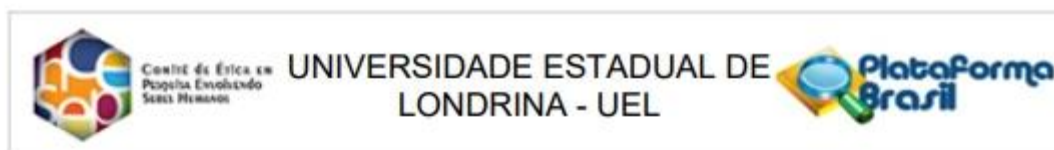
- . Avaliar os critérios de segurança proposta nos protocolos Manejo da Sede no Paciente Pós-extubado (SEDE-E) e Manejo da Sede no Paciente Traqueostomizado (SEDE-T)
- . Caracterizar a população estudada em relação aos seus dados demográficos e clínicos;
- . Avaliar a aprovação dos critérios de segurança dos protocolos durante 3 horas;
- . Associar as variáveis preditoras que interferem na aprovação dos critérios de segurança dos protocolos;
- . Analisar o tempo indicado para o início do manejo da sede em pacientes recém extubados e traqueostomizados.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

*A intervenção não ser do gosto pessoal, o frio incomodar ou alteração dos sinais vitais serão

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



Continuação do Parecer: 6.537.165

amparados pelo pesquisador responsável pelo projeto.

Benefícios:

Atualmente pacientes de terapia intensiva, sofrem demasiadamente devido a sede, após serem extubados e traqueostomizados pela inexistência de protocolo de com critérios de segurança para o manejo da sede precoce. Pacientes recém extubados aguardam longas horas em jejum para avaliar a necessidade de reintubação. Semelhante, os pacientes traqueostomizados que no processo de desmame ventilatório a ingestão via oral e alívio da sede ficam em último plano, devido ao risco de broncoaspiração. Este estudo pode contribuir para análise dos critérios de segurança do paciente pós-extubados e traqueostomizados na administração de estratégia para o manejo da sede na UTI, assim como , avaliará o tempo necessário para aprovação no protocolo e os possíveis desfechos desfavoráveis. Podendo amenizar um desconforto tão prevalente, humanizando o cuidado em um momento crítico."

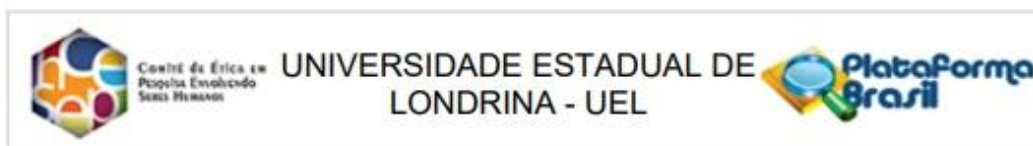
Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O estudo é relevante.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

1. Folha de rosto
 - . Todos os campos preenchidos, e devidamente assinado pela Coordenação do Programa de Pós graduação em Enfermagem.
2. Cronograma
 - . Data da coleta de dados prevista para 01/04/2024 a 31/10/2024.
3. Orçamento
 - . Financiamento próprio. Detalhado em R\$ 1.591,00.
4. TCLE
 - 4.1 Apresentada em forma de convite, com dados da pesquisadora e CEP/UEL.
 - 4.2 Embora esclareça ao participante da pesquisa que: "O objetivo da pesquisa é Avaliar os critérios de segurança para poder utilizar estratégias que aliviem a sua sede", essas estratégias não foram elencadas (como consta no apêndice C: hidratante labial, spray mentolado gelado, picolé de gelo).
5. Riscos e Benefícios
 - . Foram elencados nas Informações básicas e no TCLE
6. Foram anexados todos os instrumentos de de coleta de dados como anexos do Projeto Brochura.
7. Apresentou autorização da instituição coparticipante devidamente assinada.

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



Continuação do Parecer: 6.537.165

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Para a aprovação do presente projeto de pesquisa favor atender a pendência abaixo:

1. No TCLE, esclarecer ao participante da pesquisa as 3 intervenções que poderão ser usadas para o alívio da sua sede.
2. Incluir na metodologia quais serão os critérios que serão utilizados para proteção dos participantes da pesquisa em relação a possibilidade de ação dos sedativos com efeitos colaterais de amnésia retrógrada (nos casos em que os mesmos tenham sido utilizados) considerando que será utilizado a pontuação de +1 a -1 da escala RASS onde o participante ainda poderá estar sonolento ou inquieto.

Solicitamos que sejam atendida a pendência elencada e informamos que novas pendências poderão ser geradas após reanálise dos documentos que forem ressubmetidos. Solicitamos, ainda, que a pesquisadora:

a) Elabore ofício de resposta às pendências emitidas pelo CEP-UEL, descrevendo quais alterações foram realizadas e suas justificativas, conforme modelo:

https://www.uel.br/comites/cepesh/pages/arquivos/Modelo_de_carta_resposta.pdf

b) Destaque as alterações realizadas no novo documento anexado.

Considerações Finais a critério do CEP:

Diante do exposto, o CEP-UEL, de acordo com as atribuições definidas nas Resoluções CNS nº 466 de 2012, CNS nº 510 de 2016 e na Norma Operacional nº 001 de 2013 do CNS, manifesta-se pela pendência do projeto de pesquisa. Pedimos que seja(m) atendida(s) a(s) pendência(s) apresentada(s). Reforçamos que o atendimento seja feito em tempo que não comprometa o cronograma de início da pesquisa, tendo em vista que o CEP não pode avaliar projetos de pesquisa já iniciados.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2210127.pdf	02/11/2023 11:14:46		Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA_MESTRADO.docx	02/11/2023 11:13:14	MEIRIANE PIZANI SCOBARE DE OLIVEIRA	Aceito

Endereço: LABESC - Sala 14

Bairro: Campus Universitário

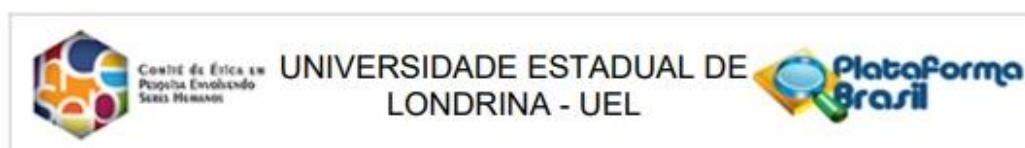
CEP: 86.057-970

UF: PR

Município: LONDRINA

Telefone: (43)3371-5455

E-mail: cep268@uel.br



Continuação do Parecer: 6.537.165

Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_MESTRADO_4.pdf	02/11/2023 10:55:09	MEIRIANE PIZANI SCOBARE DE OLIVEIRA	Aceito
Orçamento	orcamento.docx	02/11/2023 10:54:39	MEIRIANE PIZANI SCOBARE DE OLIVEIRA	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	PARECERDEPROCESSOMODELO743.pdf	02/11/2023 10:46:50	MEIRIANE PIZANI SCOBARE DE OLIVEIRA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TERMO_CONSENTIMENTO.docx	02/11/2023 10:45:51	MEIRIANE PIZANI SCOBARE DE OLIVEIRA	Aceito
Folha de Rosto	FOLHA_DE_ROSTO.pdf	02/11/2023 10:41:06	MEIRIANE PIZANI SCOBARE DE OLIVEIRA	Aceito

Situação do Parecer:

Pendente

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

LONDRINA, 28 de Novembro de 2023

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

Endereço: LABESC - Sala 14

Bairro: Campus Universitário

UF: PR

Município: LONDRINA

CEP: 86.057-970

Telefone: (43)3371-5455

E-mail: cep268@uel.br