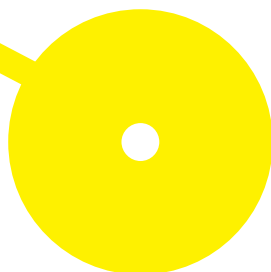




Tradução, adaptação cultural e validade de conteúdo do Gugging Swallowing Screen for Intensive Care Units para o português europeu

Marta Alexandra Esteves da Silva

10/2022





**ESCOLA
SUPERIOR
DE SAÚDE**

**Tradução, adaptação cultural e validade de conteúdo do Gugging Swallowing Screen for
Intensive Care Units para o português europeu**

Autor

Marta Alexandra Esteves da Silva

Orientadora

Professora Doutora Ana Brígida Francisco Patrício |ESS-P.Porto

Dissertação apresentada para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de **Mestre em Terapia da Fala** pela Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico do Porto.

Agradecimentos

Agradeço aos meus pais,

à avó Celeste,

ao Válter,

aos meus filhotes Bernardo e Margarida,

aos meus amigos, por toda a educação, paciência e amor. Obrigada por me ajudarem a crescer enquanto filha, mulher, amiga e mãe.

Agradeço às minhas colegas de profissão, sobretudo aquelas que diariamente me apoiam nas batalhas inerentes à nossa atividade hospitalar, na procura pela qualidade e excelência dos serviços por nós prestados. Dulce minha amiga, colega de trabalho, tia dos meus filhos, o mundo tem reservado para nós uma série de conquistas e um copo de vinho a acompanhar.

Obrigada, Brígida Patrício, orientadora deste estudo, por estar sempre disponível para me guiar na investigação. Prometo continuar a dar o meu melhor em projetos futuros.

Um agradecimento especial às autoras do instrumento e ao grupo de profissionais cujo trabalho permitiu o desenvolvimento metodológico deste estudo, nomeadamente os tradutores, os enfermeiros e os terapeutas da fala que participaram no painel de peritos e no *cognitive debriefing*.

Por mim o meu último agradecimento vai para Deus, para o sol, para a lua, para o mar... a vida é uma dádiva que me permite amar, sonhar e ser melhor a cada dia!

“Temos, sobretudo, de aprender duas coisas: aprender o extraordinário que é o mundo e aprender a ser bastante largo por dentro, para o mundo todo poder entrar.”

Agostinho da Silva

Resumo

Introdução: O instrumento de rastreio da disfagia Gugging Swallowing Screen for Intensive Care Units (GUSS-ICU), de Troll (2022), é considerado um método rápido e confiável para identificar pessoas extubadas com disfagia e risco de aspiração, demonstrando uma sensibilidade de 88,9% e uma especificidade de 91,7%. Objetivo: O objetivo deste estudo é proceder à tradução e adaptação cultural do GUSS-ICU para o português europeu (PE) e aferir a validade de conteúdo (VC). Método: A tradução e adaptação para o PE passou pelas seguintes etapas: tradução, retroversão, painel de peritos e *cognitive debriefing*. A versão harmonizada do GUSS-ICU para o PE, foi apresentada ao grupo de especialistas para aferição da VC. Resultados: No processo de tradução e adaptação cultural alguns itens do instrumento foram modificados da sua forma literal para obtenção da equivalência cultural, idiomática e conceptual. A maioria dos itens da versão harmonizada para o PE obteve um IVC superior a 0,78. O S-IVC foi aceitável para todas as dimensões do instrumento: clareza (0,892), relevância (0,980), adequação conceptual (0,901) e ambiguidade (0,852). Conclusão: O instrumento GUSS-ICU foi traduzido e adaptado para uso na população portuguesa. A versão final inclui modificações sugeridas pelos participantes do *cognitive debriefing*, que consideraram o instrumento válido no seu conteúdo na sua generalidade.

Palavras-chave: Disfagia pós-extubação; Rastreio; Tradução e adaptação cultural; Validade de conteúdo; GUSS-UCI.

Abstract

Introduction: The screening instrument Gugging Swallowing Screen for Intensive Care Units (GUSS-ICU), by Troll (2022), is considered a fast and reliable method to identify extubated people with dysphagia and risk of aspiration, with a sensitivity of 88,9% and a specificity of 91,7%. **Objective:** The objective of this study is to developed the translation and the cross-cultural adaptation of the GUSS-ICU into european portuguese (EP) and assess the content validity (CV). **Method:** The translation and cross-cultural adaptation into European Portuguese followed the steps of translation, retroversion, expert panel and cognitive debriefing. The harmonized version of the GUSS-ICU for the EP was presented to the group of specialists to assess the CV. **Results:** In the process of translation and cross-cultural adaptation, some items of the instrument were modified from their literal form to obtain cultural, idiomatic and conceptual equivalence. Most of the harmonized version for the EP had a CVI greater than 0,78. The S-IVC was acceptable for all dimensions of the instrument: clarity (0,892), relevance (0,980), conceptual adequacy (0,901) and ambiguity (0,852). **Conclusion:** The GUSS-ICU was translated and adapted for use in the portuguese population. The final version includes modifications suggested by the participants of the cognitive debriefing, who considered the instrument valid in its content in general.

Keywords: Post Extubation Dysphagia; Screening; Translation and cross-cultural adaptation; Content validity; GUSS-ICU.

Índice

1.	Introdução.....	1
1.1.	Deglutição: definição e fisiologia.....	2
1.2.	Disfagia: conceito, consequências, etiologia e prevalência.....	5
1.3.	Disfagia na Unidade de Cuidados Intensivos.....	8
1.3.1.	Fisiopatologia da deglutição na unidade de cuidados intensivos.....	11
1.3.2.	Fatores preditores de risco de disfagia na unidade de cuidados intensivos.....	14
1.3.3.	Prevalência/Incidência da disfagia pós-extubação.....	20
1.4.	Instrumentos de rastreio da disfagia na unidade de cuidados intensivos.....	20
1.4.1.	Gugging Swallowing Screen for Intensive Care Units.....	29
2.	Métodos.....	33
2.1.	Tipo de Estudo.....	33
2.2.	Amostra e participantes.....	36
2.3.	Procedimentos de recolha e tratamento de dados.....	37
3.	Resultados.....	40
4.	Discussão.....	53
5.	Conclusão.....	57
	Referências Bibliográficas.....	58
	Anexos.....	69
	Anexo 1 – Autorização das autoras do GUSS-ICU.....	69
	Anexo 2 – Autorização da comissão de ética da ESS.IPP.....	70
	Anexo 3 – Termo de consentimento Informado.....	71
	Anexo 4 – Ficha de caracterização dos participantes no <i>Cognitive Debriefing</i>	72
	Anexo 5 – Guião da entrevista e questionário para os participantes no <i>Cognitive Debriefing</i>	73
	Anexo 6 GUSS-ICU versão original.....	79
	Anexo 7 – GUSS-UCI (Versão final PE).....	80
	Anexo 8 – RASS: Escala de agitação-sedação de Richmond.....	84
	Anexo 9 – IDDSI: Iniciativa internacional de padronização de dietas para disfagia.....	85

Índice de Abreviaturas

AC – Adenocarcinoma

AVC – Acidente Vascular Cerebral

CCI – Coeficiente de Correlação Intraclasse

CV – Capacidade Vital

DE – Disfagia Esofágica

DO – Disfagia Orofaríngea

DMNE – Desordem da Motilidade Não Específica

DP – Doença de Parkinson

DPE – Disfagia Pós-extubação

DPOC – Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica

EE – Esofagite Eosinofílica

EED – Espasmo Esofágico Difuso

EET – Ecocardiograma Transesofágico

ELA – Esclerose Lateral Amiotrófica

EM – Esclerose Múltipla

EES – Esfíncter Esofágico Superior

FDS – Functional Dysphagia Scale

IDDSI – Iniciativa Internacional de Padronização de Dietas para Disfagia

IOPI – Iowa Oral Performance Instrument

IVC – Índice de Validade de Conteúdo

I-IVS – Índice de Validade de Conteúdo do Item

IOT – Intubação Orotraqueal

JGE – Junção Gastroesofágica

MGH – Mucosa Gástrica Heterotópica

PA – Escala de Penetração-aspiração

PE – Português Europeu

PEG – Gastrostomia Endoscópica Percutânea

RSL – Revisão Sistemática da Literatura

RASS – Escala de Agitação-sedação de Richmond

RGE – Reflexo Gastroesofágico

S-IVC – Índice de Validade de Conteúdo da Escala

SNG – Sonda Nasogástrica

TQT – Traqueo(s)tomia

TCE – Traumatismo Cranioencefálico

UCI – Unidade de Cuidados Intensivos

VC – Validade de Conteúdo

VED – Videoendoscopia da Deglutição

VFC – Videofluoscopia

VI – Ventilação Invasiva

VMI – Ventilação Mecânica Invasiva

VMNI – Ventilação Mecânica Não Invasiva

Índice de Tabelas

Tabela 1: Etiologia e prevalência da disfagia e idade média de ocorrência das alterações da deglutição.....	7
Tabela 2: Causas de disfagia de maior prevalência de acordo com a idade.....	88
Tabela 3: Estudos acerca dos fatores preditores de risco de DPE.....	16
Tabela 4: Estudos da incidência de DPE nas UCI.....	2
Tabela 5: (I-IVC) Índice de validade de conteúdo para os itens da versão harmonizada do instrumento de rastreio GUSS-UCI para o PE.....	51
Tabela 6: (S-IVC) Índice de validade de conteúdo da versão harmonizada do instrumento GUSS-UCI para o PE.....	52

Índice de Quadros

Quadro 1: Versão harmonizada para o PE do GUSS-ICU - recomendações iniciais e análise preliminar/análise indireta da deglutição.....	40
Quadro 2: Versão harmonizada para o PE do GUSS-ICU - análise direta da deglutição.....	41
Quadro 3: Versão harmonizada para o PE do GUSS-ICU - resultados, níveis de gravidade e recomendações da dieta.....	43

Índice de Figuras

Figura 1: Seis potenciais mecanismos para o desenvolvimento de perturbações da deglutição adquiridas na UCI (tradução e adaptação de Macht et al., 2013)	11
Figura 2: Esquema representativo das etapas de tradução e adaptação cultural do GUSS-ICU para o PE.....	33

1. Introdução

Nas Unidades de Cuidados Intensivos (UCI), 20 a 40% de pessoas internadas necessitam de ventilação mecânica invasiva (VMI) e, conseqüentemente, desenvolvem alterações na biomecânica da deglutição, que podem afetar, quer a segurança, quer a eficácia desta função estomatognática (Canadian Institute for Health Information [CIHI], 2016).

A disfagia pós-extubação (DPE) é assim definida como um distúrbio mecânico adquirido que pode afetar a segurança e/ou a eficácia do transporte dos alimentos desde a cavidade oral até ao estômago, após a extubação (Oliveira et al., 2018; Rassameehiran et al., 2017). Nos últimos anos temos verificado uma preocupação e atenção crescente em torno da DPE, em pessoas sem história de disfagia prévia, antecedentes de patologia neurológica e/ou neuromuscular e de cirurgia cabeça e pescoço, como uma seqüela sub-reconhecida da VMI (Brodsky et al., 2020). Embora a verdadeira incidência seja desconhecida, estudos relataram valores entre 3% e 87% de DPE em pessoas que necessitaram de VMI, em UCI (Brodsky et al., 2020; Medeiros et al., 2016; Skoretz et al., 2010). Essa ampla faixa de incidência pode ser decorrente da heterogeneidade das populações estudadas, das diferentes medidas de diagnóstico, da duração da intubação e do tempo da avaliação e também das diferenças na definição de DPE (Rassameehiran et al., 2017).

Embora a disfagia na UCI possa ocorrer com qualquer duração de intubação, a sua incidência atinge os 67,5% em 48 horas de intubação, particularmente em pessoas com trauma e após cirurgia cardiovascular (Barker et al., 2009; Skoretz et al., 2014). Takeuchi et al. (2011) consideram a intubação superior a 24h como fator de risco independente para DPE.

A etiologia da disfagia em pessoas que necessitaram de ventilação mecânica invasiva (VMI) é multifatorial, sendo vários os fatores que podem contribuir para a alteração da deglutição: fraqueza muscular decorrente da polineuropatia do doente crítico, alteração do estado e da qualidade da consciência, alteração da sensibilidade orofaringolaríngea, trauma orofaringolaríngeo, presença de refluxo gastroesofágico (RGE) severo e a descoordenação respiração-deglutição (Frajkova et al., 2020; Schefold et al., 2017).

A duração da VMI está associada a aspiração e correlaciona-se com o grau de gravidade da disfagia (Abdalla et al., 2019; Medeiros et al., 2014; Skoretz et al., 2010; Takeuchi et al., 2011). O aumento da idade é também considerado fator preditivo, aumentando o risco de DPE (Bordon et al., 2011; Sassi et al., 2018; Tsai et al., 2016).

A DPE é um fator preditor de mortalidade (Schefold et al., 2017) e também está associada a uma série de seqüelas, como desnutrição, desidratação, pneumonia por aspiração, internamento prolongado na UCI/hospital e atraso na introdução de alimentação por via oral (Macht et al., 2011, 2012; Park et al., 2017), contribuindo para o aumento dos custos para o sistema de saúde.

A importância da identificação precoce dos indivíduos em risco de disfagia, nomeadamente a DPE, é evidente e os seus benefícios estão bem documentados na literatura. Segundo Zuercher et al. (2020a),

todos os indivíduos internados em UCI após VMI devem ser considerados de risco para DPE, sendo a triagem sistemática fortemente recomendada.

De acordo com Barker et al. (2022), as ferramentas usadas com maior frequência para rastrear a DPE a nível internacional incluem o teste de deglutição de água (*Water swallowing test – WST – 90ml de água*) entre eles o *Post-Extubation Dysphagia Screening Tool* (Johnson et al., 2018), o *Yale Swallow Protocol* (Suiter et al., 2014b), o *Modified Gugging Swallow Screen* (Christensen & Trapl, 2018a) e o *Bernese ICU Dysphagia Algorithm* (Zuercher et al., 2020a).

Em 2022, Troll modificou e validou o *Gugging Swallowing Screen (GUSS)*, originalmente construído para o rastreio de disfagia no Acidente Vascular Cerebral (AVC), para pessoas que necessitaram de intubação orotraqueal, na UCI (Troll, 2022).

O *Gugging Swallowing Screen for Intensive Care Units (GUSS-ICU)* foi aplicado para rastreio da DPE a 45 pessoas que estiveram intubados pelo menos 24h e que permaneceram na UCI pelo menos 24 h após a extubação. Para um *cut-off* de 7 pontos o instrumento demonstrou ter 88,9% de sensibilidade e 91,7% de especificidade. Mostrou também uma alta concordância com o exame instrumental videoendoscopia da deglutição (VED) (Troll, 2022).

Em Portugal não existe nenhum instrumento de rastreio da disfagia validado para pessoas que necessitaram de intubação na UCI.

1.1. Deglutição: definição e fisiologia

A deglutição é uma das mais complexas funções orofaringolaríngeas. Envolve múltiplas interações neuromusculares que permitem o transporte de saliva e de alimentos da cavidade oral até ao estômago, garantindo a proteção da via aérea. Deglutimos cerca de 600 a 1000 vezes por dia, 35 vezes por hora durante o dia, 6 vezes por hora à noite (Dantas et al., 2009; Dodds et al., 1989, 1990). A deglutição desempenha um papel vital, garantindo ao indivíduo o aporte nutricional e hídrico para a sua sobrevivência (Miller, 2008) e está fortemente relacionada com o prazer alimentar e associada a fatores socioculturais e individuais (Baijens et al., 2016).

A deglutição envolve uma ação sensoriomotora, altamente coordenada de eventos biomecânicos que começam com o fechamento do lábio e terminam com a abertura do esfíncter esofágico superior (EES) e a consequente passagem do bolo alimentar para o esófago, seguindo o seu percurso até ao estômago. Uma ampla rede de estruturas corticais, subcorticais e do tronco cerebral são responsáveis pela coordenação central desta complexa atividade neuromuscular, pelo que são muitas as patologias que afetando componentes centrais e periféricas do sistema nervoso podem resultar no comprometimento da capacidade funcional da deglutição (Matsuo & Palmer, 2008; Miller, 2008).

O processo da deglutição subdivide-se em várias fases, tendo diversas classificações, sem consenso científico quanto ao seu número (Sociedade Portuguesa de Terapia da Fala [SPTF], 2020). De acordo com diferentes autores podem ser consideradas 3 fases: oral, faríngea e esofágica; ou 4 fases: preparatória

oral, oral, faríngea e esofágica (Leonard & Kendall, 2018; Logemann, 1998; Marchesan, 2004; Matsuo & Palmer, 2008).

Logemann (1998) faz ainda referência à existência de uma outra fase da deglutição, fase antecipatória, que está relacionada com a intenção, o nível de consciência, a atenção, a cognição e o estado emocional do indivíduo. Fatores como o cheiro, a aparência e a forma de apresentação do alimento, o ruído e o ambiente onde decorre a alimentação podem influenciar a biomecânica da deglutição.

A fase oral da deglutição é voluntária e pode ainda ser subdividida nas etapas de captação, preparo, qualificação, organização e ejeção oral. A captação envolve essencialmente o movimento labial importante para a introdução do alimento na cavidade oral, impedindo o seu escape anterior (Leonard & Kendall, 2018; Yamada et al., 2004). O preparo foi definido como o tempo em que o alimento é pulverizado e triturado pela mastigação, conduzindo à formação de um bolo alimentar coeso (Leonard & Kendall, 2018; Marchesan, 2004; Yamada et al., 2004). A qualificação, que se inicia em associação com o preparo, caracteriza-se pela percepção do bolo nas suas características de volume, consistência, densidade, grau de humidificação e inúmeras outras características físicas e químicas que importam para adequada interação com o bolo alimentar (Leonard & Kendall, 2018; Yamada et al., 2004). Na organização, o bolo alimentar é usualmente posicionado sobre o dorso da língua. As estruturas osteo-músculo-articulares, responsáveis pela morfofuncionalidade da boca, organizam-se para a ejeção que se cumpre pelo ajustamento das paredes bucais e projeção posterior da língua, gerando pressão propulsiva, conduzindo o bolo e transferindo pressão para a faringe (Leonard & Kendall, 2018; Yamada et al., 2004). A orofaringe, receptiva, recebe o conteúdo oral ejetado.

A força propulsiva, indispensável na condução do alimento, é gerada na cavidade oral. O volume, a densidade e a viscosidade do material a ser deglutido determinam a pressão a ser gerada nessa cavidade durante a ejeção, influenciando a fase faríngea. Na ejeção oral, a língua realiza um movimento de elevação e gradualmente expande da região anterior para posterior a sua área de contacto com o palato, conduzindo o bolo alimentar ou o líquido em direção à orofaringe, desencadeando-se o reflexo de deglutição (Matsuo & Palmer, 2008; Nascimento, 2017).

A fase faríngea da deglutição é involuntária e inicia-se com o aumento da pressão na orofaringe determinada pela ejeção oral e pela resposta reflexa da deglutição. Durante a fase faríngea, o escape nasal é impedido pelo ajuste do palato mole contra a parede posterior da faringe, evitando, deste modo, a dissipação da pressão. Simultaneamente ocorre o início da propagação de sequência contrátil da musculatura constritora da faringe no sentido crânio-caudal (Matsuo & Palmer, 2008). O bolo alimentar prossegue em direção à laringofaringe que, neste momento, encontra-se receptiva, quer pelo abaixamento da epiglote, quer pela elevação e anteriorização do complexo hiolaríngeo (Matsuo & Palmer, 2008). A laringe eleva-se anteriormente, inclinando a epiglote para trás e para baixo protegendo a via aérea inferior, que se fecha com a aproximação das pregas vocais falsas e das pregas vocais verdadeiras enquanto o bolo é direcionado lateralmente aos seios piriformes (Leonard & Kendall, 2018; Matsuo & Palmer, 2008). Nesse

breve momento a respiração é interrompida. A apneia central da deglutição tem uma duração de 0,5 a 1,5 segundos, em adultos saudáveis (Matsuo & Palmer, 2009).

Para além da tosse, como resposta à entrada do bolo alimentar na via aérea inferior, os mecanismos fisiológicos considerados de proteção da via aérea contra a penetração/aspiração são: elevação e anteriorização hiolaríngea acompanhada pelo abaixamento da epiglote, a apneia central e a adução das pregas vocais verdadeiras seguida pelo encerramento do vestíbulo laríngeo (aproximação das falsas pregas vocais e cartilagens aritenóideas) (Matsuo & Palmer, 2008, 2009).

Com a passagem do alimento pelo esfíncter esofágico superior (EES) inicia-se a fase esofágica, a laringe retorna a sua posição normal e a contração normal do esfíncter aumenta, prevenindo a regurgitação do alimento e a aerofagia (Leonard & Kendall, 2018). A peristalse esofágica do bolo alimentar dura entre 8 a 20 segundos, concluindo com o relaxamento e abertura do esfíncter esofágico inferior (EEI) que permite a passagem do bolo alimentar para o estômago (Leonard & Kendall, 2018). Esta fase é igualmente involuntária.

Para que o descrito anteriormente ocorra sem intercorrência é importante salientar a importância da ação coordenada entre a deglutição e a respiração. Estas são na verdade duas funções vitais para o ser humano e que compartilham um espaço anatómico crucial, as vias aéreas superiores (Gross et al., 2003; Matsuo & Palmer, 2009). A coordenação entre as fases respiratórias – inspiração e expiração – e os eventos fisiológicos de deglutição é essencial para a segurança da deglutição e proteção da via aérea contra a aspiração.

A deglutição faríngea decorre maioritariamente durante a fase expiratória da respiração, momento na qual ocorrem os eventos fisiológicos que protegem a via aérea, e que permitem a passagem segura e eficaz do bolo alimentar pela cavidade laringofaríngea (Matsuo & Palmer, 2008).

Nos estudos de Martin-Harris et al. (2005) foram identificados 4 padrões da fase respiratória em que ocorre a deglutição: expiração-deglutição-expiração (EX/EX), expiração-deglutição-inspiração (EX/IN), inspiração-deglutição-expiração (IN/EX) e inspiração-deglutição-inspiração (IN/IN). A maioria dos participantes deste estudo evidenciou o padrão EX/EX (71 a 75%), seguido pelo padrão IN/EX (18 a 22%). No entanto, para que a deglutição seja segura é necessária uma ação coordenada entre a deglutição e a respiração, que vai além da tradicional perspectiva de "turn taking" entre estas duas funções. A existência de uma pressão subglótica positiva durante a deglutição (*Deglutitive Subglottic Air Pressure or Dpsub*) foi descrita em estudos comparativos da fisiologia da deglutição, com cânula aberta e encerrada, em pessoas com traqueostomia, e tem um papel fundamental na neuroregulação da deglutição (Gross et al., 2012; Matsuo & Palmer, 2009). Pela estimulação dos mecanorreceptores subglóticos ocorre a ativação de aferências que regulam a apneia central da deglutição, no que diz respeito ao seu início e duração (Gross et al., 2003). Também a biomecânica hiolaríngea e a duração do encerramento glótico pode ser influenciada pelo grau de pressão de ar subglótica. Quando a pressurização adequada é detetada, a força e as medidas temporais podem diferir de quando a pressão subglótica é baixa (Gross et al., 2012).

A pressão de ar subglótica da deglutição está diretamente relacionada com os volumes pulmonares, em particular com a mecânica torácico-pulmonar, no que diz respeito ao sistema de recolhimento respiratório (Gross et al., 2012). Assim, quando os pulmões estão cheios de ar e os músculos da respiração são inibidos durante a fase faríngea da deglutição, a unidade tórax-pulmão é livre para iniciar o recolhimento, causando uma diminuição no volume e conseqüente aumento da pressão do ar a nível subglótico (Gross et al., 2009). Hegland et al. (2009) quantificaram o volume pulmonar, em termos de capacidade vital percentual (%CV), no início da deglutição simples (não sequencial). Jovens adultos saudáveis iniciaram a deglutição única para as consistências pastosa e líquido fino com CV entre os 51% e os 56%, respetivamente. O uso de volumes pulmonares relativamente maiores na deglutição pode ser fisiologicamente vantajoso. O desenvolvimento da pressão subglótica positiva, considerada como importante para a deglutição em humanos saudáveis, é mais fácil em volumes pulmonares mais elevados devido às pressões de retração torácica (Hegland et al., 2009, 2011).

De forma conclusiva, os autores consideram que a capacidade vital e volumes pulmonares adequados, assim como as forças de recolhimento torácico-pulmonares, contribuem para pressão subglótica gerada na deglutição e conseqüentemente para a eficiência glótica e proteção da via aérea. Estas hipóteses necessitam, contudo, de mais estudos que comprovem a sua inter-relação e as suas implicações na avaliação e intervenção na disfagia.

1.2. Disfagia: conceito, conseqüências, etiologia e prevalência

Qualquer alteração/perturbação na biomecânica do transporte do bolo alimentar da boca até ao estômago e que comprometa a eficácia e/ou a segurança da deglutição é denominada de disfagia (Logemann, 1998; Matsuo & Palmer, 2008). A disfagia pode afetar qualquer uma das fases da deglutição, classificando-se como disfagia orofaríngea (DO), quando as alterações surgem nas fases preparatória oral, oral e/ou faríngea, e disfagia esofágica (DE) quando há afeção da motilidade esofágica (Logemann, 1998; SPTF, 2020).

A disfagia pode conduzir a graves défices no aporte nutricional e de hidratação do indivíduo e/ou comprometimento do sistema respiratório, pela grande possibilidade de ocorrência de aspiração (pneumonia de aspiração). Está igualmente associada ao aumento de readmissões hospitalares, reintubações, institucionalização e morbimortalidade (Baijens et al., 2016; Dziewas et al., 2017; Matsuo & Palmer, 2008).

A ocorrência de penetração ou aspiração de alimento pode trazer várias complicações, nomeadamente, síndrome aguda de dificuldade respiratória (obstrução das vias respiratórias, afogamento ou sufoco), hiper-reatividade brônquica, pneumonia, fibrose pulmonar crónica ou infeções pulmonares recorrentes (bronquite, enfisema ou formação de abscessos) (Dziewas et al., 2017; Martino et al., 2005).

Por sua vez o déficit proteico-calórico poderá conduzir ao comprometimento dos sistemas imunitário e respiratório, e causar a morte, sendo frequentemente necessária a compensação por meio de suplementação oral, alimentação parenteral ou enteral (Clara, 2008).

Dziewas et al. (2017) consideram ser várias as condições inerentes ao diagnóstico de disfagia. Para além do comprometimento respiratório (segurança da deglutição) e da afeção da eficácia da deglutição, levando ao risco de desnutrição e desidratação, como já referido, na presença de disfagia a mortalidade aumenta, aumentam as despesas médicas em quase 25%, elevam-se as taxas de complicações infecciosas e o seu impacto é significativo no bem-estar psicossocial (isolamento social, depressão, ansiedade, ...).

A disfagia atinge 8% da população mundial, cerca de 590 milhões de pessoas (Cichero et al., 2017; Kyodo et al., 2020) e pode ser a consequência de múltiplas patologias, pelo que se classifica a disfagia como neurogénica, mecânica ou psicogénica.

Compreende-se por disfagia neurogénica, a perturbação da deglutição resultante de doença neurológica que afeta o sistema sensório-motor das fases oral e/ou faríngea, como, por exemplo, Acidente Vascular Cerebral (AVC), Traumatismo Cranioencefálico (TCE), demências, doenças do movimento, doenças neuromusculares, esclerose múltipla, entre outras. Por sua vez, a disfagia mecânica caracteriza-se por uma perturbação da deglutição que ocorre por alterações estruturais, por exemplo, tumores da cabeça e pescoço, osteófitos, traumatismos faciais, traqueostomia, intubação orotraqueal prolongada, entre outros (Roden & Altman, 2013).

A disfagia orofaríngea é também um problema cada vez mais comum na população idosa, associada à atrofia muscular, ao declínio cognitivo e ao aumento do risco de aspiração em até 35% das pessoas com mais de 75 anos (Roden & Altman, 2013).

De uma forma geral, a disfagia pode surgir associada a um largo espectro de doenças em todas as idades. Doenças gastroesofágicas, doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC), perturbações do neurodesenvolvimento, doenças congénitas, doenças autoimunes, cancro de cabeça e pescoço, AVC, demência, traumatismo cranioencefálico, doenças neurodegenerativas, são exemplos de patologias na qual a disfagia pode surgir como condição inerente (Leonard & Kendall, 2018; Martino et al., 2005; Roden & Altman, 2013).

Roden e Altman (2013) efetuaram uma revisão da literatura recorrendo à base de dados PubMed de julho de 2002 a julho de 2012 e verificaram que do ponto de vista epidemiológico, a disfagia pode ser causada por doenças neurológicas: doença de Parkinson com prevalência 15 a 87%; AVC com prevalência de 25 a 81%; doença de Alzheimer com prevalência de 7 a 29%; Esclerose múltipla com prevalência de 24 a 34% e Esclerose Lateral Amiotrófica com prevalência de 86%, por exemplo. Também doenças imunológicas, oncológicas e gastroesofágicas, como se pode verificar na tabela 1, podem ser causadoras de disfagia.

Tabela 1: Etiologia e prevalência da disfagia e idade média de ocorrência das alterações de deglutição

Causa	Qualificador	Prevalência da disfagia	Idade (anos)
AVC	---	25-81%	56-79
Doença de Alzheimer	---	7-29%	68-79
Doença de Parkinson	---	15-87%	61-75
Demência frontotemporal	---	19-57%	61-80
Esclerose Múltipla	---	24-34%	34-50
Esclerose Lateral Amiotrófica	---	86%	65
Esofagite Eosinofílica	Pediatria	21-40%	6-10
Esofagite Eosinofílica	Adultos	33-100%	34-50
Esclerose Sistémica	Pediatria	39%	6
Esclerose Sistémica	Adultos	74%	54
Síndrome Sjögren	---	65%	47
Miopatia inflamatória	---	18-86%	34-68
Doença do refluxo	---	6-50%	40-51
Mucosa Gástrica Heterotópica		21-39,4%	37-60
Distúrbios da motilidade	Acalásia, espasmo esofágico difuso, distúrbio da motilidade não específico, etc.	76-94%	49-71
Divertículo de Zenker	---	86%	67
Cancro cabeça pescoço	Pré-tratamento	9.2-67%	49-64
Cancro cabeça pescoço	Pós tratamento	23-100%	49-64
Carcinoma de células escamosas esofágico	---	62-93%	65
Adenocarcinoma esofágico	---	53-79%	63
Cancro da tiroide anaplásico	---	40%	69
Mucosite	---	29.10%	57
Cirurgia coluna cervical	Via anterior	0-21,3%	54-57
Cirurgia coluna cervical	Via posterior	0,9-1,87%	54-61
Cirurgia por RGE	Nissen	22-52%	47-58
Cirurgia cardíaca	Pediatria	18-22%	0-5
Doença mental	---	9-42%	46-68
Infeção no pescoço	---	44%	25
Supraglotite	---	80%	49
TCE	Pediatria	3,8-5.3%	6-10
Doença da tiroide	---	39%	51

A tabela 2 representa as causas de disfagia de maior prevalência de acordo com a idade e estratificadas por década e é também traduzida e adaptada do estudo de Roden e Altman (2013).

Tabela 2: Causas de disfagia de maior prevalência de acordo com a idade

IDADE	CAUSAS DE DISFAGIA
0 – 9 ANOS	Esclerose sistêmica; TCE; Prematuridade; Citopatia mitocondrial; Paralisia cerebral; Cirurgia cardíaca; EE
10 – 19 ANOS	TCE
20 – 29 ANOS	Infeção no pescoço
30 – 39 ANOS	EE; Miopatia inflamatória; EM; MGH
40 – 49 ANOS	EE; Síndrome de Sjogren; Tumor nasofaríngeo; Acalásia; EM; Supraglotite aguda; Esofagite; Cirurgia por RGE; Distonia cervical; Hiperdinâmica do EES; Doença mental; Esofagite linfocítica
50 – 59 ANOS	EE; Miopatia inflamatória; MGH; Esclerose sistêmica; Acalásia; EED; EM; DMNE; AVC; Esófago linfocítico; Cancro de cabeça e pescoço; RGE; Esofagite; Cirurgia por RGE; Mucosite; Doença mental; Paralisia cerebral; Radioterapia; Doença tiroidea; Cirurgia cervical
60 – 69 ANOS	AVC; DP; ELA; Esofagite linfocítica; MGH; Miosite por corpos de inclusão; Carcinoma da tiroide; Cancro do esófago; Cancro de laringe; Divertículo de Zenker; Alzheimer; Cirurgia cardíaca; Cirurgia cervical; Demência frontotemporal; Doença mental
70 – 79 ANOS	AVC; DP; Alzheimer; Acalásia; EED; Carcinoma da tiroide
80 – 89 ANOS	Alzheimer; Demência frontotemporal

EE- esofagite eosinofílica; TCE – traumatismo cranioencefálico; EM – esclerose múltipla; AVC – acidente vascular encefálico; ELA – esclerose lateral amiotrófica; AC – adenocarcinoma; EED – espasmo esofágico difuso; JGE- junção gastroesofágica; MGH – mucosa gástrica heterotópica; DMNE – desordem da motilidade não específica; DP – doença de parkinson; RGE – refluxo gastroesofágico.

Os fatores etiológicos da disfagia variam de acordo com a idade do indivíduo, sendo as patologias congénitas, infecções agudas, TCE e as perturbações do neurodesenvolvimento as principais causas das alterações da deglutição na infância e na adolescência. Na população de meia-idade, as causas gastroesofágicas e imunológicas manifestam-se com maior frequência, enquanto que nos idosos as doenças neurológicas e oncológicas da população são as causas mais frequentes de disfagia (Roden & Altman, 2013).

1.3. Disfagia na Unidade de Cuidados Intensivos

O aparecimento e desenvolvimento da Medicina Intensiva foi uma das áreas mais marcantes no domínio da medicina, fruto de um excepcional desenvolvimento multidisciplinar não só na área da fisiopatologia e terapêutica, mas também das tecnologias na saúde (Direção Geral da Saúde [DGS], 2003).

No término da década de 50 do século XX, apareceram as primeiras unidades de cuidados Intensivos (UCI) em Portugal. Porém, foi apenas em 1989 que as normas regulamentadoras do ciclo de estudos em cuidados intensivos foram estabelecidas pelo Ministério da Saúde (Paiva *et al*, 2016 como citado em Fernandes, 2017).

A medicina intensiva “É uma área diferenciada e multidisciplinar das ciências médicas, que aborda especificamente a prevenção, o diagnóstico e o tratamento de doentes em condições fisiopatológicas que ameaçam ou apresentam falência de uma ou mais funções vitais, mas que são potencialmente reversíveis. A Medicina Intensiva é por natureza multidisciplinar e tem por objetivo primordial suportar e recuperar funções vitais, de modo a criar condições para tratar a doença subjacente e, por essa via, proporcionar oportunidades para uma vida futura com qualidade” (DGS, 2003, p.5).

É neste conceito que assenta a definição de Serviço/Unidade de Cuidados Intensivos cuja criação surgiu da necessidade de ser realizado atendimento a doentes cujo estado crítico implicasse observação, avaliação e assistência constante, e permanente, sendo essencial aperfeiçoar e concentrar mais recursos materiais e humanos para dar resposta a estas especificidades (Vila & Rossi, 2002).

Segundo a DGS (2003), os cuidados prestados na UCI não podem ser assegurados por outro serviço hospitalar, dado que é na UCI que existem profissionais e materiais essenciais à vigilância e tratamento de pessoas em situação crítica que necessitam deste acompanhamento 24 horas por dia (Castro, 2016). Deste modo, estas unidades diferenciam-se das restantes devido à presença de uma requintada tecnologia de monitorização e de intervenção terapêutica, com assistência de recursos humanos especializados para dar uma melhor resposta aos doentes deste internamento (Almeida & Ribeiro, 2008). A pessoa que ingressa na UCI encontra-se vulnerável e instável, devido à gravidade do seu estado de saúde, e as suas condições clínicas podem alterar-se ao minuto (Castro, 2016). Contudo, importa ressaltar que alguns destes indivíduos apresentam elevado potencial de, através dos recursos técnicos e profissionais especializados da UCI, recuperarem e serem transferidos para outra unidade assim possível do ponto de vista clínico.

Segundo a Sociedade Europeia de Medicina Intensiva (ESICM – European Society for Intensive Care Medicine) nas UCI os cuidados prestados dirigem-se com maior frequência a situações críticas de incidentes cardiovasculares (ex.: enfarte agudo do miocárdio, insuficiência cardíaca aguda, entre outros), traumas, infeções graves (ex.: pneumonia, meningite, infeções urinárias graves, infeções abdominais graves, septicémia ou choque séptico); insuficiências respiratórias agudas (ex.: exacerbação aguda da doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), asma grave, embolia pulmonar); doenças neurológicas (ex.: AVC, hemorragia cerebral, convulsão não controlada); cuidados pós-operatórios (ex.: neurocirurgias, cirurgias cardiotorácicas, transplante de órgão) e complicações inerentes de diferentes condições clínicas (ex.: Lúpus, cancro, doenças sistémicas) (European Society of Intensive Medicine [ESICM], s.d.).

De acordo com Jean François Girard (citado por DGS, 2003, p. 7):

- “O consumo de Cuidados Intensivos tem vindo a aumentar de forma exponencial e cerca de 5 milhões de adultos em todo o mundo são internados em UCIs por ano;
- O desenvolvimento dos Cuidados Intensivos tem sido baseado em contactos multidisciplinares permanentes;
- O Exercício da Medicina Intensiva assenta em equipas pequenas, mas cuja vigilância, competência e motivação constituem um desafio contínuo;
- As metodologias de monitorização, procedimentos e tratamentos são cada vez mais sofisticadas e desenvolvidas e, por isso, cada vez mais caras”.

Muitas das situações clínicas comuns na UCI e referidas anteriormente podem estar na origem de uma perturbação da deglutição. De acordo com Zuercher et al. (2019), a disfagia na UCI, de uma forma geral, pode ser causada por:

- (1) Comprometimento neurológico grave, afetando (a) o sistema nervoso central (por exemplo, AVC, doença de Parkinson, esclerose múltipla ou esclerose lateral amiotrófica), (b) devido a lesão do nervo periférico com prejuízo da função da junção neuromuscular, (c) anormalidades primárias da junção neuromuscular (ex.: miastenia gravis, síndrome miasténica de Lambert-Eaton), ou (d) doença muscular (ex.: miopatias inflamatórias);
- (2) Alterações mecânicas/ estruturais (ex.: trauma causado pela intubação orotraqueal, necessidade de ventilação mecânica invasiva prolongada ou malignidade das estruturas orofaringolaríngeas);
- (3) Medicamentos sedativos e analgésicos;
- (4) Alterações do nível e do conteúdo da consciência, incluindo o delírio.

São diversas as possíveis causas das laterações na deglutição na UCI, no entanto, há evidência de que a disfagia neste contexto é uma realidade sub-reconhecida (Zuercher et al., 2019).

No contexto da UCI, cerca de 40% das pessoas são submetidos a ventilação invasiva (VI), também chamada de ventilação mecânica invasiva (VMI). A VMI utiliza uma pressão positiva de ar que auxilia mecanicamente ou substitui a respiração espontânea e é realizada por meio de uma prótese inserida na via aérea, podendo ser por tubo orotraqueal, ou por cânula de traqueostomia (Morraceira, 2017).

Apesar dos progressos na ventilação não invasiva (VNI), a necessidade de intubação na pessoa em situação crítica, independentemente da idade, é muito frequente nas unidades de cuidados intensivos. Esta necessidade de VMI pode ocorrer por diversos fatores, a título exemplificativo tem-se o inadequado nível de oxigenação e ventilação pulmonar em situações de insuficiência respiratória aguda, a obstrução da via aérea, a paragem cardiorrespiratória, a depressão grave do estado de consciência, entre outros (Brodsky et al., 2019).

A VMI permite à pessoa sobreviver, porém pode contribuir para o desenvolvimento ou agravamento de alterações na biomecânica da deglutição (Tsai et al., 2016). De acordo com diversos autores como

consequência da intubação orotraqueal (IOT), no período após a extubação a pessoa poderá deparar-se com alterações na biomecânica da deglutição, denominada de disfagia pós-extubação (DPE). A DPE surge em pessoas que necessitaram de VMI e é definida como um distúrbio mecânico adquirido caracterizado por alterações na segurança e /ou eficácia do transporte dos líquidos e alimentos sólidos, da cavidade oral até ao estômago, após a extubação (Oliveira et al., 2018; Rassameehiran et al., 2017).

1.3.1. Fisiopatologia da deglutição na unidade de cuidados intensivos

A disfagia na UCI é multifatorial, com diversos mecanismos subjacentes, representados na figura 1. Macht et al. (2013) apontam 6 potenciais mecanismos causadores de disfagia.



Figura 1: Seis potenciais mecanismos para o desenvolvimento de perturbações da deglutição adquiridas na UCI (tradução e adaptação de Macht et al., 2013)

Como primeiro mecanismo causador de disfagia na UCI, os autores referem o trauma direto causado por tubos orotraqueais, traqueostomia, sondas de ecocardiografia ou sondas nasogástricas, nas estruturas anatómicas (trauma orofaríngeo e laríngeo) que permitem uma deglutição eficaz e segura. Irritações do tecido mucoso subjacente, ulceração, edema e/ou processos inflamatórios localizados podem prejudicar a normal funcionalidade das pregas vocais, epiglote, aritenoides e/ou base da língua, tornando-as estruturas menos sensíveis e menos capazes de proteger as vias aéreas. Os mecanismos fisiológicos de proteção da via aérea, nomeadamente a tosse, a elevação hiolaríngea, a adução das pregas vocais, a aproximação das pregas ariepiglóticas e o abaixamento e horizontalização da epiglote podem estar prejudicados (Frajkova et al., 2020; Macht et al., 2013; Zuercher et al., 2019). Estão igualmente descritas situações de luxação e subluxação das aritenoides que podem resultar num fechamento glótico ineficaz durante a deglutição, assim como a compressão do nervo laríngeo recorrente (geralmente pelo tubo orotraqueal) resultando em parésia ou paralisia das pregas vocais (Zuercher et al., 2019). As lesões labiais

e dentárias ocorridas durante o período de intubação têm potencial para afetar a fase oral da deglutição, alterando a captação e o preparo do bolo alimentar e contribui para o aumento dos tempos de trânsito oral (TTO) (Zuercher et al., 2019; Frajkova et al., 2020). Outros dispositivos, como tubos orogástricos de diâmetro maior, sondas de ecocardiograma transesofágico e dispositivos de sucção, quando usados de forma prolongada, podem causar lesões orais, faríngeas, laríngeas e/ou esofágicas e prejudicar a biomecânica da deglutição (Macht et al., 2012; Zuercher et al., 2019).

As lesões na cavidade oral são frequentes nas pessoas que necessitam de cuidados intensivos e de VMI por tudo orotraqueal. Hocková et al. (2021) estudaram a prevalência e as características dos pacientes críticos com COVID-19 com complicações bucais. Verificaram que três de nove pacientes críticos (33,3%) internados na UCI apresentavam complicações orais, incluindo úlceras por pressão periorais hemorrágicas e úlceras necróticas afetando os lábios e a língua, assim como candidíase oral. A posição prolongada de pronação e os tubos orotraqueais para VMI foram considerados principais fatores de risco para essas complicações bucais.

A relação bidirecional entre saúde oral e cuidados intensivos tem sido mencionada em estudos direcionados para a prevenção da pneumonia associada à VMI em pacientes críticos (Zhao et al., 2020). A análise retrospectiva de pessoas internadas em UCI na República Checa sugere que as lesões periorais estão significativamente associadas ao tempo de permanência na UCI (Zhao et al., 2020).

O segundo mecanismo que pode contribuir para a perturbação da deglutição nos pacientes críticos é a neuromiopia que resulta em fraqueza muscular. A atrofia por desuso dos músculos da língua, faringe e laringe, em pessoas que estiveram sujeitas a intubação e/ou internamento prolongados, pode afetar a eficácia e segurança da deglutição (Zuercher et al., 2019; Macht et al., 2012). Além disso, a polineuropatia da doença crítica é uma perturbação muscular periférica comum e que pode levar à diminuição da eficácia da tosse, mecanismo fisiológico protetor da via aérea (Macht et al., 2012). A fraqueza neuromuscular pode ser uma consequência do desuso prolongado de estruturas durante a VMI, mas também consequente da medicação analgésica e sedativa (Frajkova et al., 2020).

De acordo com Mirzakhani et al. (2013) a ventilação mecânica prolongada está associada a fraqueza muscular, disfunção faríngea e aspiração. Os autores verificaram que a fraqueza muscular é preditora de disfunção faríngea, evidenciada pela presença moderada a severa de resíduos nas valéculas e nos seios piriformes e *scores* superiores a 1 na escala de penetração-aspiração. A fraqueza muscular foi associada a um aumento de quase 10 vezes o risco de aspiração sintomática (*odds ratio*=9,8; IC 95% 1,6-60; P=0,009), pelo que se considera que em doentes críticos a fraqueza muscular é um preditor independente de disfunção faríngea e aspiração sintomática (Mirzakhani et al., 2013).

Kim et al. (2015) avaliaram prospectivamente a associação entre sensibilidade e força da língua e lábios e a disfagia pós-extubação (DPE), em pacientes críticos sem patologia neurológica, que necessitaram de IOT e que foram submetidos ao estudo videofluoroscópico da deglutição. Dezanove pessoas foram divididas

em dois grupos: sem disfagia (n=6) e com DPE (n=13), com base nos achados do exame instrumental. As pessoas com DPE apresentaram maior tempo médio de intubação (11,85±3,72 dias) e maior tempo de permanência na unidade de cuidados intensivos (13,69±3,40 dias) do que aqueles sem disfagia (6,83±5,12 dias e 9,50±5,96 dias; p =0,02 e p=0,04, respectivamente). O grupo DPE apresentou maior incidência de pneumonia, maior tempo de trânsito oral e menor força e resistência da língua e lábios, medidos através do IOPI (*Iowa Oral Performance Instrument*), do que o grupo sem disfagia. As pessoas intubados por mais de 7 dias apresentaram menor força máxima e resistência da língua do que aqueles intubados por menos de uma semana (Kim et al., 2015).

Os autores concluíram que a duração da intubação orotraqueal, o tempo de internamento na UCI e a perda de força muscular foram associadas ao desenvolvimento de DPE. A perda de força muscular foi correlacionada com a gravidade da disfagia (Kim et al., 2015).

O terceiro mecanismo que contribui para a disfagia na UCI é a alteração da sensibilidade orofaríngea e laríngea, que pode resultar quer do edema focal, decorrente de VMI prolongada, quer da polineuropatia do doente crítico. O momento adequado e a força do reflexo de deglutição e do reflexo adutor laríngeo dependem de *inputs* aferentes apropriados e desempenham um papel importante na fisiologia da deglutição (Macht et al., 2012).

O quarto mecanismo que pode contribuir para a disfagia está relacionado com o nível e o conteúdo da consciência (ex.: delírio) (Zuercher et al., 2019). Leder et al. (2009) relataram que, numa população mista, as possibilidades de aspiração de líquido foram 31% maiores para indivíduos não orientados na pessoa, tempo e espaço. Além disso, os efeitos induzidos por medicação analgésica e sedativa podem afetar a funcionalidade de estruturas do sistema nervoso central e periférico (Zuercher et al., 2019), assim como a quantidade e qualidade da consciência (Frajkova et al., 2020), com repercussões na deglutição.

A presença de refluxo gastroesofágico (RGE) constitui o quinto mecanismo potencializador de disfagia na UCI. O posicionamento de deitado e níveis mais altos de sedação são fatores de risco relatados para refluxo gastroesofágico e aspiração em pessoas intubadas na UCI (Metheny et al., 2006). Embora não diretamente investigados, alguns dos processos fisiopatológicos que são responsáveis pelo RGE provavelmente continuam no período pós-extubação imediato. De acordo com Frajkova et al. (2020) e Metheny et al. (2006), a motilidade gástrica prejudicada e a alimentação enteral por sonda também aumentam o risco de RGE.

O último mecanismo corresponde à descoordenação respiração-deglutição em pessoas com insuficiência respiratória e taquipneia. A prevenção da aspiração durante a deglutição depende da coordenação entre o fechamento laríngeo, a apneia central e a abertura do EES. À medida que a frequência respiratória aumenta,

o período de apneia peri-deglutição encurta e a abertura laríngea pode ocorrer antes da passagem completa do bolo alimentar para o esôfago, ocorrendo aspiração (Gross et al., 2009; Matsuo & Palmer, 2009). Também a fraqueza muscular generalizada contribui para que os volumes pulmonares inspiratórios e expiratórios possam estar diminuídos e a consequente pressão subglótica, podendo afetar os mecanismos de proteção da via aérea (Gross et al., 2009, 2012).

1.3.2. Fatores preditores de risco de disfagia na unidade de cuidados intensivos

Os fatores de risco de disfagia na UCI podem teoricamente ser inferidos dos mecanismos fisiopatológicos acima mencionados.

Vários fatores são conhecidos por aumentarem o risco de aspiração e pneumonia em pacientes críticos. Pessoas com disfagia pré-existente, patologia de cabeça e pescoço, AVC ou outras doenças neurológicas e neuromusculares e polineuropatia do doente crítico, decorrente de internamento prolongado, apresentam risco aumentado de disfagia na UCI. Também a necessidade de VMI superior a 48h, as reintubações, a traqueostomia, a posição de decúbito ventral, o delírio, a medicação analgésica e sedativa e a presença de RGE (refluxo gastroesofágico) têm demonstrado aumentar o risco de pneumonia nosocomial (Macht et al., 2012; Macht et al., 2013; Padovani et al., 2013; Sassi et al., 2018; Zuercher et al., 2020b)

Segundo Cedborg et al. (2015) medicamentos usados para sedação e analgesia na UCI podem causar disfunção faríngea e aumento do risco para aspiração. Os autores investigaram o impacto de doses sedativas de *Morfina* (0.1 mg/kg) e *Midazolam* (0.05mg/kg) na proteção das vias aéreas, nomeadamente na função faríngea da deglutição e na coordenação respiração-deglutição, em adultos jovens saudáveis. As alterações na fase faríngea da deglutição, nomeadamente penetração do bolo alimentar na via aérea e deglutição incompleta, aumentaram após a administração de morfina. Também o *Midazolam* aumentou a incidência de disfunção faríngea de 16% para 48% e 59%, decorrente de descoordenação respiração-deglutição. Na linha de base, a maioria das deglutições (97,4%) ocorreu durante a fase expiratória, com um fluxo aéreo expiratório presente antes e depois da apneia da deglutição (padrão EX/EX). Após a administração de morfina, a frequência do padrão expiração-inspiração (EX/IN), onde a deglutição é seguida pela inspiração, mostrou um aumento de 2,6% de deglutições na linha de base para 8,7% (Cedborg et al., 2015).

Os autores, concluíram que esta medicação em dosagens que produzem sedação estão associados ao aumento da incidência de disfagia, descoordenação respiração-deglutição e consequente risco de aspiração (Cedborg et al., 2015).

A presença de traqueostomia é referida por muitos autores como um fator de risco para disfagia na UCI. O impacto do tubo de traqueostomia na incidência de aspiração é, no entanto, ainda muito controverso na

literatura. Vários investigadores fazem referência às alterações na fisiologia da deglutição na presença de cânula de traqueostomia, com incidência de aspiração entre os 11 e os 93% (Skoretz et al., 2020), como por exemplo: diminuição da elevação laríngea, diminuição do movimento máximo do osso hioide, perda da pressão aérea subglótica e alteração na coordenação do encerramento laríngeo (Ceriana et al., 2014). Não obstante, os estudos de Terk et al. (2007), Kang et al. (2012) e Leder & Ross, (2010) sugerem que não há evidência da relação causal entre traqueostomia e aspiração ou do impacto significativo da mesma na fase faríngea da deglutição. Também Skoretz et al. (2020) acrescentam que as investigações existentes são heterogêneas no desenho do estudo, na população e nas medidas de resultados aplicadas, com elevado risco de viés, impedindo de se concluir sobre o impacto do tubo de traqueostomia na deglutição. Marvin e Thibeault (2021) e Skoretz et al. (2020), salientam, contudo, que pessoas em condição clínica complexa e crítica com necessidade de traqueostomia estão em risco de disfagia, seja pela condição médica subjacente ou pela redução da pressão subglótica com um tubo de traqueostomia sem tampa, ou com *cuff* insuflado. Vários estudos foram desenvolvidos com o objetivo de analisar os efeitos da desinsuflação do *cuff* da traqueostomia e da adaptação de válvula de fala unidirecional na fisiologia da deglutição, demonstrando a diminuição da incidência de aspiração consequente ao restabelecimento da pressão subglótica e da sensibilidade laringofaríngea (Ding & Logemann, 2005; Suiter et al., 2003).

Uma das intervenções recomendadas em situações de insuficiência respiratória aguda é o posicionamento em decúbito ventral. A pessoas mecanicamente ventiladas com dificuldade em manter os níveis de saturação de oxigênio é recomendado 12 a 18 horas de posicionamento em decúbito ventral para melhorar os níveis de saturação. No entanto, especula-se que este posicionamento prolongado pode aumentar as possibilidades de aspiração de saliva e secreções (Henderson et al., 2014). Além disso, essa posição dificultará a prática da higiene oral na UCI, podendo levar à aspiração de microrganismos presentes nas secreções orais. A colonização de bactérias na cavidade oral e placa dentária é um fator de risco primário para pneumonia associada à ventilação mecânica, maior tempo de permanência na UCI e morte em pacientes sob VMI (Par et al., 2014).

Os riscos de aspiração decorrente de intubação orotraqueal foram documentados pela primeira vez por Whited (1979) e Stauffer et al. (1981). No entanto, é na década de 1990, que as relações entre intubação, o comprometimento do reflexo de deglutição e da sensibilidade laringofaríngea e da deglutição pós-extubação são relatadas de forma mais consistente (DeVita & Spierer-Rundback, 1990; Hogue et al., 1995).

As causas mecânicas da DPE estão diretamente relacionadas com o tempo de intubação orotraqueal (IOT) e o possível trauma e diminuição da sensibilidade orolaringofaríngea causados pela mesma (Bordon et al., 2011; Park et al., 2017; Skoretz et al., 2010).

Scheel et al. (2016) avaliaram a deglutição, por meio de videoendoscopia da deglutição (VED), de pessoas ventiladas mecanicamente por tubo orotraqueal na UCI, sem história prévia de disfagia, até 72 horas após a extubação. Dos cinquenta e nove indivíduos incluídos no estudo, após a extubação, 21 (35,6%) apresentaram penetração e 13 (22,0%) aspiraram. Com uma média de $9,4 \pm 6,1$ dias de intubação, as lesões laríngeas e o atraso no início da deglutição foram achados clínicos comuns a todos os participantes. Mais de 60% da amostra apresentava secreções ou resíduos laringofaríngeos e 41% tinha redução da sensibilidade. 90% da amostra apresentou edema e eritema laríngeo, 52,9% apresentava granuloma, 37,3% ulceração e parésia ou paralisia das pregas vocais, 13,7% tinha edema subglótico e/ou estenose. Também Miles et al. (2018) exploraram a disfagia e a lesão laríngea em pessoas submetidas a cirurgia cardiotorácica, com necessidade de IOT e que realizaram avaliação instrumental da deglutição. Verificaram que 39% dos indivíduos avaliados apresentavam aspiração silenciosa, 65% edema de laringe e 61% paralisia da prega vocal. O comprometimento do movimento das pregas vocais foi significativamente associado ao tempo de VMI.

A duração da intubação orotraqueal tem sido apontada em diversos estudos como um dos principais fatores preditores de risco de DPE (Abdalla et al., 2019; Brodsky et al., 2014; Macht et al., 2011; Skoretz et al., 2010; Skoretz et al., 2014; Zuercher et al., 2020b), como podemos verificar na tabela 3. A intubação superior a 48 horas foi considerada de longa duração e de maior risco de DPE por Barker et al. (2009), Bordon et al. (2011), Malandraki et al. (2016), Oliveira et al. (2018), Park et al. (2017), Sassi et al. (2018), Tsai et al. (2016) e Yang et al. (2020). Os estudos de Kwok et al., 2013, de Takeuchi et al. (2011) e de Yilmaz et al., (2021) consideram a intubação superior a 24h como fator de risco para DPE.

Também de acordo com diversos estudos epidemiológicos, para além do tempo de IOT, a idade (Bordon et al., 2011; Ceruti et al., 2021; Oliveira et al., 2018; Sassi et al., 2018; Skoretz et al., 2014; Tsai et al., 2016; Yilmaz et al., 2021), sepsis e complicações pulmonares pós-operatórias (Barker et al., 2009) e a reintubação (Macht et al., 2011) foram descritos como possíveis fatores de risco para DPE, em indivíduos ventilados mecanicamente.

Na tabela 3 são apresentados estudos no âmbito da identificação dos fatores preditores de risco de DPE.

Tabela 3: Estudos acerca dos fatores preditores de risco de DPE

Autores, ano	População	Resultados
Abdalla et al., 2019	50 pessoas internadas na UCI, com necessidade de IOT (critérios de exclusão: presença de traqueostomia; histórico de doenças neurológicas e procedimentos cirúrgicos envolvendo a região de cabeça e pescoço).	O fator de risco significativo para DPE após 24 horas de extubação foi a duração da ventilação ($p=0,037$).
Barker et al., 2009	254 adultos submetidos a cirurgia cardíaca e intubados por mais de 48h	Os fatores associados a um risco aumentado de DPE incluíram a duração da IOT ($p<0,001$), a ocorrência de

		<p>um evento cerebrovascular perioperatório ($p = 0,014$) e a presença de sepsis perioperatória ($p=0,016$).</p> <p>A ocorrência de disfagia ($p<0,001$) e a duração da IOT ($p<0,001$) foram fatores independentes associados a um retorno mais tardio à alimentação por via oral. Os fatores associados ao atraso na alta hospitalar incluíram a presença de disfagia ($p<0,001$), a ocorrência de acidente vascular cerebral perioperatório ($p<0,001$), a duração da IOT ($p<0,001$) e o número de eventos de IOT ($p<0,006$).</p>
Bordon et al., 2011	150 pessoas que sofreram TCE e necessitaram de IOT superior a 48h	<p>A análise de regressão revelou que a idade acima de 55 anos (<i>odds ratio</i>,2,60; P.037; IC de 95%, 1,1-6,4) e os dias de ventilação (<i>odds ratio</i>, 1,14; P 0,001; IC de 95%, 1,1-1,2) foram fatores de risco significativo para DPE.</p> <p>As pessoas com mais de 55 anos apresentaram um risco 2,5 vezes maior de DPE e esse mesmo risco aumentou 4% para cada dia que a pessoa necessitaram de intubação.</p>
Brodsky et al., 2014	132 indivíduos com doença pulmonar aguda, admitidos na UCI e que necessitaram de VMI por via orotraqueal (critérios de exclusão: doença neurológica, TCE, traqueostomia ou tubo nasotraqueal)	<p>Das 18 variáveis analisadas apenas 2 se associaram de forma significativa à DPE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comorbidade gastrointestinal superior (<i>odds ratio</i>, 2,82; intervalo de confiança de 95%, 1,09-7,26); $p=0,032$ - Duração da IOT (<i>odds ratio</i>, 1,79; intervalo de confiança de 95%, 1,15-2,79, por dia, durante os primeiros 6 dias de intubação; $p=0,10$).
Kwok et al., 2013	270 indivíduos com trauma e IOT superior a 24h	<p>A cada dia após as 24 horas iniciais de VMI a probabilidade de DPE aumenta 25%. Após 48h de IOT o risco de DPE atinge os 50%.</p> <p>A duração da VMI foi o fator de risco mais forte para DPE (3,6 vs 8,0, $P=0,001$).</p>
Macht et al., 2011	446 adultos que estiveram internados em UCI com IOT de qualquer duração (critérios e exclusão: pessoas com diagnóstico prévio de doença neuromuscular ou cerebrovascular)	Fatores de risco estatisticamente significativos para disfagia grave incluíram longa duração da ventilação mecânica (VMI superior a sete dias associada a disfagia de forma independente ($P<0,01$)) e reintubação .
Malandraki et al., 2016	357 indivíduos admitidos na UCI entre novembro de 2011 e agosto de 2013, que necessitaram de IOT de qualquer duração	O estudo demonstrou que pessoas com necessidade de IOT prolongada são mais propensas a disfagia moderada/grave (tempo de intubação>48h). A intubação prolongada foi associada a maior

		probabilidade de disfagia moderada/grave ($p=0,042$, <i>odds ratio</i> =12.355) e esta, por sua vez, foi correlacionada com pneumonia de aspiração ($p = 0,02$), necessidade de sonda nasogástrica (SNG) ($p = 0,004$) e mortalidade hospitalar ($p = 0,034$).
Oliveira et al., 2018	181 indivíduos submetidos a IOT por mais de 48h (critérios de exclusão: doença neurológica, traqueostomia, disfagia prévia, disfagia esofágica e alterações morfológicas de cabeça e pescoço).	O aumento da idade, a qualidade vocal alterada e o grau de comprometimento da voz elevaram os riscos de presença de disfagia em 5, 45,4 e 6 vezes, respectivamente; e de aspiração em 6; 36,4 e 4,8 vezes. O aumento do tempo de IOT elevou em 5,5 vezes o risco de aspiração
Park et al., 2017	19 indivíduos admitidos na UCI, com intubação superior a 48h (critérios de exclusão: antecedentes de disfagia prévia, doença neurológica ou oncológica de cabeça e pescoço, traqueostomia e baixo nível de consciência)	13 dos 19 participantes apresentaram DPE. Os participantes com DPE apresentaram maior duração média de intubação ($11,85\pm 3,72$ dias; $p=0,016$) e tempo de permanência na UCI ($13,69\pm 3,40$ dias; $p=0,039$) do que aqueles sem disfagia.
Sassi et al., 2018	150 indivíduos admitidos na UCI, com IOT superior a 48h (critérios de exclusão: presença de traqueostomia; histórico de doenças neurológicas, disfagia prévia e/ou procedimentos cirúrgicos envolvendo a região de cabeça e pescoço).	As análises indicaram as seguintes variáveis associadas a pior funcionalidade da deglutição: idade ($p<0,001$), mortalidade ($p<0,003$); dias de IOT ($p=0,001$), número de atendimentos para introdução de dieta oral ($p<0,001$) e dias para alta hospitalar ($p=0,018$)
Skoretz et al. (2014)	Indivíduos submetidos a cirurgia cardiovascular. Os participantes foram divididos à priori em grupos por duração da IOT: I (≤ 12 h), II (>12 a ≤ 24 h), III (>24 a ≤ 48 h) e IV (>48 h).	Os preditores de DPE incluíram a duração da intubação, em aumentos de 12 horas ($p < 0,001$; <i>odds ratio</i> 1,93; intervalo de confiança de 95% 1,63–2,29) e idade, em aumentos de 10 anos ($p = 0,004$; OR 2,12; IC 95% 1,27–3,52).
Tsai et al., 2016	151 indivíduos internados na UCI, com IOT superior a 48h (critérios de exclusão: doença neurológica ou neuromuscular, delírio, disfagia pré-existente, deformidades de cabeça e pescoço e traqueostomia)	Verificaram que pessoas com idade superior ou igual a 65 anos apresentaram maior incidência de DPE aos 7, 14 e 21 dias após a extubação, demoraram significativamente mais tempo na retoma à ingestão oral (5,0 vs 3,0 dias; $P=0,003$) e permaneceram mais tempo com alimentação por SNG (24,1 vs 5,8%; $P=0,008$).
Yang et al., 2020	32 indivíduos admitidos na UCI que necessitaram de IOT por mais de 48h	A duração da intubação foi positivamente correlacionada com os scores totais da Escala de

	e diagnosticados com DPE (excluídos participantes com doença neurológica, traqueostomia e disfagia prévia)	Penetração e Aspiração (PA) e da Functional Dysphagia Scale (FDS) ($r=0,62$, $p<0,001$; $r=0,65$, $p<0,001$, respetivamente). As quantidades de resíduo nas valéculas e seios piriformes foram associadas ao tempo de intubação ($r=0,58$, $p<0,001$; $r=0,57$, $p<0,001$, respetivamente).
Yilmaz et al. (2021)	40 pessoas com COVID-19 internados em UCI, que necessitaram de VMI por mais de 24 horas .	A média de idade foi maior no grupo com disfagia ($p<0,001$). A taxa de reintubação e mortalidade hospitalar foram maiores no grupo com disfagia ($p<0,001$ para todos). O tempo de permanência na UCI e a duração da VMI ($p=0,005$ e $p=0,001$) foi maior no grupo com disfagia. A mortalidade na UCI foi maior em pacientes com disfagia grave ($p=0,026$).
Zuercher et al. (2020b)	933 adultos admitidos numa UCI médico-cirúrgica	Doença neurológica de base (Odds ratio (OR) 4,45, IC 95%: 1,74–7,24, $p<0,01$), admissão de emergência (OR 2,04, IC 95%: 1,15–3,59, $p<0,01$), dias em ventilação mecânica (OR 1,19, IC 95%: 1,06–1,34, $p<0,01$), dias em terapia de substituição renal (OR 1,1, IC 95%: 1–1,23, $p=0,03$) e gravidade da doença (OR 1,03, IC 95%: 0,99–1,07, $p<0,01$) permaneceram fatores de risco para DPE.

A DPE está associada a elevado risco de desnutrição, desidratação, pneumonia de aspiração ou outras complicações respiratórias (ex.: obstrução mecânica com atelectasia, broncoespasmo ou hipoxemia transitória) (Rassameehiran et al., 2017). Outras consequências decorrentes da DPE são a retoma tardia da ingestão oral, a diminuição da qualidade de vida, a permanência prolongada na UCI e/ou hospital, a necessidade de reintubação e o aumento da morbilidade e mortalidade (Macht et al., 2011; Sassi et al., 2018; Zuercher, et al., 2020b). Schefold et al., (2017) verificaram que a mortalidade na UCI aumenta consideravelmente em pessoas com disfagia ($p<0,001$), permanecendo a DPE como fator preditor independente de mortalidade ao longo do internamento.

Yilmaz et al., (2021) desenvolveram um estudo com o objetivo de avaliar a frequência de DPE e o seu efeito sobre os resultados clínicos em pessoas com Covid 19 que necessitaram de VMI por mais de 24h, por insuficiência respiratória aguda. 24 horas após a extubação foi aplicado o teste de rastreio GUSS (Gugging Swallowing Screen), a partir do qual os participantes foram divididos em dois grupos: grupo com disfagia ($n=24$) e grupo sem disfagia ($n=16$). Verificou-se que a média de idade foi maior no grupo com disfagia ($p<0,001$), assim como a taxa de reintubação, o tempo de permanência na UCI e o tempo de ventilação mecânica ($p=0,005$ e $p=0,001$). A mortalidade na UCI foi maior nas pessoas com disfagia grave ($p=0,026$). Os autores concluíram que o risco de DPE aumenta com a idade das pessoas com COVID-19 e a DPE

aumenta, por sua vez, a incidência de reintubação, indicador de prognóstico de mortalidade (Yılmaz et al., 2021).

1.3.3. Prevalência/Incidência da disfagia pós-extubação

A presença de disfagia na população de sobreviventes de insuficiência respiratória aguda que necessitaram de VMI tem sido objeto de vários estudos, apesar das suas limitações metodológicas (por incluírem populações heterogêneas). Estudos relativos à incidência/prevalência da DPE podem ser consultados na tabela 4.

De acordo com Skoretz et al. (2010), 3% a 62% dos indivíduos com intubação desenvolvem DPE. A ampla gama de incidência de DPE relatada tem sido atribuída à elevada heterogeneidade na metodologia do estudo, às diferenças nas definições de DPE, às populações variadas de pessoas entre os estudos e ao momento da avaliação da disfagia.

A presença da disfagia decorrente de intubação prolongada está documentada na literatura, com elevada incidência na maior parte dos estudos. O estudo observacional prospectivo de Schefold et al. (2017), como podemos verificar na tabela 4, demonstrou que a DPE estava presente em 12,4% (n = 116/933) das pessoas internadas na UCI no momento da triagem. A incidência da disfagia na alta da UCI foi de 10,3% (n = 96/933) dos quais 80% permaneceu com DPE até alta da UCI e 60,4% (n = 58/96) permaneceu com alterações da deglutição até alta hospitalar.

Também Bordon et al. (2011), indicam que a DPE está presente em 41% das pessoas, 24h após a extubação. Para McIntyre et al. (2021) a incidência de DPE, em todos os estudos incluídos, variou entre os 6 e os 83%. No estudo de coorte observacional e retrospectivo de Malandraki et al. (2016), das 87 pessoas avaliadas após a extubação, 21,8% e 75,9% foram diagnosticadas com disfagia leve e moderada/grave, respetivamente.

Ceruti et al. (2021) efetuaram um estudo retrospectivo analisando um coorte de 31 pessoas com COVID-19 internadas na UCI e avaliados por terapeuta da fala. Vinte e cinco dos pacientes necessitaram de VMI (61% por via endotraqueal e 19% por traqueostomia) e a duração média da VMI foi de 11 dias. Dezassete (54,8%) apresentaram disfagia orofaríngea. Também Yılmaz et al. (2021) verificaram que 24 das 40 pessoas com Covid 19, que necessitaram de VMI por mais de 24h, apresentaram DPE.

1.4. Instrumentos de rastreio da disfagia na unidade de cuidados intensivos

O impacto financeiro (custos hospitalares) e clínico (aumento das complicações respiratórias e nutricionais e aumento da mortalidade e morbidade) da DPE é considerável, depreendendo-se daí a necessidade de identificação de fatores de risco modificáveis e de desenvolvimento de estratégias eficazes de triagem e de diagnóstico (Macht et al., 2012).

Tabela 4: Estudos da incidência de DPE nas UCI

Autores, ano	Tipo de estudo	População	N	Média da Idade	Tempo de intubação	Instrumento/ avaliação	timing de	Incidência da DPE
Barker et al. (2009)	Estudo retrospectivo	Adultos submetidos a cirurgia cardíaca e intubados por mais de 48h. Excluídos pessoas em que o desmame do ventilador não foi possível; submetidas a traqueostomia ou que faleceram durante a hospitalização.	254	64,5 (12,6) anos	Superior a 48h	Avaliação instrumental	clínica ou	51% (130 pessoas) das quais 82,3% apresentavam alteração na fase faríngea da deglutição.
Bordon et al. (2011)	Estudo Coorte Retrospectivo	Pessoas que sofreram traumatismo cranioencefálico (contusão ou penetrante) que necessitaram de cuidados intensivos e IOT superior a 48h	150	42±19 anos	9,2± 6,4 dias	Avaliação efetuada por terapeuta da fala 24h após a extubação		Incidência de DPE foi de 41%.
Ceruti et al. (2021)	Estudo retrospectivo	Pessoas com COVID-19 internadas em UCI	31	Média de 61 anos (29–76)	Tempo médio de 11 dias	Os dados referentes à disfagia foram recolhidos através do Gugging Swallowing Screen (GUSS) e relacionados com as características demográficas,		De 2 de março a 30 de abril de 2020, 31 pessoas com COVID-19 em estado crítico internadas em UCI foram avaliadas por terapeuta da fala. Vinte e cinco

						dados clínicos, tempo de permanência na UCI e parâmetros de VM. O GUSS foi aplicado diariamente após a primeira testagem (dia 0) até à data da alta hospitalar.	das pessoas necessitaram de VMI (61% por via endotraqueal e 19% por traqueostomia) e a duração média da VMI foi de 11 dias. Dezasete (54,8%) apresentaram disfagia orofaríngea.
Malandraki et al. (2016)	Estudo de coorte observacional retrospectivo	Pessoas admitidas na UCI durante o período de novembro de 2011 a agosto de 2013, que necessitaram de IOT e avaliação da deglutição.	357	55,8 ± 18,1 anos	Superior a 48h	Avaliação da deglutição efetuada por terapeuta da fala, 48h após a extubação e avaliação por videofluroscopia, se necessário.	Das 357 pessoas internadas na UCI durante os 2 anos, 87 (61 homens, 26 mulheres) foram encaminhados para avaliação da deglutição (24%). Das 87 pessoas avaliadas, 21,8% e 75,9% foram diagnosticadas com disfagia leve e moderada/grave, respetivamente. A ocorrência de disfagia na UCI durante a duração do estudo foi de 23%, 5% para disfagia leve (19 das 357 pessoas) e 18% para disfagia moderada/grave (66 das 357 pessoas).

McIntyre et al. (2021)	Revisão sistemática da literatura e meta-análise	Adultos submetidos a IOT nas UCIs	n.a.	s.d.	12 horas a 13 dias	13 estudos usaram a VED; 10 estudos usaram uma avaliação clínica da deglutição por terapeuta da fala, 7 estudos usaram teste de rastreio; 3 estudos usaram o relato de sintomas da pessoa; 2 estudos usaram videofluroscopia; 1 estudo utilizou VED e videofluroscopia; 2 estudos não descreveram adequadamente o método para avaliação da disfagia.	3564 estudos foram identificados, dos quais 38 preencheram os critérios de inclusão. Um total de 5798 pessoas foram abrangidas pelo estudo, das quais 1957 foram identificadas com disfagia. A incidência ponderada combinada de DPE foi de 41% (IC de 95%, 0,33 e 0,50). A incidência de DPE em todos os estudos incluídos variou de 6 a 83%. Metade dos estudos incluídos relataram uma incidência de DPE igual ou superior a 40%.
Schefold et al. (2017)	Estudo prospetivo observacional, com acompanhamento até 90 dias	Adultos submetidos a VMI prolongada (>48h) internados em UCI (excluídas pessoas em tratamento de conforto e lesão e/ou cirurgia esofágica recente).	933	66 anos (54–74 anos)	1,2 (0,6–3,3) dias, para os 116 adultos com rastreio positivo para DPE	Teste de rastreio 3h pós-extubação efetuado por enfermeiro treinado. Avaliação confirmada até 24h por especialista	DPE presente em 12,4% (n = 116/933) no momento da triagem. Após confirmação por especialistas 87,3% (n= 96/110, n= 6 dados ausentes). A incidência de disfagia na UCI foi de 10,3% (n = 96/933) dos

							quais 60,4% (n = 58/96) permaneceram com alterações até à alta hospitalar.
Skoretz et al. (2010)	Revisão sistemática da literatura	Adultos que foram submetidos a intubação durante a hospitalização (excluídos artigos com pacientes com traqueostomia, disfagia esofágica e de alto risco de disfagia secundária ao diagnóstico primário – doença neurológica, oncológica).	14 artigos analisados	>18 anos	Tempo médio de 124,8 a 346,6 horas	Avaliação clínica/ rastreio ou instrumental	3 a 62% das pessoas submetidas a intubação apresentam DPE.
Tsai et al. (2016)	Estudo de coorte prospetivo	Adultos em cuidados intensivos (≥ 20 anos) que foram submetidos a IOT pelo menos 48 horas, sem doença neuromuscular ou disfagia pré-existentes, delírio ou traqueostomia.	151 G1 (< 64 anos) N=72 G2 (≥ 65 anos) N=79	Grupo 1 50,5 \pm 9,9 anos Grupo 2 75,0 \pm 6,5 anos	Tempo médio de IOT 8,4 \pm 6,8 dias	Teste de deglutição de água 2, 7, 14 e 21 dias pós-extubação	Incidência da DPE de 61,7%, 30,4%, 12,0% e 10,9%, no rastreio aos 2, 7, 14 e 21 dias pós-extubação.

Yilmaz et al. (2021)	Estudo retrospectivo	Pacientes com COVID-19 internados em UCI, que necessitaram de VMI por mais de 24 horas.	40	Grupo com disfagia 73,3±12,4 anos; Grupo sem disfagia 56,8±12,4 anos.	Média de 5,5 dias de VMI no grupo sem disfagia; Média de 14,5 dias no grupo com disfagia.	O teste de rastreio GUSS foi realizado 24 horas após a extubação.	24 das 40 pessoas avaliadas. Apresentaram DPE. De acordo com o resultado do teste GUSS os participantes foram divididos em dois grupos: grupo com disfagia (n=24) e grupo sem disfagia (n=16).
----------------------	----------------------	---	----	--	--	---	--

O rastreio nas perturbações da deglutição tem como principal objetivo identificar a presença de sinais e sintomas de disfagia (ex.: presença de tosse, voz molhada) e/ou fatores preditores de aspiração (ex.: baixo estado de alerta, nível de sedação, entre outros), através de testes, questionários ou outros procedimentos (Logemann, 1998; Sociedade Portuguesa de Terapia da Fala [SPTF], 2020). O instrumento de rastreio, ou também chamado de instrumento de triagem ou de *screening*, permite diferenciar as pessoas que estão ou não em risco de apresentar esta perturbação da deglutição, pelo que as medidas de sensibilidade e especificidade têm uma importância significativa (Logemann, 1998).

Os procedimentos de triagem geralmente são elaborados para serem económicos, de rápida aplicação, relativamente não invasivos e oferecerem pouco risco à pessoa ao identificar os sintomas de disfagia que podem exigir uma avaliação diagnóstica mais aprofundada (avaliação clínica e funcional da deglutição e/ou avaliação instrumental) (SPTF, 2020). Neste sentido, é fundamental a distinção entre testes de rastreio e instrumentos de diagnóstico. Uma triagem não define a natureza do problema da pessoa, simplesmente a identifica como estando em risco para um problema/distúrbio significativo, neste caso, disfagia (Leonard & Kendall, 2018). O diagnóstico de disfagia e a determinação da intervenção terapêutica não devem ser efetuados a partir de um protocolo de rastreio (Leonard & Kendall, 2018; Logemann, 1998). A importância da identificação precoce dos indivíduos em risco de disfagia, nomeadamente da DPE, é evidente e os seus benefícios estão documentados na literatura (Vergara et al., 2020). Segundo Zuercher et al. (2020a), os indivíduos internados em UCI após VMI devem ser considerados de risco para DPE, sendo a triagem sistemática fortemente recomendada. Na UCI, em pessoas extubadas, uma triagem sistemática à beira do leito, usando instrumentos de rastreio, seguida por avaliação funcional e/ou instrumental da deglutição efetuada por especialistas (ex.: terapeutas da fala e médicos), é mencionada e recomendada por diversos autores (Perren et al., 2019; Vergara et al., 2020; Zuercher, et al., 2020a).

Também Moraes et al. (2013) referem a importância da deteção e avaliação inicial da DPE, ao descobrirem que indicadores prognósticos estatisticamente significativos de disfagia incluíram a gravidade da disfagia na avaliação inicial da deglutição, tempo para iniciar a alimentação oral e quantidade de tratamento individual.

A maioria dos instrumentos de rastreio existentes foram construídos e validados para populações mistas hospitalizadas ou coortes específicas (Perren et al., 2019; Zuercher et al., 2020b).

Dos instrumentos de rastreio existentes para a disfagia orofaríngea destacam-se: the *Bedside Swallowing Evaluation* (BSE), the *Volume Viscosity Swallowing Test* (V-VST), the *Mann Assessment of Swallowing ability* (MASA), *Modified Mann Assessment of Swallowing Ability* (MMASA); *Mann Assessment of Swallowing Ability - Cancer Version* (MASA-C); the *McGill Ingestive Swallowing Assessment* (MISA), *Water Swallowing Test* (WST); *Yale Swallow Protocol* (YSP); *Dysphagia Disorder Survey* (DDS) e The *Gugging Swallowing Screen* (GUSS) (Perren et al., 2019). Particularmente o GUSS para além de identificar o risco de disfagia permite aos profissionais de saúde determinar a capacidade de ingestão oral, bem como orientar para a modificação da dieta alimentar (Suiter et al., 2014; Trapl et al., 2007).

Dos instrumentos supracitados o GUSS e o V-VST estão validados para o português europeu (Camões, 2018; Ferreira et al., 2018), para o rastreio da disfagia orofaríngea após AVC.

São escassas as ferramentas investigadas e validadas especificamente para o rastreio da disfagia na UCI. De acordo com Barker et al. (2022), as ferramentas usadas com maior frequência para rastrear a DPE a nível internacional baseiam-se no teste de deglutição de água (*Water Swallowing Test –WST – 90ml de água*) entre eles: o *Post-Extubation Dysphagia Screening Tool* (Johnson et al., 2018), o *Yale Swallow Protocol* (Suiter et al., 2014), o *Modified Gugging Swallow Screen* (Christensen & Trapl, 2018) e o *Bernese ICU Dysphagia Algorithm* (Zuercher et al., 2020a).

Baseado no *WST*, o *Post-Extubation Dysphagia Screening Tool* de Johnson et al. (2018), aplicado por enfermeiros a pessoas que necessitaram de IOT prolongada (> 48 horas) tem uma sensibilidade de deteção de disfagia pós-extubação de 81% e uma especificidade de 69%.

O *Yale Swallow Protocol*, usando a avaliação instrumental por videoendoscopia da deglutição (VED) como padrão de referência, demonstrou 97% de sensibilidade e 49% de especificidade em pessoas hospitalizadas, incluindo mais de 200 pessoas da UCI pós-extubação (Leder et al., 2019; Suiter & Leder, 2008).

O *Modified Gugging Swallow Screen*, de Christensen e Trapl (2018) foi desenvolvido a partir o instrumento GUSS, originalmente desenvolvido para rastreio de disfagia após AVC, para ser aplicado a pessoas que estiveram intubadas por mais de 72h. A avaliação preliminar (*Stage 1*) é constituída por 10 itens: extubação há mais de 24h; CAM ICU (Confusion Assessment Method for ICU) negativa; RASS (*Richmond Agitation Sedation Scale*) entre 0 e +1; Intubação superior a 72h; sonda nasogástrica *insitu*; presença de estridor; capacidade de tosse e pigarreio; deglutição de saliva; escape anterior de saliva e alteração da qualidade vocal. Na avaliação direta da deglutição (*Stage 2*) é usado o teste de deglutição de água nos volumes de 3ml, 5ml, 10ml, 20ml e 50ml. São considerados sinais de aspiração: atraso na deglutição, tosse, escape anterior ou alteração da qualidade vocal (Christensen & Trapl, 2018). Não encontramos estudo relativos às propriedades psicométricas deste instrumento.

Segundo os estudos de Perren et al. (2019), os instrumentos de rastreio *The Bedside Swallowing Evaluation* (BSE) (Lynch et al., 2017) e o *Volume-Viscosity Swallow Test* (V-VST) (Clavé et al., 2008; Rofes et al., 2014) podem ser considerados para investigação de DPE em pacientes críticos. O BSE foi validado em pessoas em UCI e o V-VST foi validado em populações mistas de pacientes hospitalizados, embora não explicitamente para pessoas em condição crítica (Clavé et al., 2008; Lynch et al., 2017; Perren et al., 2019; Rofes et al., 2014).

Lynch et al., 2017 aplicaram o BSE a 45 pessoas extubadas após necessidade de VMI por insuficiência respiratória aguda (IRA), até 3 dias após a extubação. O BSE e seus componentes, incluindo o WST, mostraram precisão na deteção de aspiração em sobreviventes de IRA. Comparado com a VED, o WST demonstrou uma sensibilidade de 77% e uma especificidade de 65%; a recomendação para dieta alterada teve sensibilidade de 86% e especificidade de 52% e a recomendação para proibição de alimentação por

via oral teve sensibilidade de 50% e especificidade de 94%. Verificou-se que 14% dos pacientes previamente considerados negativos no BSE aspiraram na VED (possivelmente aspiração silenciosa). Devido ao tamanho limitado da amostra e aos dados incompletos, os resultados da aplicação do BSE devem ser interpretados com cuidado (Perren et al., 2019).

O V-VST é um instrumento de rastreio de DO que usa diferentes volumes e viscosidades para identificar sinais clínicos de alteração da eficácia (vedamento labial alterado, deglutição fragmentada e presença de resíduos) e da segurança da deglutição (tosse, alteração vocal e dessaturação de oxigênio $\geq 3\%$) (Clavé et al., 2008; Rofes et al., 2014). Clavé et al. (2008) estudaram a precisão do V-VST para triagem das alterações de segurança e eficácia da deglutição, em pessoas saudáveis e pessoas com disfagia orofaríngea (idosos, doenças neurodegenerativas e patologia cabeça e pescoço). O V-VST apresentou 83,7% de sensibilidade e 64,7% de especificidade para penetração do bolo alimentar na laringe; 100% de sensibilidade e 28,8% de especificidade para aspiração; 69,2% de sensibilidade e 80,6% de especificidade para resíduos; 88,4% de sensibilidade e 87,5% de especificidade para deglutição de refeição com pedaços; 84,6% de sensibilidade e 73,7% de especificidade para identificar pessoas cuja deglutição melhorou com o aumento da viscosidade do bolo alimentar.

O V-VST foi também testado por Rofes et al. (2014) em populações mistas (pessoas saudáveis, AVC, doenças neuromusculares e idosos), apresentando sensibilidade de 94% e 88% de especificidade para DO, sensibilidade de 79% e especificidade de 75% para eficácia alterada, sensibilidade de 87% e especificidade de 81% para segurança alterada e sensibilidade de 91% e 28% de especificidade para aspirações.

O *timing* de realização do rastreio e da avaliação da DPE tem sido discutido entre autores. De acordo com Brodsky et al. (2020) e Marvin et al. (2018), os procedimentos de *screening* devem ser realizados a partir das 24h após a extubação. No entanto, outros estudos demonstraram a não necessidade de esperar pelas 24h após a extubação (Johnson et al., 2018; Leder et al., 2019; McIntyre et al., 2021; Scheel et al., 2016).

Scheel et al. (2016) desenvolveram um estudo com o objetivo de identificar a frequência de alterações de deglutição após a extubação em pessoas sem história prévia de disfagia. 59 pessoas foram incluídas no estudo e avaliadas por meio de videoendoscopia da deglutição (VED) após a extubação. Após a extubação 35,6% dos participantes apresentavam penetração e 22,0% aspiração. 44 participantes foram avaliados em menos de 24h após a extubação e 56,8% apresentaram penetração/ aspiração. Os restantes 15 participantes avaliados após as 24h de extubação apresentaram uma taxa de penetração/aspiração de 60,0%. Os autores concluem que o tempo de avaliação (antes ou após as 24h de extubação) não é significativo no que diz respeito à frequência de DPE, pelo que para a realização da avaliação funcional da deglutição ou o rastreio não é necessário esperar pelas 24h de extubação (Scheel et al., 2016).

Também McIntyre et al. (2021) verificaram que a incidência de DPE quando avaliada até 24 horas da extubação foi de 49%, não diferindo esta para aqueles que foram avaliados 24h ou mais após a extubação.

Dois estudos recentes analisaram a triagem para DPE, baseados no *WST*, aplicado antes das 24h: o *Yale Swallow Protocol* (1h, 4h ou 24h após a extubação) (Leder et al., 2019) e o *Post-Extubation Dysphagia Screening Tool* (Johnson et al., 2018). Os dois estudos concluíram que a prontidão clínica da pessoa extubada deve ser o principal marcador temporal para triagem/avaliação, não uma duração fixa de tempo pós-extubação (Johnson et al., 2018; Leder et al., 2019).

Em contrapartida, Marvin et al. (2018) avaliaram a deglutição por meio da videoendoscopia da deglutição em 49 pessoas, 2 a 4h pós-extubação e posteriormente 24 a 26h pós-extubação e concluíram que, embora possa ser seguro iniciar uma dieta modificada logo após a extubação, a avaliação 24 horas após a extubação poderá permitir uma dieta menos restrita.

1.4.1. Gugging Swallowing Screen for Intensive Care Units

Em 2022, Troll modificou e validou o GUSS (*Gugging Swallowing Screen*), para pessoas extubadas, na UCI (Troll, 2022).

Originalmente construído para o rastreio de disfagia em casos de AVC (Trapl et al., 2007), o GUSS foi rigorosamente testado em comparação com a VED, tendo demonstrado excelente confiabilidade ($K=0,835$, $P < 0,001$), assim como ser um bom preditor de risco de aspiração (0,933; 95% IC, 0,833–1,033) em pessoas com AVC. O valor de corte de 14 pontos resultou em 100% de sensibilidade, especificidade de 50% e valor preditivo negativo de 100% na amostra de 20 participantes e de 100% e sensibilidade, 69% de especificidade e valor preditivo negativo de 100%, na amostra de 30 participantes (Trapl et al., 2007). Warnecke et al. (2017) replicaram o estudo das propriedades psicométricas do GUSS, numa coorte de 100 pessoas com AVC agudo. Para o valor de corte de 14 pontos, o GUSS identificou o risco de aspiração com uma sensibilidade de 96,5% e 55,8% de especificidade (0,76; 95% CI, 0,67–0,84). Por sua vez, o contributo para a validação cultural e linguística para o contexto português de Ferreira et al. (2018) mostrou uma sensibilidade de 100% e uma especificidade de 43% e 56% (valor de corte de 13,5 e 4,5).

O GUSS-ICU (*The Gugging Swallowing Screen for Intensive Care Units*) é dirigido a pessoas que estiveram intubadas por mais de 24h e não deve ser aplicado em menos de 1h após a extubação. É um instrumento de deteção e avaliação da gravidade da DPE e além de permitir identificar a capacidade de ingestão oral, possibilita a alteração da dieta alimentar e a monitorização da sua evolução ao longo do tempo (Troll, 2022).

Tal como o GUSS original, encontra-se dividido em duas partes: avaliação preliminar (teste de deglutição indireto) e teste de deglutição direto, que contém quatro subtestes, aplicados sequencialmente (Troll, 2022). O GUSS-ICU pode ser consultado em anexo 6.

A avaliação indireta é composta por 6 *items*: RASS (Escala de Agitação Sedação de Richmond) de 0 a +2 (Ely et al., 2003; Portalenf Comunidade de Saúde, 2020; Sessler et al., 2002), que pode ser consultada no anexo 8; presença de estridor; tosse e pigarreio eficazes; deglutição de saliva possível; escape anterior (saliva) e alterações da voz após deglutição de saliva. É atribuído 1 ponto aos itens sem alteração e 0 pontos

aos itens com alteração. Apenas a pontuação máxima de 6 pontos permite passar para o teste direto da deglutição e para uma pontuação inferior a 6 pontos é recomendada a interrupção do rastreio e o encaminhamento para terapeuta da fala e/ou FEES (*fiberoptic endoscopy evaluation of swallowing*). O somatório da pontuação vai de 0 (pior desempenho) a 6 (melhor desempenho) na avaliação preliminar (Troll, 2022).

A avaliação direta é, por sua vez, composta por quatro subtestes: semissólido (IDSSI 3); líquidos (IDSSI 0); sólidos (IDDSI 7 Mole) e Consistência mista: líquidos e sólidos simultaneamente (IDDSI, 2019; Troll, 2022). Em cada um dos subtestes mencionados a pessoa é observada após cada deglutição. O teste deve ser interrompido se a pessoa apresentar algum dos seguintes sinais: dificuldade de deglutição (fase oral prolongada: >10 segundos com líquidos e semissólidos, >23 segundos com pão), tosse, escape anterior ou alteração vocal. Se não existirem alterações, prossegue-se para o subteste seguinte. Para uma deglutição bem sucedida em cada dos subtestes é atribuído 1 ponto; para uma deglutição mal sucedida é atribuído 0 pontos. A pontuação da avaliação direta da deglutição varia entre 0 e 4 pontos (IDDSI, 2019; Troll, 2022). No término do teste deve ser realizado o somatório total dos pontos obtidos na avaliação preliminar e na avaliação direta da deglutição. A pontuação total obtida indica a gravidade do risco da disfagia, pelo que permitirá ao profissional de saúde algumas tomadas de decisão, que vão desde proibição da alimentação por via oral; adequar a dieta alimentar por via oral; providenciar suplemento nutricional; sinalizar para uma avaliação clínica e/ ou instrumental através da videofluoroscopia ou videoendoscopia da deglutição (Troll, 2022).

A pontuação total compreendida entre 0 e 6 pontos corresponde a uma avaliação preliminar ou avaliação direta com semissólidos (subteste 1) sem sucesso e significa que a disfagia é grave, com alto risco de aspiração. Recomenda-se *NPO* (nada por via oral – proibida alimentação por via oral) e o encaminhamento para terapeuta da fala ou médico ORL/médico especialista que atue em disfagia. O teste deve ser repetido após 4 horas, no mínimo (Troll, 2022).

Uma pontuação total de 7 pontos significa que a avaliação preliminar e a deglutição de semissólido foi efetuada com sucesso, mas a deglutição de líquido (subteste 2) falhou. Corresponde a uma disfagia moderada com risco de aspiração e as orientações são: Texturas liquidificadas ou em puré (IDDSI 3–4); todos os líquidos devem ser espessados (IDDSI 2–3); os comprimidos devem ser esmagados e misturados no puré (IDDSI: 3–4); Não deve ser administrada medicação líquida. Opcionalmente sugere-se a avaliação funcional da deglutição adicional (videoendoscopia da deglutição ou videofluoroscopia), o encaminhamento para terapeuta da fala e/ou a suplementação via PEG, sonda nasogástrica ou parentérica e alimentação suplementar (Troll, 2022).

A obtenção de 8 pontos significa sucesso na avaliação preliminar, de semissólidos e de líquidos, mas sem sucesso na de sólidos (subteste 3), referindo-se a uma disfagia ligeira com baixo risco de aspiração. É recomendada dieta para disfagia (picado e húmido ou macio e pedaços pequenos) (IDDSI: 5 ou 6); Líquidos finos (IDDSI: 0). Opcionalmente: avaliação funcional da deglutição adicional, encaminhamento para

terapeuta da fala e/ou suplementação via PEG, sonda nasogástrica ou parentérica + alimentação suplementar (Troll, 2022).

A soma total de 9 pontos significa que a avaliação preliminar e a deglutição de semissólidos, líquidos e sólidos foi efetuada com sucesso. Verificaram-se alterações na deglutição de texturas mistas (subteste 4). Corresponde a uma disfagia ligeira com baixo risco de aspiração) e as orientações são: dieta para disfagia (macio e pedaços pequenos ou mole) (IDDSI: 6 ou 7 mole); evitar texturas mistas ou difíceis de mastigar; líquidos finos (IDDSI: 0); opcional: avaliação funcional da deglutição adicional; opcional: encaminhar para terapeuta da fala; suplementação via PEG, sonda nasogástrica ou parentérica e alimentação suplementar (Troll, 2022).

A obtenção de 10 pontos (pontuação máxima) significa que a deglutição foi bem-sucedida para todas as texturas, sendo a disfagia mínima/sem disfagia e com mínimo ou nenhum risco de aspiração. Recomenda-se dieta normal (IDDSI: 7, 7 mole); líquidos finos (IDDSI: 0) e primeira refeição normal sob supervisão (Troll, 2022).

O GUSS-ICU foi aplicado para rastreio da DPE a 45 pessoas que estiveram intubados pelo menos 24h e que permaneceram na UCI pelo menos 24 h após a extubação, na Áustria. Como método de referência para avaliar a validade do GUSS-ICU, a Videoendoscopia da Deglutição (VED) foi adicionalmente realizada, após 3 horas, por um terapeuta da fala e um médico otorrinolaringologista. Para determinar a confiabilidade inter-observadores, dois terapeutas da fala diferentes examinaram o mesmo indivíduo num período de 3h usando o GUSS-ICU (Troll, 2022).

A confiabilidade inter-observador entre as duas avaliações iniciais apresentou um bom coeficiente de concordância (Kappa de Cohen=0,84; $p<0,001$) e a análise de sensibilidade um coeficiente de 0,73. Nas duas observações o GUSS-ICU previu o risco de aspiração (área sob a curva para o teste 1 = 0,923 e para o teste 2 = 0,923). O valor de corte de 7 pontos resultou em 88,9% de sensibilidade e 91,7% de especificidade e o valor preditivo negativo para o avaliador 1 foi de 73% e para o avaliador 2 foi de 71%, na amostra de 45 pessoas. A validade da avaliação da escala de gravidade da disfagia entre a VED e o GUSS-ICU mostrou alta concordância, com coeficiente de 0,61 ($p<0,001$) (Troll, 2022).

A autora concluiu que o GUSS-ICU é um método rápido e confiável para identificar pessoas extubadas com disfagia e risco de aspiração, à beira do leito em UCI. Considerou que este instrumento de rastreio poderá ser aplicado futuramente por enfermeiros na UCI e oferecer a possibilidade de adequar as recomendações da dieta (Troll, 2022).

Com este estudo de investigação pretende-se contribuir para a validação de um instrumento direcionado para a o rastreio das perturbações da deglutição em pessoas que necessitaram de VMI nas unidades de cuidados intensivos. Considerando o impacto da disfagia pós-extubação, nomeadamente no que diz respeito às morbilidades, mortalidade, tempo de internamento e

prejuízo nutritivo e respiratório, o GUSS-IUC surge como um instrumento de grande utilidade.

Neste sentido, os objetivos deste estudo são:

- a) Traduzir e adaptar culturalmente o GUSS-ICU para o português europeu (PE);
- b) Determinar a validade de conteúdo de conteúdo da versão harmonizada para o PE do GUSS-ICU.

2. Métodos

2.1. Tipo de Estudo

Este é um estudo de tradução e adaptação cultural e seguiu os procedimentos necessários à tradução e validação de instrumentos, de acordo com Beaton et al., 2000; Meadows, 2021; Sousa & Rojjanasrirat, 2011 e Van Widenfelt et al., 2005.

Para o início do processo metodológico foi solicitada a autorização para a tradução e adaptação cultural às autoras do instrumento GUSS-ICU, que foi concedida (anexo 1).

A equivalência semântica e a adaptação cultural de um instrumento compreendem a verificação de que os itens da escala têm o mesmo significado semântico e conceptual que na língua original (Beaton et al., 2007). Este processo incluiu as fases de tradução, reconciliação das traduções, retroversão, painel de peritos, harmonização da versão final traduzida para o PE e *cognitive debriefing*. O objetivo final da validação linguística e do *cognitive debriefing* é produzir traduções conceptualmente equivalentes ao documento original (Beaton et al., 2000; Meadows, 2021; Sousa & Rojjanasrirat, 2011; Van Widenfelt et al., 2005; Language Scientific, s.d.).

O processo de validação linguística e a adaptação cultural do instrumento de rastreio da disfagia pós-extubação, GUSS-ICU, passou pelas seguintes fases, representadas na figura 2:

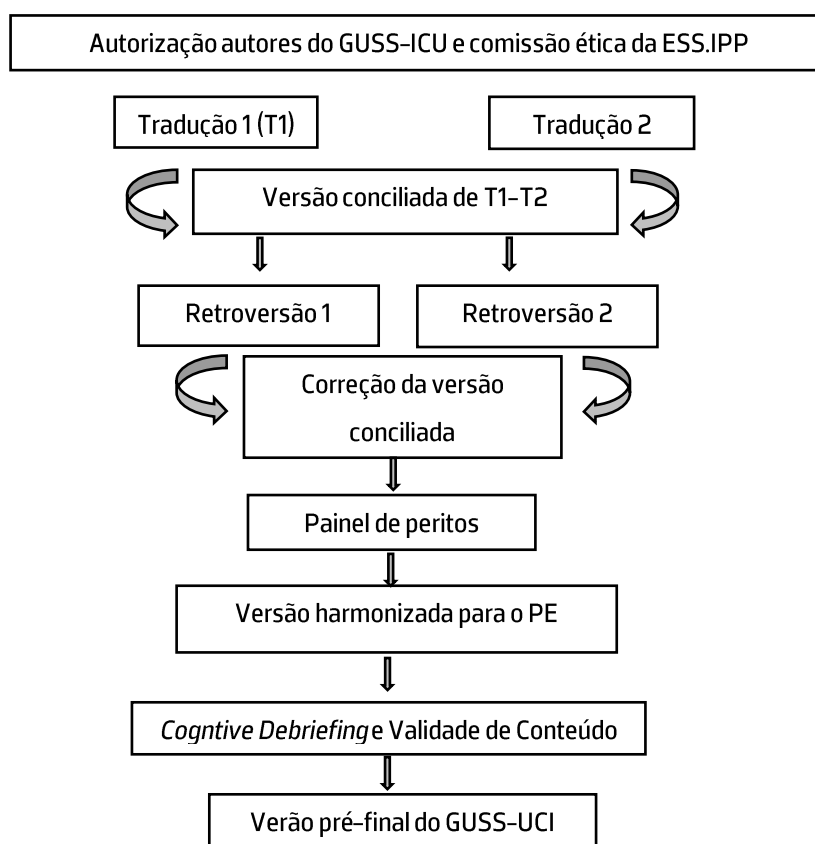


Figura 2: Esquema representativo das etapas de tradução e adaptação cultural do GUSS-ICU para o PE

Fase 1. Tradução do instrumento do inglês para o português europeu:

A tradução do instrumento foi desenvolvida por dois tradutores independentes, fluentes nas duas línguas, inglês e português, tendo como língua materna o PE.

Fase 2. Síntese das traduções (versão conciliada das traduções):

As versões dos dois tradutores (T1 e T2) foram comparadas entre si e com a escala original, pelos investigadores deste estudo e após análise das discrepâncias foram conciliadas, produzindo-se uma única versão (versão conciliada T1-T2). De acordo com o descrito na literatura esta versão conciliada das traduções deve ser conceptualmente equivalente à fonte e de fácil compreensão para o público-alvo (Sousa & Rojjanasrirat, 2011; Van Widenfelt et al., 2005).

Fase 3. Retroversão:

A tradução conciliada foi traduzida de volta para o idioma original, o inglês. As retroversões foram realizadas por dois tradutores bilingues independentes, sem que estes tivessem conhecimento da versão original do instrumento.

Fase 4. Síntese das retroversões (correção da versão conciliada):

Após conclusão das retroversões os investigadores compilaram e compararam as mesmas com o documento original. A versão traduzida para o PE foi melhorada do ponto de vista linguístico, eliminando as ambiguidades existentes.

Fase 5. Painel de peritos:

O painel de peritos efetuou a comparação da versão conciliada, resultante do processo de tradução e retroversão, com o instrumento original. O grupo multidisciplinar foi constituído por 7 elementos: 3 dos 4 tradutores, a investigadora, a orientadora do estudo, que também participou como profissional com experiência na área das metodologias de investigação e duas terapeutas da fala, com experiência em disfagia, nomeadamente disfagia na unidade de cuidados intensivos.

A reunião de painel de peritos foi efetuada em modo híbrido, ou seja, presencial e on-line, em data acordada por todos os participantes. A versão das conciliações das traduções foi comparada com o original, analisando-se, item a item, a sua adequação linguística e cultural assim como a sua pertinência/relevância.

Os itens que constituem o GUSS-ICU foram assim verificados pelos *experts*, considerando os seguintes aspetos:

- Semânticos e conceptuais (equivalência semântica e conceptual): verificação do significado das palavras, análise gramatical e de vocabulário. Verificou-se se existiam múltiplos significados para um determinado

item; se existiam dificuldades gramaticais na tradução e/ou se havia palavras com diferentes significados conceptuais entre as duas culturas (Alexandre & Coluci, 2011);

- Idiomáticos (equivalência idiomática): analisou-se o instrumento quanto à possível existência de expressões idiomáticas ou coloquiais de difícil tradução para o PE, que se refletissem na necessidade de formulação de expressões equivalentes na versão portuguesa (Alexandre & Coluci, 2011);

- Experienciais (equivalência experiencial ou cultural): verificou-se se os *itens* estavam de acordo com a experiência dos peritos e o quotidiano da população alvo do instrumento (Alexandre & Coluci, 2011).

Nesta fase surgiram várias sugestões de modificação do instrumento que careceram de clarificação com as autoras, tendo sido estabelecido contacto com as mesmas.

Desta fase resultou a versão harmonizada do GUSS-ICU para o PE.

Fase 6: Cognitive debriefing e validade do conteúdo

O *Cognitive debriefing* é o processo pelo qual um instrumento é testado ativamente entre representantes da população-alvo com o objetivo de testar o nível de compreensão, para que os *itens* que o constituem sejam claros, sem suscitar dúvidas na sua aplicação. De uma forma geral, este processo ajuda a encontrar itens ou perguntas que são confusos ou mal compreendidos pela população-alvo ou, para determinados instrumentos, pela população que os administra (Meadows, 2021; Language Scientific, s.d.). Nesta fase da tradução e adaptação cultural do instrumento, a opção metodológica seguida foi a de ser apreciado pela população que o administra, designadamente profissionais com experiência na avaliação clínica da disfagia: terapeutas da fala e profissionais cuja prática clínica recorrente implica a aplicação de protocolos de rastreio de disfagia na UCI – enfermeiros.

A apreciação e identificação de pontos de melhoria da versão harmonizada para o PE do instrumento de rastreio GUSS-ICU foi efetuada, recorrendo a uma entrevista semiestruturada, por um total de 6 profissionais de saúde: 4 terapeutas da fala e 2 enfermeiros, com experiência em disfagia em pessoas que necessitaram de VMI em UCI.

Para além da apreciação do nível de compreensão dos itens do instrumento aferimos a validade de conteúdo (VC) da versão harmonizada para o PE.

As medidas de validade de um instrumento determinam a capacidade que o instrumento apresenta para avaliar o que se propõe efetivamente avaliar (DeVellis, 2017; Ghahramanian et al., 2015; Polit & Beck, 2006). Existem vários tipos de validade, nomeadamente a validade de conteúdo, a validade de critério e a validade de construto (Zamanzade et al., 2015).

A validade de conteúdo é a medida que indica a capacidade que os itens do instrumento têm para realmente representarem determinada propriedade ou conteúdo (Alexandre & Coluci, 2011; Zamanzade et al., 2015). A aferição da VC pretende responder a questões como: os componentes da escala ou itens cobrem todos os aspetos do atributo a ser medido? O conteúdo da variável diz respeito à designação que se lhe atribuiu? (Alexandre & Coluci, 2011) e deve ser realizada a partir da análise dos itens do instrumento

quanto à capacidade de serem representativos do domínio em estudo, por parte de um grupo de especialistas (DeVellis, 2017). De acordo com Zamanzade et al. (2015), a VC fornece informações sobre a representatividade e clareza dos itens, uma vez que mede a proporção ou percentagem de concordância dos especialistas sobre determinados aspetos do teste de rastreio e dos seus itens. Permitem também melhorar o instrumento através da obtenção de recomendações por parte do painel de especialistas.

A determinação quantitativa desta medida de validade pode ser efetuada através do cálculo da percentagem de concordância, do índice de validade de conteúdo (IVC), do coeficiente Kappa ou do coeficiente de correlação intraclasse (CCI) (Alexandre & Coluci, 2011; Fortin, 2009; Polit & Beck, 2006).

No presente estudo, foi solicitado aos 6 elementos do *cognitive debriefing* que classificassem os itens do instrumento quanto à sua clareza, relevância, adequação conceptual e ambiguidade, para posterior cálculo do IVC, de acordo com o apresentado por Delgado-Rico et al. (2012), Ghahramanian et al. (2015) e Matos et al. (2015).

Fase 7: Instrumento final para pré-teste

As sugestões obtidas no *cognitive debriefing* e na aferição da validade de conteúdo pelos especialistas foram adicionadas à versão portuguesa do GUSS-ICU.

A versão resultante deste processo, que incluiu as sugestões de melhoria, foi enviada às autoras do instrumento, conforme acordado.

2.2. Amostra e participantes

Os tradutores, os elementos do painel de peritos e do *cognitive debriefing* foram selecionados por conveniência e contactados por e-mail e/ou telefone recorrendo aos contactos dos investigadores.

Os critérios de inclusão dos quatro tradutores seguiram os requisitos para estudos desta natureza, nomeadamente, serem fluentes na língua inglesa e no português europeu.

Para os tradutores da fase 1, o português é a sua língua materna. Os dois tradutores, são tradutores profissionais, sendo que um deles está familiarizado com a terminologia usada no instrumento em questão. Para a fase 3, o critério de inclusão foi serem bilingues. Um dos tradutores é terapeuta da fala, familiarizado com a terminologia do instrumento, mas sem conhecimento prévio do mesmo.

O painel de peritos foi constituído por 7 elementos entre eles a investigadora, 3 tradutores, 2 terapeutas da fala e por 1 profissional da área das metodologias de investigação. O profissional com experiência em metodologias era simultaneamente orientador do estudo.

Segundo Alexandre & Coluci (2011) e Polit & Beck (2006) o procedimento da validade de conteúdo consiste na avaliação do instrumento por especialistas, importante quer na construção quer na adaptação de escalas e questionários. A literatura apresenta controvérsias sobre o número de participantes neste processo. Alexandre & Coluci (2011) referem um mínimo de cinco e um máximo de dez profissionais

selecionados para participar desse processo tendo em conta as características do instrumento, a formação, a qualificação e a sua disponibilidade.

Por conseguinte, relativamente aos participantes no *cognitive debriefing* e na aferição da validade de conteúdo, contamos com a colaboração de 6 profissionais de saúde, 4 terapeutas da fala e 2 enfermeiros, com experiência em unidade de cuidados intensivos, selecionados por conveniência e contactados por e-mail e/ou telefone recorrendo aos contactos dos investigadores do estudo. Os critérios de inclusão para seleção dos participantes foram: atuação em disfagia na unidade de cuidados intensivos há pelo menos 3 anos. Foram identificados 6 profissionais elegíveis e todos aceitaram participar.

2.3. Procedimentos de recolha e tratamento de dados

A recolha e tratamento de dados foi efetuada com respeito aos princípios de proteção de dados aplicável a estudos de investigação científica na área da saúde e a lei nº 67/98 do Diário da República que aborda a Proteção de Dados Pessoais.

Inicialmente estabelecemos contacto, via e-mail, com as autoras da GUSS-ICU a fim de obter autorização para acesso ao instrumento e para proceder à tradução e adaptação cultural do mesmo para a população portuguesa. A autorização foi concedida e encontra-se em anexo 1. Também a comissão de ética da ESS.IPP nos deu autorização para o desenvolvimento deste estudo (anexo 2).

Os convites para os tradutores e elementos do painel de peritos e do *cognitive debriefing* que fizeram parte deste projeto foram efetuados por e-mail ou contacto telefónico. A todos os elementos envolvidos foi disponibilizada uma breve apresentação do estudo e explicados os objetivos e procedimentos da fase para a qual a sua participação foi solicitada. Todos os participantes decidiram livre e informadamente acerca da sua participação e assinaram o consentimento informado (anexo 3). A confidencialidade e a anonimização dos dados foram garantidas.

Aos tradutores que aceitaram participar, foi-lhes enviado por e-mail o instrumento GUSS-ICU para tradução para o PE e uma folha de registo para a tradução do instrumento, com a mesma estrutura do questionário original, sendo solicitado o seu preenchimento.

Os tradutores da fase 2 (retroversão) receberam a versão conciliada das traduções iniciais, assim como a folha de registo com a mesma estrutura do documento original para registo da retroversão para a língua inglesa.

A reunião com os participantes do painel de peritos foi realizada em modo híbrido, presencial e online, com todos os elementos simultaneamente. Os documentos para a análise foram enviados com antecedência superior a 5 dias, em relação à data da reunião. Os elementos do painel de peritos receberam o GUSS-ICU original e a versão conciliada das traduções, corrigida após a retroversão. No momento da reunião foram comparadas e analisadas, para todos os *itens* do GUSS-UCI, a versão original e a versão conciliada das traduções, do ponto de vista linguístico e de adequação cultural. As alterações sugeridas pelos peritos em

unanimidade e concordância foram introduzidas, após contacto com as autoras da versão original do instrumento para clarificação de dúvidas em relação às propostas obtidas.

Os participantes no *Cognitive Debriefing* tiveram acesso via e-mail ao GUSS-ICU original e à versão harmonizada do teste de rasterio para o PE. A estes elementos foi-lhes solicitado o preenchimento de uma ficha de caracterização demográfica (anexo 4), cujos dados foram tratados quantitativamente. A recolha de informação acerca dos pontos de melhoria do instrumento na sua generalidade e nível de compreensão dos seus itens foi efetuada uma entrevista semiestruturada (anexo 5). Os dados obtidos foram analisados qualitativamente a partir dos construtos definidos *a priori* pelas investigadoras: estrutura e adequação conceptual do instrumento para a identificação da DPE em pessoas internadas em UCI; adequação conceptual das recomendações iniciais do instrumento; nível de compreensão, adequação conceptual e facilidade de aplicação do teste indireto de deglutição; nível de compreensão, adequação conceptual e facilidade de aplicação do teste direto de deglutição e nível de compreensão, adequação conceptual e facilidade de aplicação das recomendações da dieta.

Após a entrevista foi solicitado aos participantes a classificação dos itens do instrumento quanto à sua clareza, ambiguidade, relevância e adequação conceptual, para obtenção do índice de validade de conteúdo, ou seja, a percentagem de concordância dos especialistas sobre os aspetos supramencionados foi realizada por meio de um questionário (anexo 5) (Zamanzade et al., 2015), cuja escala de resposta foi a seguinte escala de *Likert* (Likert et al., 1993):

- Clareza: 1 – não claro; 2 – pouco claro; 3 – moderadamente claro; 4 – muito claro.
- Relevância: 1 – não relevante; 2 – pouco relevante; 3 – moderadamente relevante; 4 – muito relevante.
- Adequação conceptual: 1 – não adequado; 2 – pouco adequado; 3 – moderadamente adequado; 4 – muito adequado.
- Ambiguidade: 1 – muito ambíguo; 2 – moderadamente ambíguo; 3 – pouco ambíguo; 4 – não ambíguo.

Os dados recolhidos neste questionário permitiram o cálculo do índice de validade de conteúdo para cada item (I-IVC) e para a escala geral (S-IVC) (I de Item; S de Scale) da versão harmonizada para o PE (Ghahramanian et al., 2015; Polit & Beck, 2006; Zamanzade et al., 2015).

O I-IVC é calculado por meio da soma de concordância dos itens que foram marcados por “3” ou “4” pelos especialistas. A fórmula para avaliar cada item individualmente é $I-IVC = \text{número de respostas “3” ou “4”} / \text{número total de respostas}$ (Alexandre & Coluci, 2011; Polit & Beck, 2006).

Para avaliar o instrumento como um todo, não existe um consenso na literatura. Polit e Beck (2006) apresentam três formas que podem ser usadas: média das proporções dos itens considerados relevantes pelos especialistas; média dos valores dos itens calculados separadamente, isto é, soma-se todos os IVC calculados separadamente e divide-se pelo número de itens considerados na avaliação; e a última forma

é dividir o número total de itens considerados como relevantes pelos especialistas pelo número total de itens.

No presente estudo para a aferição da S-IVC usamos a soma de todos os I-IVC calculados separadamente e dividimos pelo número total de itens avaliados.

De acordo com Polit & Beck (2006) e Zamanzade et al. (2015), o IVC aceitável deve ser no mínimo de 0,78 para I-IVC e 0,80 para S-IVC. Os valores de I-IVC orientarão as decisões sobre as revisões ou rejeições de itens do instrumento.

A entrevista e a aplicação do questionário foram efetuadas presencial e individualmente, num só momento, de acordo com disponibilidade de cada participante.

3. Resultados

Painel de Peritos

A reunião de painel de peritos foi efetuada em modo híbrido (presencial e on-line), em data acordada por todos os participantes e teve a duração de aproximadamente 1h30 minutos. O instrumento foi analisado, item a item, quanto à sua adequação linguística, conceptual e cultural assim como no que diz respeito à sua pertinência/relevância para o rastreio da DPE na UCI.

A versão harmonizada para o PE do instrumento GUSS-ICU resultou desta análise efetuada pelo painel de peritos, que incluiu a investigadora e a orientadora, com experiência em metodologias de investigação, os tradutores e terapeutas da fala.

Alcançamos o consenso quanto à equivalência linguística, idiomática e cultural, resultando deste processo a versão harmonizada do instrumento para o PE. Para alguns dos itens foi necessária rever a tradução e retroversão, como por exemplo o item relativo à recomendação do *timing* de aplicação de rastreio após a extubação cuja tradução inicial e retroversão foram discrepantes. “O rastreio deverá ser realizado não menos de 1h após a extubação” foi modificado consensualmente para “O rastreio deverá ser realizado mais de 1h após a extubação” por consideram ser de mais fácil compreensão.

Para outros itens foram efetuadas adaptações culturais considerando o contexto atual das unidades de cuidados intensivos portuguesas, a prática profissional em contexto hospitalar e a linguagem técnica prevalente no nosso país. O termo FESS (fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing) foi conceptualmente traduzido como VED (videoendoscopia da deglutição), SLP (speech language therapist) como TF (terapeuta da fala), coughing and/or throat clearing efficiently como tosse e/ou pigarro eficientes e drooling (saliva) como escape anterior (saliva).

A versão harmonizada para o PE em comparação com a versão original dos itens referentes às recomendações iniciais e à análise preliminar podem ser consultada no quadro 1.

Quadro 1: Versão harmonizada para o PE do GUSS-ICU – recomendações iniciais e análise preliminar/ análise indireta da deglutição

Versão original	Versão harmonizada para o PE
<i>Guss-ICU</i> <i>Gugging swallowing screen for intensive care units</i>	GUSS-UCI Teste de Rastreio da Disfagia para Unidade de Cuidados Intensivos
<i>Recommended for all patients who were intubated for more than 24 hours.</i>	Recomendado para todas as pessoas que estiveram intubadas mais de 24 horas.
<i>The screening is to be conducted no earlier than 1 hour after extubation. If necessary, perform oral hygiene.</i>	O rastreio deverá ser realizado mais de 1h após a extubação. Se necessário, realize higiene oral.
<i>Preliminary investigation/indirect swallowing test</i>	Análise preliminar/Análise indireta da deglutição

Yes	Sim
No	Não
RASS ¹ from 0 to +2	RASS ¹ de 0 a +2
Stridor presente	Presença de estridor
Coughing and/or Throat clearing efficiently	Tosse e/ou pigarro eficientes
Swallowing saliva possible	Deglutição de saliva possível
Drooling (saliva)	Escape anterior (saliva)
Change of voice after swallowing saliva	Modificação da voz após deglutição de saliva
Sum	Soma
¹ RASS – Richmond Agitation Sedation Scale	¹ RASS – Escala de Agitação-Sedação de Richmond
6 points: Proceed to “Direct Swallowing Test” <6 points: Stop the screening (SLP and/or FEES) ²	6 pontos: Prosseguir para a “Análise direta da deglutição” < 6 pontos: parar o rastreio (TF e/ou VED) ²
¹ RASS – Richmond Agitation-Sedation Scale ² FEES (fiberotic fiberotic endoscopic evaluation of swallowing)	¹ Escala de Agitação-Sedação de Richmond ² VED (Videoendoscopia da Deglutição)

No que diz respeito à análise direta da deglutição, a versão harmonizada para o PE em comparação com a versão original está representada no quadro 2.

O item relativo a “direct swallowing test” foi harmonizado para “análise direta da deglutição” considerando a opinião dos peritos de manter a terminologia usada no item anterior correspondente à análise preliminar/análise indireta da deglutição.

No subteste 2 foi sugerido pelos peritos a especificação da oferta dos líquidos nos volumes de 3, 5, e 10ml por colher e de 20 e 50ml por copo de forma e evitar o uso da seringa. Neste sentido foi solicitado o parecer e a autorização das autoras que demonstraram o seu desacordo pelo que retiramos estas especificações.

Relativamente ao subteste 3, a escala original não especifica o tipo de pão nem o nível da textura na IDDSI, questões estas levantadas pelos peritos. Considerando a diversidade de pães existente no nosso país, foi pedido esclarecimento às autoras que referiram que se trata de um pão sem crosta nível 7 mole da IDDSI.

O termo IDDSI (International Dysphagia Diet Standardisation Initiative) já se encontra traduzido para o PE como Iniciativa Internacional de Padronização de Dietas para Disfagia (anexo 9) (IDDSI, 2019).

Quadro 2: Versão harmonizada para o PE do GUSS-ICU – análise direta da deglutição

Versão original	Versão harmonizada para o PE
Direct Swallowing Test (4 subtestes)	Análise direta da deglutição (4 subtestes)
1. Semissolid: Give 3-5 tsp. of thickened water (IDDSI 3) ¹	1. Semissólido: dar 3-5 colheres de chá de água espessada (IDSSI 3) ^{3,4}

2. <i>Liquids: give 3, 5, 10, 20, 50 ml of water (IDDSI 0)</i> ³	2. Líquidos: dar 3, 5, 10, 20 e 50 ml de água (IDSSI 0) ^{3,4}
3. <i>Solids: give a piece of bread (1.5 x 1.5cm)</i> ³	3. Sólidos: dar um pedaço de pão (1.5 x 1.5 cm) (IDDSI 7 mole) ^{3,4}
4. <i>Liquids & solids: give a piece of bread (1.5 x 1.5cm) and a sip of water after half of the chewing time.</i> ³	4. Líquidos e sólidos: dar um pedaço de pão mole (1.5 x 1.5 cm) (IDDSI 7 mole) e um gole de água após metade do tempo de mastigação. ^{3,4}
<i>Pass</i>	Passa
<i>Fail</i>	Falha
<p>Observe the patient after each swallow.</p> <p>Discontinue the subtest and the screening if the patient shows any of the following signs: Difficulty swallowing (prolonged oral phase: >10sec with liquids and semisolids, >23sec with bread), coughing, drooling or change of voice. If there are no visible problems, proceed to the next subtest.</p> <p>IDDSI – International Dysphagia Diet Standardisation Initiative</p>	<p>³Observar a pessoa após cada deglutição.</p> <p>Parar o subteste e o rastreio se a pessoa apresentar algum dos seguintes sinais: dificuldade de deglutição (fase oral prolongada: >10 segundos com líquidos e semissólidos, >23 segundos com pão), tosse, escape anterior ou modificação da voz. Na ausência de problemas visíveis, prosseguir para o subteste seguinte.</p> <p>⁴IDDSI – Iniciativa Internacional de Padronização de Dietas para Disfagia</p>

No que diz respeito ao nível de severidade e recomendações, a versão harmonizada para o PE em comparação com a versão original está representada no quadro 3.

Nas recomendações da dieta foi efetuada a equivalência cultural e conceptual de alguns termos. Em Portugal não existindo diferenciação das categorias profissionais “*speech language pathologist (SLP)/speech language therapist (SLT)*”, adotou-se exclusivamente o termo terapeuta da fala (TF). Apesar de existirem foniatrás no nosso país, estes não dedicam a sua prática à disfagia, pelo que este termo foi eliminado. O conceito “*Dysphagia Specialist*” foi traduzido e adaptado para médico especialista que atue em disfagia. Partindo do pressuposto que na área médica não existe a especialidade de disfagia, o painel de peritos considerou adequado o encaminhamento para um médico especialista com experiência em disfagia, podendo incluir o médico de otorrinolaringologia, fisiatra ou gastroenterologista, por exemplo. Os termos FEES, VFC e PEG correspondem conceptualmente a videoendoscopia da deglutição (VED), videofluroscopia (VFC) e gastrostomia endoscópica percutânea (PEG).

A tradução e adaptação cultural da terminologia para o PE das dietas padronizadas para a disfagia pela iniciativa internacional (IDDSI), foi consultada durante a reunião de painel de peritos para equivalência dos termos a usar nas recomendações da dieta (IDDSI, 2019).

Quadro 3: Versão harmonizada para o PE do GUSS-ICU – resultados, níveis de gravidade e recomendações da dieta.

Versão original		Versão harmonizada para o PE	
Results/ Severity code:	Diet Recommendations (based on IDDSI-framework)	Resultados/ Níveis de gravidade	Recomendações de dieta (baseado na estrutura IDDSI)
<i>0-6 points</i> <i>Preliminary investigation or semisolid failed (Severe dysphagia with high risk of aspiration)</i>	<i>NPO (non per os) --> refer to Speech language pathologist (SLP)/ Speech language Therapist (SLT) or ENT/phoniatrician/ dysphagia Specialist. Repeat the test after 4 hours at the earliest.</i>	0-6 pontos Falha na análise preliminar ou nos semissólidos (disfagia grave com alto risco de aspiração)	*NPO (nada por via oral – proibida alimentação por via oral) --> encaminhar para terapeuta da fala ou médico ORL/médico especialista que atue em disfagia. Repetir o rastreio após 4 horas, no mínimo.
<i>7 points</i> <i>Semisolid passed, fluids failed (moderate dysphagia with aspiration risk)</i>	<i>*Pureed or liquidised textures (IDDSI 3-4)</i> <i>*All liquids must be thickened (IDDSI 2-3)</i> <i>*Pills should be crushed and mixed with puree (IDDSI: 3-4)</i> <i>*No liquid medication</i> <i>*Optional: further functional swallowing assessment (FEES, VFSS)</i> <i>*Optional: Refer to Speech language pathologist /SLP) 7 Speech language therapist (SLT)</i> <i>*Supplementation via PEG⁶, nasogastric tube ou parental + supplementary food)</i>	7 pontos Passa nos semissólidos, falha nos líquidos (disfagia moderada com risco de aspiração)	*Texturas liquidificadas ou em puré (IDDSI 3-4) *Todos os líquidos devem ser espessados (IDDSI 2-3) *Os comprimidos devem ser esmagados e misturados com puré (IDDSI: 3-4) *Não administrar medicação líquida! *Opcional: avaliação instrumental da deglutição adicional (VED, VFC) ⁵ *Opcional: encaminhar para terapeuta da fala *Suplementação via PEG ⁶ , sonda nasogástrica ou parentérica + alimentação suplementar
<i>8 points</i> <i>Semisolid passed, fluids passed, solids failed (mild dysphagia with low risk of aspiration)</i>	<i>*Dysphagia diet (minced & moist or soft & bite-sized (IDDSI: 5 or 6)</i> <i>*Liquids IDDSI 0</i> <i>*Optional: further functional swallowing assessment (FEES, VFSS)</i>	8 pontos Passa nos semissólidos e líquidos, falha nos sólidos (disfagia ligeira com baixo risco de aspiração)	*Dieta para disfagia (picado e húmido ou macio e pedaços pequenos) (IDDSI 5-6) *Líquidos finos (IDDSI 0) *Opcional: avaliação instrumental da deglutição adicional (VED, VFC) ⁵ *Opcional: encaminhar para terapeuta da fala

	<p><i>*Optional: Refer to Speech language pathologist /SLP) / Speech language therapist (SLT)</i></p> <p><i>*Supplementation via PEG, nasogastric tube ou parental + supplememntary food)</i></p>		<p><i>*Suplementação via PEG⁶, sonda nasogástrica ou parentérica + alimentação suplementar</i></p>
<p><i>9 points</i></p> <p><i>Semissolids passed, fluids passed, solids passed, mixed textures failed (mild dysphagia with low risk of aspiration)</i></p>	<p><i>*Dysphagia diet (soft & bite-sized or Easy to chew) (IDDSI: 6 or 7 EC)</i></p> <p><i>* Avoid mixe dor hard to chew textures</i></p> <p><i>* Liquids IDDSI 0</i></p> <p><i>*Optional: further functional swaallowing assessment (FEES, VFSS)¹</i></p> <p><i>*Optional: Refer to Speech language pathologist /SLP) 7 Speech language therapist (SLT)</i></p> <p><i>*Supplementation via PEG, nasogastric tube ou parental + supplememntary food)</i></p>	<p>9 pontos</p> <p>Passa nos semissólidos, líquidos e sólidos, falha nas texturas mistas (disfagia ligeira com baixo risco de aspiração)</p>	<p><i>*Dieta para disfagia (macio e pedaços pequenos ou mole) (IDDSI 6-7 mole)</i></p> <p><i>*Evitar texturas mistas ou difíceis de mastigar</i></p> <p><i>*Líquidos finos (IDDSI 0)</i></p> <p><i>*Opcional: avaliação instrumental da deglutição adicional (VED,VFC)⁵</i></p> <p><i>*Opcional: encaminhar para terapeuta da fala</i></p> <p><i>*Suplementação via PEG⁶, sonda nasogástrica ou parentérica + alimentação suplementar</i></p>
<p><i>10 points</i></p> <p><i>All textures passed (Minimal/no Dysphagia; Minimal/no risk of aspiration)</i></p>	<p><i>*Normal diet (IDDSI: 7, 7EC)</i></p> <p><i>*Regular liquids (IDDSI: 0)</i></p> <p><i>*First normal meal under supervision of a SLP/SLT or Dysphagia-trained nurse to evaluate the swallowing ability os mixed consistencies</i></p>	<p>10 pontos</p> <p>Passa em todas as texturas (disfagia mínima/ sem disfagia/ com mínimo ou nenhum risco de aspiração)</p>	<p><i>*Dieta normal (IDDSI: 7 normal - 7 mole)</i></p> <p><i>*Líquidos finos (IDDSI: 0)</i></p> <p><i>*Primeira refeição normal sob supervisão do terapeuta da fala ou enfermeiro com experiência em disfagia, para analisar a capacidade de deglutição de consistências mistas</i></p>
<p><i>¹Use functional investigations like Fiberoptic Endoscopic Evaluation of Swallowing (FEES), Videofluroscopy Swallowing Study (VFSS).</i></p> <p><i>⁶PEG - percutaneous endoscopic gastrostomy</i></p>		<p><i>⁵Usar investigações instrumentais tais como: Videoendoscopia da Deglutição (VED), Videofluoroscopia da Deglutição (VFC).</i></p> <p><i>⁶PEG - gastrostomia endoscópica percutânea</i></p>	

No final da reunião de peritos foi realizada uma revisão sobre os itens do instrumento de forma a eliminar erros gramaticais, concluindo-se, desta forma, a versão harmonizada do GUSS-ICU para o PE.

Cognitive Debriefing e Validade de Conteúdo

O *cognitive debriefing* foi dirigido a profissionais especialistas na avaliação clínica da disfagia, os terapeutas da fala, e profissionais cuja prática clínica recorrente implica a aplicação de protocolos de rastreio de disfagia na UCI – enfermeiros, como referido no capítulo referente à metodologia. Os participantes o *cognitive debriefing* também contribuíram para a aferição da validade de conteúdo (VC) da versão harmonizada do GUSS-ICU para o PE.

Os dados sociodemográficos dos participantes nesta fase foram organizados e compilados numa tabela. Os 6 elementos, 4 terapeutas da fala e 2 enfermeiros, têm uma idade compreendida entre os 35 e os 44 anos e uma idade média de $39,1 \pm 5,2$ anos. Um dos elementos possui licenciatura (16,7%), 2 licenciatura e mestrados em enfermagem de reabilitação (33,3%) e três são detentores de mestrado (50,0%). Quanto ao tempo de experiência em UCI, variou entre os 3 e os 15 anos, com média de $9,7 \pm 4,5$ anos.

No questionário desenvolvido para a classificação dos itens do GUSS-UCI, quanto à sua clareza, relevância, adequação conceptual e ambiguidade, usou-se uma escala de *Likert* de 4 níveis, como já foi referido no capítulo referente à metodologia. Os resultados obtidos nesta aplicação serão apresentados à medida que serão analisados os dados qualitativos obtidos na entrevista semi-estruturada realizada para efeitos de *cognitive debriefing*. Mais à frente, podem ser encontradas as tabelas que apresentam a percentagem de concordância dos peritos, considerando o cálculo do Índice de validade de conteúdo de cada item (I-IVC) (tabela 5) e ao S-IVC, índice de validade de conteúdo da escala na sua generalidade (tabela 6), relativamente à versão harmonizada para o PE.

A apreciação e identificação de pontos de melhoria do instrumento GUSS-UCI foi efetuada individualmente, quer através da entrevista semiestruturada quer por meio do questionário para aferição da VC.

De uma forma geral todos os participantes consideram o instrumento adequado para o fim a que se propõe, isto é, para identificar pessoas que estiveram que necessitaram de IOT na UCI e que estão em risco de DPE. Consideram ser um instrumento não invasivo de fácil e rápida aplicação. O nível de compreensão dos itens do instrumento na sua versão portuguesa foi considerado maioritariamente adequado e de fácil aplicação. No entanto, dado o sub reconhecimento das implicações e particularidades da disfagia na pessoa em situação crítica, consideram, unanimemente, ser fundamental o desenvolvimento de instruções de aplicação do instrumento de rastreio e de ações de formação prática dirigidas a enfermeiros. O instrumento contém itens essenciais, preditores de disfagia que devem ser aplicados por profissionais com experiência na área, caso contrário surge o risco de falha na identificação da pessoa com DPE e aspiração, sobretudo da aspiração silenciosa. A aplicação da RASS, a deteção da presença de estridor, a verificação da tosse eficiente, da deglutição de saliva possível e a identificações das alterações vocais após a deglutição de saliva foram considerados itens que requerem maior experiência por parte do profissional pelo que consideram fundamental o treino prévio dos mesmos.

Relativamente ao *timing* do rastreio (mais de 1h após a extubação) pela experiência dos especialistas este tem sido aplicado na sua maioria 24h após a extubação, em pessoas com IOT superior a 48h. No entanto, têm conhecimento de que há estudos que demonstram não ser necessário esperar pelas 24h de extubação.

Como resultado da entrevista também verificamos que a recomendação para aplicação do instrumento a pessoas que necessitaram de IOT mais de 24h reúne consenso entre os especialistas. Não obstante, alertam para o facto de muitos outros estudos apontarem para as 48h de intubação como possível fator causador de DPE.

Os especialistas consideram todos os itens pertinentes e relevantes enquanto preditores de risco de disfagia, não sugerindo a retirada de nenhum deles. No entanto, sugerem melhorias para alguns dos itens do instrumento.

As sugestões de melhoria resultantes deste processo e a concordância dos especialistas quanto à clareza, relevância, adequação conceptual e ambiguidade serão descritas de seguida, item a item.

- Recomendado para todas as pessoas que estiveram intubadas mais de 24 horas.

Na versão harmonizada para o PE, o I-IVC deste item foi de 1,000 (100,000%), 1,000 (100,000%), 0,833 (83,333%) e 1,000 (100,000%) para clareza, relevância, adequação conceptual e ambiguidade, respetivamente.

Um dos participantes considera que o maior risco de DPE e aspiração está associado à intubação superior às 48h, pelo que classificou este item como pouco adequado do ponto de vista conceptual. Os restantes elementos consideram o rastreio a pessoas intubadas mais de 24h adequado. A sugestão de substituição do termo “intubadas” por “intubadas orotraquealmente ou IOT” foi dada por dois dos especialistas. Este aspeto foi colocado à apreciação das autoras do instrumento que aprovaram a mudança.

- O rastreio deverá ser realizado mais de 1h após a extubação. Se necessário, realize higiene oral.

O I-IVC deste item foi de 0,833 (83,333%), 1,000 (100,000%), 0,833 (83,333%) e 0,667 (66,666%) para clareza, relevância, adequação conceptual e ambiguidade, respetivamente.

Dois dos 6 especialistas consideram este item pouco claro, pouco adequado e moderadamente ambíguo. Classificaram este item como pouco claro e ambíguo pelo fato de não definir um *timing* mais exato para a sua aplicação. Também de acordo com a sua experiência, o rastreio da DPE tem sido efetuado 24h após a extubação, tempo que consideram fundamental para o restabelecimento da sensibilidade orofaringolaríngea. De acordo com um dos especialistas existe indicação para avaliação da disfagia 24h após a extubação quando a intubação orotraqueal é superior ou igual a 48h.

Também um dos participantes sugeriu a introdução da recomendação para adequação do posicionamento a par da higiene oral.

As sugestões mencionadas não foram introduzidas na versão final.

Análise preliminar/Análise indireta da deglutição

- RASS1 de 0 a +2

Considerado por unanimidade como um item claro, relevante, conceptualmente adequado e não ambíguo. Não foram sugeridas melhorias.

O I-IVC deste item na versão harmonizada para o PE foi de 1,000 (100,000%), 1,000 (100,000%), 1,000 (100,000%) e 0,833 (83,333%) para clareza, relevância, adequação conceptual e ambiguidade, respetivamente.

- Presença de estridor

O I-IVC deste item foi de 0,833 (83,333%), 1,000 (100,000%), 0,833 (83,333%) e 0,833 (83,333%) para clareza, relevância, adequação conceptual e ambiguidade, respetivamente.

Este item foi considerado de uma forma geral como claro, relevante e adequado para o rastreio da DPE e não ambíguo. Dois dos participantes sugerem modificar para presença de estridor laríngeo de forma para se tornar mais claro. Esta mudança foi introduzida na versão final.

- Tosse e/ou pigarro eficientes

O I-IVC deste item, para a versão harmonizada para o PE, foi de 0,667 (66,666%), 1,000 (100,000%), 1,000 (100,000%) e 0,667 (66,666%) para clareza, relevância, adequação conceptual e ambiguidade, respetivamente.

Dois especialistas classificaram este item como pouco claro e moderadamente ambíguo, considerando que a avaliação percetiva da eficiência da tosse e/ou pigarro é pouco objetiva e pode diferir de profissional para profissional. Neste caso consideram a necessidade de treino/formação prévia à aplicação do instrumento. Sugerem também que este item seja substituído por tosse e/ou limpeza faríngea eficientes (incluindo pigarro, escarro ou outra manobra). Esta sugestão foi introduzida na versão final.

- Deglutição de saliva possível

O I-IVC deste item foi de 0,833 (83,333%), 1,000 (100,000%), 1,000 (100,000%) e 0,833 (83,333%) para clareza, relevância, adequação conceptual e ambiguidade, respetivamente.

Um dos seis especialistas considerou este item pouco claro e moderadamente ambíguo, pelo fato de não ser óbvia a definição de deglutição possível. No entanto, não menciona sugestões.

- Escape anterior (saliva)

O I-IVC deste item foi de 0,833 (83,333%), 1,000 (100,000%), 1,000 (100,000%) e 0,833 (83,333%) para clareza, relevância, adequação conceptual e ambiguidade, respetivamente.

Também este item foi considerado maioritariamente como claro, relevante, adequado e não ambíguo. Não foram dadas sugestões de melhoria.

- Modificação da voz após deglutição de saliva

Para a versão harmonizada do GUSS-ICU para o PE, o I-IVC deste item foi de 1,000 (100,000%), 1,000 (100,000%), 0,833 (83,333%) e 0,833 (83,333%) para clareza, relevância, adequação conceptual e ambiguidade, respetivamente.

Este item foi maioritariamente classificado como claro, relevante, adequado conceptualmente e não ambíguo. No entanto, todos consideram a necessidade de treino para identificação das alterações vocais da voz. Dois dos elementos sugerem a substituição do termo modificações da voz por alterações vocais por considerar ser tecnicamente mais adequado. A sugestão foi integrada na versão final.

Análise direta da deglutição (4 subtestes)

- 1. Semissólido: dar 3-5 colheres de chá de água espessada (IDSSI 3)

O I-IVC deste item foi de 0,833 (83,333%), 1,000 (100,000%), 0,833 (83,333%) e 0,833 (83,333%), para clareza, relevância, adequação conceptual e ambiguidade, respetivamente.

Este item da análise direta da deglutição foi maioritariamente classificado como claro, relevante, adequado conceptualmente e não ambíguo.

Um dos participantes classificou este item como não claro, pouco adequado e muito ambíguo. A sugestão de melhoria dos especialistas é a substituição do termo semissólido por líquido moderadamente espesso, uma vez que a terminologia da IDDSI é usada no instrumento. A sugestão foi integrada na versão final do instrumento para o PE.

- 2. Líquido: dar 3, 5, 10, 20 e 50 ml de água (IDSSI 0)

O I-IVC deste item foi de 1,000 (100,000%), 1,000 (100,000%), 0,833 (83,333%) e 0,833 (83,333%) para clareza, relevância, adequação conceptual e ambiguidade, respetivamente.

Um dos participantes considera que a oferta de um volume de 50ml pode ser um risco uma vez que a sensibilidade orofaringolaríngea não é avaliada, pelo que o classificou como pouco adequado e muito ambíguo.

Também um dos elementos sugere que o termo inicial líquido seja alterado de acordo com a IDDSI para líquido fino. Esta sugestão foi integrada na versão final.

- 3. Sólidos: dar um pedaço de pão (1.5 x 1.5 cm) (IDDSI 7 mole)

Os especialistas, concordaram com este item proposto pelo estudo original, obtendo-se um valor I-IVC de 1,000 (100,000%), 0,833 (83,333%), 0,833 (83,333%) e 1,000 (100,000%) para clareza, relevância, adequação conceptual e ambiguidade, respetivamente. No entanto, um dos elementos sugeriu a definição do pão de leite para esta avaliação. A sugestão não foi introduzida na versão final mantendo-se a orientação para o pão mole sem crosta, de acordo com as clarificações dadas pelas autoras.

- 4. Líquidos e sólidos: dar um pedaço de pão (1.5 x 1.5 cm) e um gole de água após metade do tempo de mastigação

O I-IVC deste item foi de 0,833 (83,333%), 0,833 (83,333%), 0,833 (83,333%) e 1,000 (100,000%) para clareza, relevância, adequação conceptual e ambiguidade, respetivamente. Sugerem apenas inserir a terminologia da IDDSI, ou seja, IDDSI 0 e IDDSI 7 mole. A sugestão foi introduzida na versão final.

É considerado por um dos especialistas como um item demasiado arriscado para o rastreio da disfagia em pessoas internadas em UCI.

Resultados/ níveis de gravidade/ recomendações da dieta

- 0 – 6 pontos (disfagia grave com alto risco de aspiração)

O I-IVC deste item foi de 1,000 (100,000%), 1,000 (100,000%), 0,833 (83,333%), 0,833 (83,333%) para clareza, relevância, adequação conceptual e ambiguidade, respetivamente.

Este item relativo ao resultado final, nível de gravidade da DPE e recomendações da dieta segundo a IDDSI foi maioritariamente classificado como sendo claro, relevante, adequado conceptualmente e não ambíguo. Um dos especialistas sugere que à proibição de alimentação por via oral seja acrescentado a proibição de hidratação e medicação por via oral. Esta sugestão foi considerada na versão final para o PE.

Um dos elementos considerou este item pouco adequado e moderadamente ambíguo pelo facto de considerar não se justificar a repetição do rastreio após 4h uma vez que é recomendado o encaminhamento para terapeuta da fala. Esta orientação não foi eliminada da versão final.

- 7 pontos (disfagia moderada com risco de aspiração)

O I-IVC deste item foi de 0,833 (83,333%), 1,000 (100,000%), 1,000 (10,0000%) e 0,833 (83,333%) para clareza, relevância, adequação conceptual e ambiguidade, respetivamente.

Um dos seus especialistas considerou este item pouco claro e moderadamente ambíguo, considerando que as texturas liquidificadas (IDDSI 3) não fazem parte das dietas padronizadas na maioria dos hospitais portugueses e que nem toda a medicação pode ser esmagada e misturada com líquidos nível 3 e 4 da IDDSI, correndo o risco de perder as suas propriedades.

Todos os elementos sugerem que o encaminhamento para terapia fala e para avaliação instrumental não deveria ser apenas opcional. Dada a concordância entre todos os especialistas e tratando-se de uma modificação conceptual no instrumento, foi solicitado o parecer às autoras do GUSS-ICU. A sugestão foi introduzida na versão final após parecer favorável das autoras.

- 8 pontos (disfagia ligeira com baixo risco de aspiração)

Para este item obteve-se um I-IVC de 0,667 (66,666%), 1,000 (100,000%), 0,833 (83,333%) e 0,667 (66,666%) para clareza, relevância, adequação conceptual e ambiguidade, respetivamente.

Dois especialistas classificaram este item como pouco claro e ambíguo pois consideram que na existência de falha nos sólidos a dieta não deverá incluir qualquer tipo de sólidos sejam eles picados e húmidos (IDDSI 5) ou macios e de pequenas dimensões (IDDSI 6). Após análise desta alteração com as autoras do instrumento, a sugestão não foi integrada na versão final.

Tal como no item anterior todos os elementos sugerem que o encaminhamento para terapia fala e para avaliação instrumental não deveria ser apenas opcional. Esta mudança foi introduzida tal como mencionado no item anterior após parecer das autoras.

- 9 pontos (disfagia ligeira com baixo risco de aspiração)

Este item foi maioritariamente classificado como claro, relevante, adequado conceptualmente e não ambíguo. O I-IVC foi de 1,000 (100,000%), 1,000 (100,000%), 1,000 (100,000%) e 1,000 (100,000%) para clareza, relevância, adequação conceptual e ambiguidade, respetivamente.

Os especialistas sugerem mais uma vez que o encaminhamento para terapia fala e para avaliação instrumental não seja apenas opcional. Esta mudança foi introduzida na versão final do GUSS-UCI.

Dois dos elementos acrescentam que a primeira refeição deveria ser acompanhada por terapeuta da fala ou enfermeiro com experiência em disfagia. Solicitou-se mais uma vez o parecer às autoras. Na versão final do instrumento para o PE esta sugestão foi igualmente considerada, após obtenção do parecer favorável por parte das autoras.

- 10 pontos (disfagia mínima/ sem disfagia/ com mínimo ou nenhum risco de aspiração)

O I-IVC foi de 1,000 (100,000%), 1,000 (100,000%), 1,000 (100,000%) e 1,000 (100,000%) para clareza, relevância, adequação conceptual e ambiguidade, respetivamente. Não foram sugeridas alterações.

Tabela 5: (I-IVC) Índice de validade de conteúdo para os itens da versão harmonizada do instrumento de rastreio GUSS-UCI para o PE

Item	I-IVC/ porcentagem de concordância			
	Clareza	Relevância	Adequação Conceptual	Ambiguidade
<i>Recomendado para todas as pessoas que estiveram intubadas mais de 24 horas.</i>	1,000 (100,000%)	1,000 (100,000%)	0,833 (83,333%)	1,000 (100,000%)
<i>O rastreio deverá ser realizado mais de 1h após a extubação. Se necessário, realize higiene oral.</i>	0,833 (83,333%)	1,000 (100,000%)	0,833 (83,333%)	0,667 (66,666%)
<i>RASS de 0 a +2</i>	1,000 (100,000%)	1,000 (100,000%)	1,000 (100,000%)	0,833 (83,333%)
<i>Presença de estridor</i>	0,833 (83,333%)	1,000 (100,000%)	0,833 (83,333%)	0,833 (83,333%)
<i>Tosse e/ou pigarro eficientes</i>	0,667 (66,666%)	1,000 (100,000%)	1,000 (100,000%)	0,667 (66,666%)
<i>Deglutição de saliva possível</i>	0,833 (83,333%)	1,000 (100,000%)	1,000 (100,000%)	0,833 (83,333%)
<i>Escape anterior (saliva)</i>	0,833 (83,333%)	1,000 (100,000%)	1,000 (100,000%)	0,833 (83,333%)
<i>Modificação da voz após deglutição de saliva</i>	1,000 (100,000%)	1,000 (100,000%)	0,833 (83,333%)	0,833 (83,333%)
<i>Semissólido: dar 3-5 colheres de chá de água espessada (IDSSI 3)</i>	0,833 (83,333%)	1,000 (100,000%)	0,833 (83,333%)	0,833 (83,333%)
<i>Líquidos: dar 3, 5, 10, 20 e 50 ml de água (IDSSI 0)</i>	1,000 (100,000%)	1,000 (100,000%)	0,833 (83,333%)	0,833 (83,333%)
<i>Sólidos: dar um pedaço de pão (1.5 x 1.5 cm) (IDSSI 7 mole)</i>	1,000 (100,000%)	0,833 (83,333%)	0,833 (83,333%)	1,000 (100,000%)
<i>Líquidos e sólidos: dar um pedaço de pão mole (1.5 x 1.5 cm) e um gole de água após metade do tempo de mastigação</i>	0,833 (83,333%)	0,833 (83,333%)	0,833 (83,333%)	1,000 (100,000%)
<i>0-6 pontos (disfagia grave com alto risco de aspiração/ recomendações da dieta</i>	1,000 (100,000%)	1,000 (100,000%)	0,833 (83,333%)	0,833 (83,333%)

7 pontos (disfagia moderada com risco de aspiração) / recomendações da dieta	0,833 (83,333%)	1,000 (100,000%)	1,000 (100,000%)	0,833 (83,333%)
8 pontos (disfagia ligeira com baixo risco de aspiração) /recomendações da dieta	0,667 (66,666%)	1,000 (100,000%)	0,833 (83,333%)	0,667 (66,666%)
9 pontos (disfagia ligeira com baixo risco de aspiração) /recomendações da dieta	1,000 (100,000%)	1,000 (100,000%)	1,000 (100,000%)	1,000 (100,000%)
10 pontos (disfagia mínima/ sem disfagia/ com mínimo ou nenhum risco de aspiração) /recomendações da dieta	1,000 (100,000%)	1,000 (100,000%)	1,000 (100,000%)	1,000 (100,000%)

De acordo com os dados obtidos, os itens que reuniram valores mais elevados de concordância entre os especialistas foram: “recomendado para pessoas que estiveram intubadas mais de 24h”, “RASS de 0 a 2+”, “deglutição de saliva possível”, “escape anterior (saliva)”, “modificação da voz após deglutição de saliva”, “Líquidos: dar 3, 5, 10, 20 e 50 ml de água (IDSSI 0)”; “Sólidos: dar um pedaço de pão (1.5 x 1.5 cm) (IDSSI 7 mole)” e as recomendações da dieta para disfagia grave com alto risco de aspiração (0-6 pontos), para disfagia moderada com risco de aspiração (7 pontos); para disfagia ligeira com baixo risco de aspiração (9 pontos) e para disfagia mínima ou sem disfagia e com mínimo ou nenhum risco de aspiração (10 pontos). O item “O rastreio deverá ser realizado mais de 1h após a extubação. Se necessário, realize higiene oral” obteve um valor de IVC mais baixo para ambiguidade. Por sua vez, o item “tosse e/ou pigarro eficientes” e as recomendações da dieta para disfagia ligeira com baixo risco de aspiração (8 pontos) obtiveram valores de IVC mais baixos para clareza e ambiguidade.

A tabela 6 representa os resultados do IVC geral do instrumento GUSS-UCI que demonstram que o instrumento foi classificado como válido no seu conteúdo, com valores mais elevados para relevância e adequação conceptual

Tabela 6: (S-IVC) Índice de validade de conteúdo da versão harmonizada do instrumento GUSS-UCI para o PE.

S-IVC/ percentagem de concordância			
Clareza	Relevância	Adequação Conceptual	Ambiguidade
0,892 (89,205%)	0,980 (89,935%)	0,901 (90,176%)	0,852 (85,282%)

4. Discussão

O processo de tradução e adaptação cultural do GUSS-ICU para o PE seguiu os procedimentos necessários à tradução e validação de instrumentos, de acordo com Beaton et al., 2000; Meadows, 2021; Sousa & Rojjanasrirat, 2011 e Van Widenfelt et al., 2005.

Ao longo de todo o processo de tradução e adaptação cultural do GUSS-ICU as autoras do instrumento foram consultadas para clarificação e apreciação das sugestões dadas pelo painel de peritos e pelos especialistas do *cognitive debriefing*, nomeadamente as que implicavam mudanças mais significativas nos procedimentos ou conceitos inerentes ao instrumento.

A análise da versão conciliada das traduções (traduções e retroversões), efetuada pelo painel de peritos, em comparação com a versão do instrumento original, permitiu-nos a obtenção da equivalência semântica, conceptual, idiomática e cultural. Nesta fase, a colaboração dos tradutores foi fundamental para o esclarecimento de algumas discrepâncias linguísticas verificadas entre as traduções e as retroversões. Também a participação dos terapeutas da fala, com elevada experiência em disfagia, foi fundamental para a adaptação da terminologia técnica e adequação dos itens do instrumento à realidade portuguesa. Podemos salientar como a substituição do conceito “Fiberoptic Endoscopic Evaluation of Swallowing” por videoendoscopia da deglutição.

Como resultado da análise do instrumento pelo painel de peritos surgiu a versão harmonizada para o PE do GUSS-UCI (Teste de Rastreio da Disfagia para Unidade de Cuidados Intensivos). Esta versão foi posteriormente revista e analisada por um conjunto de 6 especialistas, profissionais de saúde com experiência em disfagia na unidade de cuidados intensivos, quanto ao nível de compreensão dos itens.

Esta sequência de procedimentos para a tradução e adaptação do GUSS-ICU foi desenvolvida de acordo com o previsto do ponto de vista metodológico por Alexandre & Coluci, 2011; Beaton et al., 2000; Language Scientific, s.d.; Meadows, 2021; Sousa & Rojjanasrirat, 2011; Van Widenfelt et al., 2005 e Zamanzade et al., 2015).

A análise posterior dos resultados do *cognitive debriefing* apontou sugestões e necessidades de modificações de alguns termos para melhor compreensão e adequação conceptual. As alterações que se seguem foram introduzidas na versão final do instrumento GUSS-UCI (anexo 7).

- Necessidade de elaboração de um manual de instruções e a importância da formação e treino prévios à aplicação do instrumento de rastreio, que será essencialmente aplicado por enfermeiros das unidades de cuidados intensivos. Trapl (s.d.) desenvolveu um manual de instruções para o instrumento original GUSS, validado para disfagia em pessoas com AVC, pelo que o mesmo poderá ser realizado para o GUSS-ICU.

- Substituição dos termos “intubadas” por intubadas orotraquealmente (IOT); “presença de estridor” por presença de estridor laríngeo; “modificação da voz após deglutição de saliva” por alterações vocais após deglutição de saliva. Estas alterações foram introduzidas na versão final, de forma a tornar os termos mais claros e menos ambíguos, após obtenção do parecer das autoras.

- A inclusão dos termos “tosse e/ou limpeza faríngea eficientes” em substituição de tosse e/ou pigarro eficientes” teve como finalidade a introdução de outras técnicas de limpeza dos resíduos nas valéculas e nos seios piriformes, para além do do pigarro, o que vai de encontro às manobras descritas por Logemann (1998). Este item obteve um IVC inferior a 0,78, na classificação da clareza e ambiguidade. Os especialistas justificaram esta pontuação pela necessidade de reformulação do item, pelo que o termo foi substituído na versão final para o PE.

- Substituição dos termos “semissólido” por líquido ligeiramente espesso e “líquido” por líquido fino de forma a que os termos utilizados em relação às texturas dos alimentos e bebidas seja uniforme em todo o instrumento e de acordo com a IDDSI (IDDSI, 2019).

- Recomendação de proibição de hidratação e medicação para além da alimentação por via oral, no nível de disfagia grave com alto risco de aspiração (0-6 pontos). A disfagia grave está frequentemente associada não apenas à alteração severa da deglutição de alimentos de diversas texturas, mas também de medicação (Lau et al., 2015) e de líquidos (Feng et al., 2022; Yamada et al., 2017).

- Recomendação de encaminhamento para terapeuta da fala a avaliação instrumental da deglutição (não opcional) para os níveis de disfagia moderada (7 pontos) e ligeira (8 ou 9 pontos). Os instrumentos de rastreio da disfagia não definem a natureza do problema, simplesmente identificam a pessoa como estando em risco para essa perturbação. Após a deteção do risco o diagnóstico e a determinação da intervenção devem ser realizados através da avaliação clínica funcional por parte do terapeuta da fala e complementada por exame instrumental, se necessário (Leonard & Kendall, 2018; Logemann, 1998; TF, 2020). Também de acordo com Perren et al. (2019), Vergara et al. 2020) e Zuercher, et al. (2020a) na UCI, uma triagem sistemática à beira do leito seguida por avaliação funcional e/ou instrumental da deglutição efetuada por especialistas (ex.: terapeutas da fala e médicos), é recomendada. A sugestão dos especialistas, sustentada pela literatura, implica mudança conceptual em relação ao instrumento original pelo que solicitamos parecer às autoras. O parecer das autoras foi favorável em relação à sugestão dos especialistas.

- Recomendação de acompanhamento da primeira refeição por terapeuta da fala ou enfermeiro no nível de disfagia ligeiro (9 pontos). Os especialistas consideram que na disfagia ligeira, sem alteração para líquidos moderadamente espessos, líquidos finos e sólidos, uma via oral consistente poderá ser indicada, pelo que o acompanhamento por profissional com experiência em disfagia é benéfico. Também esta sugestão dos especialistas, que implica uma mudança conceptual no instrumento, foi considerada importante e válida pelas autoras do GUSS-ICU.

Relativamente à validade de conteúdo da versão harmonizada para o PE, de acordo com Polit & Beck (2006) e Zamanzade et al. (2015), o índice de validade de conteúdo aceitável deve ser no mínimo de 0,78 para I-IVC e 0,80 para S-IVC. Os valores de I-IVC orientaram as decisões sobre as revisões ou rejeições de itens.

O S-IVC do instrumento de rastreio GUSS-ICU foi superior a 0,80 e, por isso, aceitável para todas as dimensões analisadas, clareza (0,892), relevância (0,980), adequação conceptual (0,901) e ambiguidade (0,852). A maioria dos itens do instrumento GUSS-ICU obteve uma IVC > 0,78, o que significa que os construtos dos mesmos são considerados adequados para os especialistas. A exceção diz respeito ao item "o rastreio deverá ser realizado mais de 1h após a extubação. Se necessário, realize higiene oral" que obteve um IVC para a ambiguidade de 0,667. No entanto, o IVC deste item relativamente à clareza, relevância e adequação conceptual foi de 0,833, 1,000 e 0,833 respetivamente, demonstrando que o item é considerado uma boa operacionalização do construto subjacente.

O item relativo ao *timing* do rastreio após a extubação tem sido também discutido na literatura. Alguns dos especialistas que colaboraram neste estudo consideraram que o rastreio deverá ser realizado 24h após a extubação o que vai ao encontro dos resultados dos estudos de Brodsky et al. (2020). Também Marvin et al. (2018) concluíram que embora possa ser seguro iniciar uma dieta modificada logo após a extubação, a avaliação 24 horas após a extubação poderá permitir uma dieta menos restrita.

Em contrapartida, vários outros autores, como Scheel et al. (2016) e McIntyre et al. (2021), concluem que o tempo de avaliação (antes ou após as 24h de extubação) não é significativo no que diz respeito à frequência de DPE, pelo que para a realização da avaliação funcional da deglutição ou o rastreio não é necessário esperar pelas 24h de extubação. De acordo com Johnson et al. (2018) e Leder et al. (2019) a prontidão e estabilidade clínica da pessoa extubada deve ser o principal marcador temporal para triagem/avaliação, não uma duração fixa de tempo pós-extubação.

As recomendações da dieta para disfagia ligeira com baixo risco de aspiração (8 pontos) obtiveram um IVC de 0,667 para as dimensões de clareza e ambiguidade. Dois dos 6 especialistas referiram que na existência de falha nos sólidos a dieta não deverá incluir sólidos sejam eles picados e húmidos (IDDSI 5) ou macios e de pequenas dimensões (IDDSI 6). A recomendação de uma dieta puré (IDDSI 4) para este nível de gravidade da DPE foi sugerida como substituição das indicações da escala original. Estas sugestões foram analisadas e refletidas com as autoras originais do instrumento. Considerou-se manter as recomendações da escala original partindo do pressuposto de que as pessoas que completaram com sucesso o teste de deglutição de água, textura que exige elevado controlo orofaringolaríngeo, demonstram ter uma boa função de deglutição. Adicionalmente, as autoras do GUSS-ICU referem que no uso do WST, com uma deglutição de líquido fino sem falha, o mais frequente seria estes pacientes receberem uma dieta normal (Christensen & Trapl, 2018a; Johnson et al., 2018; Suiter et al., 2014b). Assim, concordamos em manter a recomendação para os sólidos picados e húmidos (IDSI 5), que na verdade não deve ser denominada de dieta sólida pois os alimentos não necessitam de mastigação e os pedaços de alimento são de apenas 4mm, e para os sólidos macios e de pequenas dimensões cujas peças são de no máximo 1,5cm (profilaxia aspirativa) e devem ser preparados e ingeridos bem macios (IDDSI, 2019).

Uma das limitações deste estudo está relacionada com o facto de o parecer dos especialistas que participaram no *cognitive debriefing* não ter como fonte a experiência de aplicação do instrumento à

população alvo, mas apenas recorrendo ao seu conhecimento sobre DPE e à sua experiência profissional na UCI. Os contributos teriam sido mais ricos se a experiência de aplicação tivesse ocorrido. Contudo, sendo uma fase metodológica que pode ocorrer apenas com o parecer dos profissionais que administrarão o instrumento, a opção metodológica seguida não incluiu essa aplicação por uma questão de exequibilidade do trabalho para efeitos de término desta fase académica e por considerarmos que, após este parecer de expertise o instrumento estará em melhores condições para ser aplicado a pessoas com DPE em UCI. Considera-se, portanto, essencial dar continuidade a este estudo avançando para a fase de pré-teste e estudando as propriedades psicométricas da versão para o PE do GUSS-UCI. Mais se acrescenta que já existe uma equipa de profissionais interessada em participar nestes próximos passos em parceria com as autoras deste trabalho.

5. Conclusão

O instrumento de rastreio da disfagia para UCI (GUSS-ICU) foi traduzido e adaptado para uso na população portuguesa. O processo metodológico passou pelas etapas de tradução, retroversão, painel de peritos, versão harmonizada para o PE e *cognitive debriefing*. As autoras do instrumento foram consultadas para clarificação e apreciação das sugestões dadas pelos peritos e pelos especialistas sempre que as mesmas implicavam mudanças conceptuais.

A análise da versão conciliada das traduções pelo painel de peritos (tradutores, investigadores e *experts* em disfagia e experiência em UCI) permitiu a obtenção da equivalência semântica, idiomático e cultural dos itens do instrumento. As inconsistências encontradas em alguns termos foram resolvidas consensualmente e desta fase resultou a versão harmonizada para o PE do GUSS-ICU. Esta versão foi apresentada a um grupo de especialistas que apontou necessidades de melhorias e modificações para melhor compreensão e adequação conceptual. Nenhum item foi eliminado. A versão final para o PE inclui assim algumas das sugestões de melhoria obtidas nesta etapa da investigação que foram introduzidas após obtenção do parecer das autoras do GUSS-ICU.

O mesmo grupo de especialistas classificou os itens da versão harmonizada para o PE quanto às dimensões de clareza, relevância, adequação conceptual e ambiguidade. A maioria dos itens do instrumento obteve um IVC aceitável, ou seja, superior a 0,78. Também o S-IVC foi aceitável para todas as dimensões do instrumento: clareza (0,892), relevância (0,980), adequação conceptual (0,901) e ambiguidade (0,852).

A versão portuguesa (anexo 7) pode ser considerada válida no seu conteúdo, com todos os itens considerados adequados, assim como a escala na sua globalidade. Estamos, portanto, perante uma versão adaptada do ponto de vista cultural e validada do ponto de vista de conteúdo, para o PE.

Futuramente será importante aplicar o pré-teste e proceder à análise das propriedades psicométricas do instrumento para melhor análise das características da versão, para o PE, do GUSS-UCI.

Referências Bibliográficas

- Abdalla, E., Ahmed, N., Ahmed, F., & Assaad, H. (2019). Factors Contributing to Post Extubation Dysphagia in Critically Ill Patients. *Critically Ill ASNJ*, 21(2).
- Alexandre, N. M. C., & Coluci, M. Z. O. (2011). Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. *Ciência & Saúde Coletiva*, 16(7), 3061–3068. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232011000800006>
- Almeida, M., & Ribeiro, J. (2008). Stress dos Doentes nos Cuidados Intensivos. *Revista de Enfermagem*, 11(7), 79–88. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=388239954013>
- Baijens, L. W., Clavé, P., Cras, P., Ekberg, O., Forster, A., Kolb, G. F., Leners, J.-C., Masiero, S., Mateos-Nozal, J., Ortega, O., Smithard, D. G., Speyer, R., & Walshe, M. (2016). European Society for Swallowing Disorders – European Union Geriatric Medicine Society white paper: oropharyngeal dysphagia as a geriatric syndrome. *Clinical Interventions in Aging*, 11, 1403–1428. <https://doi.org/10.2147/CIA.S107750>
- Barker, J., Davidson, M., Hellen, S., & Williams, T. (2022). The development and implementation of an evidence-based risk reduction algorithm for post-extubation dysphagia in intensive care. *CJCCN*, 33(1). <https://doi.org/10.1001/ARCHSURG.136.4.434>
- Barker, J., Martino, R., Reichardt, B., Hickey, E., & Ralph-Edwards, A. (2009). Incidence and impact of dysphagia in patients receiving prolonged endotracheal intubation after cardiac surgery. *The Journal of Canadian Chiropractic Association*, 52(2).
- Beaton, D., Bombardier, C., Guillemin, F., & Ferraz, M. (2007). Recommendations for the Cross-Cultural Adaptation of the DASH & QuickDASH Outcome Measures. *Institute for Work & Health*. https://dash.iwh.on.ca/sites/dash/files/downloads/cross_cultural_adaptation_2007.pdf
- Beaton, D. E., Bombardier, C., Guillemin, F., & Ferraz, M. B. (2000). Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine*, 25(24), 3186–3191. <https://doi.org/10.1097/00007632-200012150-00014>
- Bordon, A., Bokhari, R., Sperry, J., Testa, D., Feinstein, A., & Ghaemmaghami, V. (2011). Swallowing dysfunction after prolonged intubation: analysis of risk factors in trauma patients. *American Journal of Surgery*, 202(6), 679–683. <https://doi.org/10.1016/J.AMJSURG.2011.06.030>
- Brodsky, M. B., Gellar, J. E., Dinglas, V. D., Colantuoni, E., Mendez-Tellez, P. A., Shanholtz, C., Palmer, J. B., & Needham, D. M. (2014). Duration of oral endotracheal intubation is associated with dysphagia symptoms in acute lung injury patients. *Journal of Critical Care*, 29(4), 574–579. <https://doi.org/10.1016/J.JCRC.2014.02.015>
- Brodsky, M. B., Mayfield, E. B., & Gross, R. D. (2019). Clinical Decision Making in the ICU: Dysphagia Screening, Assessment, and Treatment. *Seminars in Speech and Language*, 40(3), 170–187. <https://doi.org/10.1055/S-0039-1688980>

- Brodsky, M. B., Pandian, V., & Needham, D. M. (2020). Post-extubation dysphagia: a problem needing multidisciplinary efforts. *Intensive Care Medicine*, *46*(1), 93–96. <https://doi.org/10.1007/S00134-019-05865-X>
- Camões, C. (2018). *Contributo para a validação do The volume – Viscosity Sallow Test (V-VST) – Versão Portuguesa* [Tese de Mestrado, Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra]. Repositório científica da UC. <http://hdl.handle.net/10316/82676>
- Canadian Institute for Health Information [CIHI]. (2016). *Care in Canadian ICUs*. www.cihi.ca
- Castro, C. (2016). *O internamento numa unidade de cuidados intensivos: a experiência vivida da pessoa em situação crítica* [Tese de mestrado, Universidade Católica Portuguesa]. <https://repositorio.ucp.pt/bitstream/10400.14/21609/1/tese.pdf>
- Cedborg, A., Sundman, E., Bodén, K., Hedström, H., Kuylenstierna, R., Ekberg, O., & Eriksson, L. (2015). Effects of morphine and midazolam on pharyngeal function, airway protection, and coordination of breathing and swallowing in healthy adults. *Anesthesiology*, *122*(6), 1253–1267. <https://doi.org/10.1097/ALN.0000000000000657>
- Ceriana, P., Carlucci, A., Schreiber, A., Fracchia, C., Cazzani, C., Dichiarante, M., Cattani, B., Fassio, C., Segagni, D., & Nava, S. (2014). Changes of swallowing function after tracheostomy: A videofluoroscopy study. *Rivista Di Anestesia, Rianimazione, Terapia Antalgica e Terapia Intensiva*, *12*.
- Ceruti, S., Glotta, A., Galli, A., Biggiogero, M., Bona, G., Mauri, R., Saporito, A., & Capdevila, X. (2021). Dysphagic disorder in a cohort of COVID-19 patients: Evaluation and evolution. *Annals of Medicine and Surgery*, *69*. <https://doi.org/10.1016/J.AMSU.2021.102837>
- Christensen, M., & Trapl, M. (2018). Development of a modified swallowing screening tool to manage post-extubation dysphagia. *Nursing in Critical Care*, *23*(2), 102–107. <https://doi.org/10.1111/NICC.12333>
- Cichero, J. A. Y., Lam, P., Steele, C. M., Hanson, B., Chen, J., Dantas, R. O., Duivestein, J., Kayashita, J., Lecko, C., Murray, J., Pillay, M., Riquelme, L., & Stanschus, S. (2017). Development of International Terminology and Definitions for Texture-Modified Foods and Thickened Fluids Used in Dysphagia Management: The IDDSI Framework. *Dysphagia*, *32*(2), 293–314. <https://doi.org/10.1007/s00455-016-9758-y>
- Clara, M. (2008). *Evolução do Estado Nutricional num doente com Disfagia no pós-AVC*. Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto.
- Clavé, P., Arreola, V., Romea, M., Medina, L., Palomera, E., & Serra-Prat, M. (2008). Accuracy of the volume-viscosity swallow test for clinical screening of oropharyngeal dysphagia and aspiration. *Clinical Nutrition (Edinburgh, Scotland)*, *27*(6), 806–815. <https://doi.org/10.1016/J.CLNU.2008.06.011>
- Dantas, R. O., de Aguiar Cassiani, R., dos Santos, C. M., Gonzaga, G. C., Alves, L. M. T., & Mazin, S. C. (2009). Effect of gender on swallow event duration assessed by videofluoroscopy. *Dysphagia*, *24*(3), 280–284. <https://doi.org/10.1007/S00455-008-9202-Z>
- Delgado-Rico, E., Carrtero-Dios, H., & Ruch, W. (2012). Content validity evidences in test development: An applied perspective! *International Journal of Clinical and Health Psychology*, *12*(3), 449–459.

- DeVellis, R. (2017). *Scale development: theory and applications* (4ª edição). Sage Publications Inc.
- DeVita, M.A. & Spierer-Rundback, L. (1990). Swallowing disorders in patients with prolonged orotracheal intubation or tracheostomy tubes. *Crit Care Med*, 18, 1328–1330. DOI: 10.1097/00003246-199012000-00004
- Ding, R., & Logemann, J. A. (2005). Swallow physiology in patients with trach cuff inflated or deflated: a retrospective study. *Head & Neck*, 27(9), 809–813. <https://doi.org/10.1002/HED.20248>
- Direção Geral da Saúde. (2003). *Cuidados Intensivos: Recomendações para o seu desenvolvimento*.
- Dodds, W. J., Stewart, E. T., & Logemann, J. A. (1990). Physiology and radiology of the normal oral and pharyngeal phases of swallowing. *AJR. American Journal of Roentgenology*, 154(5), 953–963. <https://doi.org/10.2214/AJR.154.5.2108569>
- Dodds, W. J., Taylor, A. J., Stewart, E. T., Kern, M. K., Logemann, J. A., & Cook, I. J. (1989). Tipper and dipper types of oral swallows. *AJR. American Journal of Roentgenology*, 153(6), 1197–1199. <https://doi.org/10.2214/AJR.153.6.1197>
- Dziewas, R., Beck, A. M., Clave, P., Hamdy, S., Heppner, H. J., Langmore, S. E., Leischker, A., Martino, R., Pluschinski, P., Roesler, A., Shaker, R., Warnecke, T., Sieber, C. C., Volkert, D., & Wirth, R. (2017). Recognizing the Importance of Dysphagia: Stumbling Blocks and Steppingstones in the Twenty-First Century. *Dysphagia*, 32(1), 78. <https://doi.org/10.1007/S00455-016-9746-2>
- Ely, E.W., Truman, B., Shintani, A., Thomason, J.W., Wheeler, A.P., Gordon, S., Francis, J., Speroff, T., Gautam, S., Margolin, R., Sessler, C., Ditus, R. & Bernard, R. (2003). Monitoring sedation status over time in ICU patients: the reliability and validity of the Richmond Agitation Sedation Scale (RASS). *JAMA*, 289, 2983–2991. doi: 10.1001/jama.289.22.2983.
- European Society of Intensive Care Medicine. (s.d.). <https://www.esicm.org/>
- Feng, C., Volkman, K., Wagoner, C. & Siu, K. (2022). 1. Effects of different viscous liquids and solid foods on swallowing speeds and sounds among healthy adult. *Int J Lang Commun Disord*, 57(1), 78–89. DOI: 10.1111/1460-6984.12675
- Fernandes, B. (2017). *O fim de vida nas unidades de cuidados intensivos: mapeamento das práticas assistenciais em fim de vida*. Escola Superior de Enfermagem.
- Ferreira, A. M. da S., Pierdevara, L., Ventura, I. M., Gracias, A. M. B., Marques, J. M. F., & dos Reis, M. G. M. (2018). The gugging swallowing screen: A contribution to the cultural and linguistic validation for the portuguese context. *Revista de Enfermagem Referência*, 4(16), 85–94. <https://doi.org/10.12707/RIV17090>
- Fortin, M.-F. (2009). *Fundamentos e Etapas no Processo de Investigação* (Lusodidacta, Ed.). <https://www.wook.pt/livro/fundamentos-e-etapas-no-processo-de-investigacao-marie-fabienne-fortin/1532823>
- Frajkova, Z., Tedla, M., Tedlova, E., Suchankova, M., & Geneid, A. (2020). Postintubation Dysphagia During COVID-19 Outbreak–Contemporary Review. *Dysphagia*, 35(4), 549–557. <https://doi.org/10.1007/S00455-020-10139-6>

- Ghahramanian, A., Zamanzadeh, V., Rassouli, M., Abbaszadeh, A., Alavi-Majd, H., & Nikanfar, A.-R. (2015). Design and Implementation Content Validity Study: Development of an instrument for measuring Patient-Centered Communication.
- Gross, R. D., Atwood, C. W., Grayhack, J. P., & Shaiman, S. (2003). Lung volume effects on pharyngeal swallowing physiology. *Journal of Applied Physiology (Bethesda, Md.: 1985)*, 95(6), 2211–2217. <https://doi.org/10.1152/JAPPLPHYSIOL.00316.2003>
- Gross, R. D., Atwood, C. W., Ross, S. B., Olszewski, J. W., & Eichhorn, K. A. (2009). The coordination of breathing and swallowing in chronic obstructive pulmonary disease. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 179(7), 559–565. <https://doi.org/10.1164/RCCM.200807-11390C>
- Gross, R. D., Carrau, R. L., Slivka, W. A., Gisser, R. G., Smith, L. J., Zajac, D. J., & Sciruba, F. C. (2012). Deglutitive subglottic air pressure and respiratory system recoil. *Dysphagia*, 27(4), 452–459. <https://doi.org/10.1007/S00455-011-9389-2>
- Hegland, K., Huber, J., Pitts, T., Davenport, P., & Sapienza, C. (2011). Lung volume measured during sequential swallowing in healthy young adults. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research: JSLHR*, 54(3), 777–786. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2010/09-0237\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2010/09-0237))
- Hegland, K., Huber, J., Pitts, T., & Sapienza, C. (2009). Lung volume during swallowing: single bolus swallows in healthy young adults. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research: JSLHR*, 52(1), 178–187. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2008/07-0165\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2008/07-0165))
- Henderson, W. R., Griesdale, D. E. G., Dominelli, P., & Ronco, J. J. (2014). Does prone positioning improve oxygenation and reduce mortality in patients with acute respiratory distress syndrome? *Canadian Respiratory Journal*, 21(4), 213–215. <https://doi.org/10.1155/2014/472136>
- Hocková, B., Riad, A., Valky, J., Šulajová, Z., Stebel, A., Slávik, R., Bečková, Z., Pokorná, A., Klugarová, J., & Klugar, M. (2021). Oral Complications of ICU Patients with COVID-19: Case-Series and Review of Two Hundred Ten Cases. *Journal of Clinical Medicine*, 10(4), 1–13. <https://doi.org/10.3390/JCM10040581>
- Hogue, C.W., Lappas, G.D., Creswell, L.L., Ferduson, J.R., Sample, M., Pugh, D., Balte, D., Cox, J.L. & Lappas, D.G. (1995). Swallowing dysfunction after cardiac operations. Associated adverse outcomes and risk factors including intraoperative transesophageal echocardiography. *J Thorac Cardiovasc Surg*, 110, 517–522. doi: 10.1016/S0022-5223(95)70249-0
- International Dysphagia Diet Standardization Initiative. (2019). <https://www.iddsi.org/IDDSI/media/images/Translations/IDDS Testing Methods V2 Portuguese Portugal Final Dec 2020>
- Johnson, K. L., Speirs, L., Mitchell, A., Przybyl, H., Anderson, D., Manos, B., Schaenzer, A. T., & Winchester, K. (2018). Validation of a Postextubation Dysphagia Screening Tool for Patients After Prolonged Endotracheal Intubation. *American Journal of Critical Care*, 27(2), 89–96. <https://doi.org/10.4037/AJCC2018483>

- Kang, J. Y., Choi, K. H., Yun, G. J., Kim, M. Y., & Ryu, J. S. (2012). Does removal of tracheostomy affect dysphagia? A kinematic analysis. *Dysphagia*, 27(4), 498–503. <https://doi.org/10.1007/S00455-012-9396-Y>
- Kim, M. J., Park, Y. H., Park, Y. S., & Song, Y. H. (2015). Associations Between Prolonged Intubation and Developing Post-extubation Dysphagia and Aspiration Pneumonia in Non-neurologic Critically Ill Patients. *Annals of Rehabilitation Medicine*, 39(5), 763–771. <https://doi.org/10.5535/ARM.2015.39.5.763>
- Kyodo, R., Kudo, T., Horiuchi, A., Sakamoto, T., & Shimizu, T. (2020). Pureed diets containing a gelling agent to reduce the risk of aspiration in elderly patients with moderate to severe dysphagia: A randomized, crossover trial. *Medicine*, 99(31), e21165. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000021165>
- Language Scientific. (s.d.). *What Is Linguistic Validation?* Retrieved September 8, 2022, from <https://www.languagescientific.com/what-is-linguistic-validation/>
- Lau, E.T., Steadman, K.J., Mak, M., Cichero, J.A. & Nissen, L.M. (2015). Prevalence of swallowing difficulties and medication modification in customers of community pharmacists. *Journal of pharmacy practice and research*, 45(1), 18–23. <https://doi.org/10.1002/jppr.1052>
- Leder, S. B., & Ross, D. A. (2010). Confirmation of no causal relationship between tracheotomy and aspiration status: a direct replication study. *Dysphagia*, 25(1), 35–39. <https://doi.org/10.1007/S00455-009-9226-Z>
- Leder, S. B., Suiter, D. M., & Lisitano Warner, H. (2009). Answering orientation questions and following single-step verbal commands: effect on aspiration status. *Dysphagia*, 24(3), 290–295. <https://doi.org/10.1007/S00455-008-9204-X>
- Leder, S. B., Warner, H. L., Suiter, D. M., Young, N. O., Bhattacharya, B., Siner, J. M., Davis, K. A., Maerz, L. L., Rosenbaum, S. H., Marshall, P. S., Pisani, M. A., Siegel, M. D., Brennan, J. J., & Schuster, K. M. (2019). Evaluation of Swallow Function Post-Extubation: Is It Necessary to Wait 24 Hours? *The Annals of Otolaryngology, Rhinology, and Laryngology*, 128(7), 619–624. <https://doi.org/10.1177/0003489419836115>
- Leonard, R., & Kendall, K. (2018). *Dysphagia assessment and treatment planning: a team approach* (4ª edição). Plural Publishing.
- Likert, R., Roslow, S., & Murphy, G. (1993). A simple and reliable method of scoring the Thurstone attitude scales. *Personnel Psychology*, 46(3), 689–690. <https://doi.org/10.1111/J.1744-6570.1993.TB00893.X>
- Logemann, J. (1998). *Evaluation and treatment of swallowing disorders* (2ª). College-Hill Press.
- Lynch, Y. T., Clark, B. J., Macht, M., White, S. D., Taylor, H., Wimbish, T., & Moss, M. (2017). The accuracy of the bedside swallowing evaluation for detecting aspiration in survivors of acute respiratory failure. *Journal of Critical Care*, 39, 143–148. <https://doi.org/10.1016/J.JCRC.2017.02.013>
- Macht, M., Wimbish, T., Bodine, C., & Moss, M. (2013). ICU-acquired swallowing disorders. *Critical Care Medicine*, 41(10), 2396–2405. <https://doi.org/10.1097/CCM.0B013E31829CAF33>
- Macht, M., Wimbish, T., Clark, B. J., Benson, A. B., Burnham, E. L., Williams, A., & Moss, M. (2011). Postextubation dysphagia is persistent and associated with poor outcomes in survivors of critical illness. *Critical Care (London, England)*, 15(5). <https://doi.org/10.1186/CC10472>

- Macht, M., Wimbish, T., Clark, B. J., Benson, A. B., Burnham, E. L., Williams, A., & Moss, M. (2012). Diagnosis and treatment of post-extubation dysphagia: results from a national survey. *Journal of Critical Care*, 27(6), 578–586. <https://doi.org/10.1016/J.JCRC.2012.07.016>
- Malandraki, G. A., Markaki, V., Georgopoulos, V. C., Psychogios, L., & Nanas, S. (2016). Postextubation Dysphagia in Critical Patients: A First Report From the Largest Step-Down Intensive Care Unit in Greece. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 25(2), 150–156. https://doi.org/10.1044/2015_AJSLP-14-0069
- Marchesan, I. (2004). Deglutição – normalidade. Em A. M. Furkim & C. S. Santini (Eds.), *Disfagias Orofaríngeas* (1ª edição, Vol. 1, pp. 3–14). Pró-fono.
- Martin-Harris, B., Brodsky, M. B., Michel, Y., Ford, C. L., Walters, B., & Heffner, J. (2005). Breathing and swallowing dynamics across the adult lifespan. *Archives of Otolaryngology--Head & Neck Surgery*, 131(9), 762–770. <https://doi.org/10.1001/ARCHOTOL.131.9.762>
- Martino, R., Foley, N., Bhogal, S., Diamant, N., Speechley, M., & Teasell, R. (2005). Dysphagia after stroke: incidence, diagnosis, and pulmonary complications. *Stroke*, 36(12), 2756–2763. <https://doi.org/10.1161/01.STR.0000190056.76543.EB>
- Marvin, S., Thibeault, S., & Ehlenbach, W. J. (2018). Post-extubation Dysphagia: Does Timing of Evaluation Matter? *Dysphagia* 2018 34:2, 34(2), 210–219. <https://doi.org/10.1007/S00455-018-9926-3>
- Matos, M., Bouça, C., Batista, J., Seara, M., Mestre, S., & Dias, T. (2015). *Portuguese Version of the V-VST: Content Validation*. https://www.researchgate.net/publication/293333882_Portuguese_Version_of_the_V-VST_Content_Validation
- Marvin, S., & Thibeault, S. L. (2021). Predictors of Aspiration and Silent Aspiration in Patients With New Tracheostomy. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 30(6), 2554–2560. https://doi.org/10.1044/2021_AJSLP-20-00377
- Matsuo, K., & Palmer, J. B. (2008). Anatomy and Physiology of Feeding and Swallowing: Normal and Abnormal. *Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America*, 19(4), 691–707. <https://doi.org/10.1016/j.pmr.2008.06.001>
- Matsuo, K., & Palmer, J. B. (2009). Coordination of Mastication, Swallowing and Breathing. *The Japanese Dental Science Review*, 45(1), 31–40. <https://doi.org/10.1016/J.JDSR.2009.03.004>
- McIntyre, M., Doeltgen, S., Dalton, N., Koppa, M., & Chimunda, T. (2021). Post-extubation dysphagia incidence in critically ill patients: A systematic review and meta-analysis. *Australian Critical Care : Official Journal of the Confederation of Australian Critical Care Nurses*, 34(1), 67–75. <https://doi.org/10.1016/J.AUCC.2020.05.008>
- Meadows, K. (2021). Cognitive Interviewing Methodologies. *Clinical Nursing Research*, 30(4), 375–379. <https://doi.org/10.1177/10547738211014099>
- Medeiros, G., Sassi, F., Mangilli, L., & Zilberstein, B. (2014). Clinical dysphagia risk predictors after prolonged orotracheal intubation. *Clinics*, 69(1), 8–14. [https://doi.org/10.6061/clinics/2014\(01\)02](https://doi.org/10.6061/clinics/2014(01)02)

- Medeiros, G., Sassi, F., Zambom, L., & Andrade, C. (2016). Correlation between the severity of critically ill patients and clinical predictors of bronchial aspiration. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, 42(2), 114–120. <https://doi.org/10.1590/S1806-37562015000000192>
- Metheny, N. A., Clouse, R. E., Chang, Y. H., Stewart, B. J., Oliver, D. A., & Kollef, M. H. (2006). Tracheobronchial aspiration of gastric contents in critically ill tube-fed patients: frequency, outcomes, and risk factors. *Critical Care Medicine*, 34(4), 1007–1015. <https://doi.org/10.1097/01.CCM.0000206106.65220.59>
- Miles, A., McLellan, N., Machan, R., Vokes, D., Hunting, A., McFarlane, M., Holmes, J., & Lynn, K. (2018). Dysphagia and laryngeal pathology in post-surgical cardiothoracic patients. *Journal of Critical Care*, 45, 121–127. <https://doi.org/10.1016/J.JCRC.2018.01.027>
- Miller, A. (2008). The neurobiology of swallowing and dysphagia. *Developmental Disabilities Research Reviews*, 14(2), 77–86. <https://doi.org/10.1002/DDRR.12>
- Mirzakhani, H., Williams, J. N., Mello, J., Joseph, S., Meyer, M. J., Waak, K., Schmidt, U., Kelly, E., & Eikermann, M. (2013). Muscle weakness predicts pharyngeal dysfunction and symptomatic aspiration in long-term ventilated patients. *Anesthesiology*, 119(2), 389–397. <https://doi.org/10.1097/ALN.0B013E31829373FE>
- Moraes, D. P., Sassi, F. C., Mangilli, L. D., Zilberstein, B., & de Andrade, C. R. F. (2013). Clinical prognostic indicators of dysphagia following prolonged orotracheal intubation in ICU patients. *Critical Care (London, England)*, 17(5). <https://doi.org/10.1186/CC13069>
- Morraceira, J. (2017). *A Pessoa Adulta Submetida a Ventilação Invasiva em Contexto de Unidade de Cuidados Intensivos: Intervenção do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação*. Escola Superior de Enfermagem de Lisboa.
- Nascimento, D. (2017). *Contributo para a caracterização das perturbações da deglutição no parkinsonismo atípico: Paralisia supranuclear progressiva e atrofia de múltiplos sistemas*. Escola Superior de Saúde do Alcoitão.
- Oliveira, A., Friche, A., Salomão, M., Bougo, G., Cristina, L., & Vicente, C. (2018). Predictive factors for oropharyngeal dysphagia after prolonged orotracheal intubation. *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology*, 84(6), 722–728. <https://doi.org/10.1016/j.bjorl.2017.08.010>
- Padovani, A. R., Moraes, D. P., Sassi, F. C., & de Andrade, C. R. F. (2013). Clinical swallowing assessment in intensive care unit. *CoDAS*, 25(1), 1–7. <https://doi.org/10.1590/S2317-17822013000100002>
- Par, M., Badovinac, A., & Plančak, D. (2014). Oral hygiene is an important factor for prevention of ventilator-associated pneumonia. *Acta Clin Croat*, 53(1), 72–78. <https://hrcak.srce.hr/file/186389>
- Park, H. S., Koo, J. H., & Song, S. H. (2017). Association of Post-extubation Dysphagia With Tongue Weakness and Somatosensory Disturbance in Non-neurologic Critically Ill Patients. *Annals of Rehabilitation Medicine*, 41(6), 961–968. <https://doi.org/10.5535/ARM.2017.41.6.961>
- Perren, A., Zürcher, P., & Schefold, J. C. (2019). Clinical Approaches to Assess Post-extubation Dysphagia (PED) in the Critically Ill. *Dysphagia*, 34(4), 475–486. <https://doi.org/10.1007/S00455-019-09977-W>

- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2006). The content validity index: are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. *Research in Nursing & Health*, 29(5), 489–497. <https://doi.org/10.1002/NUR.20147>
- Portalenf Comunidade de Saúde. (2020). *Escala de Agitação-Sedação de Richmond*. <https://www.portalenf.com/2017/03/escala-agitacao-sedacao-richmond-rass/>
- Kwok, A.M., Davis, J.W., Cagle, K.M., Sue, L.P. & Kaups. (2013). Post-extubation dysphagia in trauma patients: it's hard to swallow. *The American Journal of Surgery*, 206, 924–928. <http://dx.doi.org/10.1016/j.amjsurg.2013.08.010>
- Rassameehiran, S., Klomjit, S., Mankongpaisarnrung, C., & Rakvit, A. (2017). Postextubation Dysphagia. *Baylor University Medical Center Proceedings*, 28(1), 18–20. <https://doi.org/10.1080/08998280.2015.11929174>
- Roden, D. F., & Altman, K. W. (2013). Causes of Dysphagia Among Different Age Groups: A Systematic Review of the Literature. *Otolaryngologic Clinics of North America*, 46(6), 965–987. <https://doi.org/10.1016/J.OTC.2013.08.008>
- Rofes, L., Arreola, V., Mukherjee, R., & Clavé, P. (2014). Sensitivity and specificity of the Eating Assessment Tool and the Volume-Viscosity Swallow Test for clinical evaluation of oropharyngeal dysphagia. *Neurogastroenterology and Motility: The Official Journal of the European Gastrointestinal Motility Society*, 26(9), 1256–1265. <https://doi.org/10.1111/NMO.12382>
- Sassi, F. C., de Medeiros, G. C., Zambon, L. S., Zilberstein, B., & de Andrade, C. R. F. (2018). Avaliação e classificação da disfagia pós-extubação em pacientes críticos. *Revista Do Colégio Brasileiro de Cirurgiões*, 45(3). <https://doi.org/10.1590/0100-6991E-20181687>
- Scheel, R., Pisegna, J. M., McNally, E., Noordzij, J. P., & Langmore, S. E. (2016). Endoscopic Assessment of Swallowing After Prolonged Intubation in the ICU Setting. *The Annals of Otolaryngology, Rhinology, and Laryngology*, 125(1), 43–52. <https://doi.org/10.1177/0003489415596755>
- Schefold, J. C., Berger, D., Zürcher, P., Lensch, M., Perren, A., Jakob, S. M., Parviainen, I., & Takala, J. (2017). Dysphagia in Mechanically Ventilated ICU Patients (DYnAMICS): A Prospective Observational Trial. *Critical Care Medicine*, 45(12), 2061–2069. <https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000002765>
- Sessler, C.N., Gosnell, M., Grap, M.J., Brophy, G.T., O'Neal, P.V., Keane, K.A., Tesoro, E.P. & Elswick, R.K. (2002) The Richmond Agitation Sedation Scale: validity and reliability in adult intensive care patients. *Am J Respir Crit Care Med*, 166, 1338–1344. doi: 10.1164/rccm.2107138.
- Skoretz, S. A., Anger, N., Wellman, L., Takai, O., & Empey, A. (2020). A Systematic Review of Tracheostomy Modifications and Swallowing in Adults. *Dysphagia*, 35(6), 935–947. <https://doi.org/10.1007/S00455-020-10115-0/FIGURES/4>
- Skoretz, S. A., Flowers, H. L., & Martino, R. (2010). The Incidence of Dysphagia Following Endotracheal Intubation: A Systematic Review. *CHEST*, 137(3), 665–673. <https://doi.org/10.1378/CHEST.09-1823>

- Skoretz, S. A., Yau, T. M., Ivanov, J., Granton, J. T., & Martino, R. (2014). Dysphagia and associated risk factors following extubation in cardiovascular surgical patients. *Dysphagia*, *29*(6), 647–654. <https://doi.org/10.1007/S00455-014-9555-4>
- Sociedade Portuguesa de Terapia da Fala. (2020). Dicionário Terminológico de Terapia da Fala. Em Papa-Letras (Ed.), *Dicionário Terminológico de Terapia da Fala* (1ª). Papa-Letras.
- Sousa, V. D., & Rojjanasirirat, W. (2011). *Translation, adaptation and validation of instruments or scales for use in cross-cultural health care research: a clear and user-friendly guideline*. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, *17*(2), 268–274. <https://doi.org/10.1111/J.1365-2753.2010.01434.X>
- Stauffer, J.L., Olson, D.E., & Petty, T.L. (1981). Complications and consequences of endotracheal intubation and tracheotomy. A prospective study of 150 critically ill adult patients. *Am J Med*. *70*, 65–76.
- Suiter, D. M., & Leder, S. B. (2008). Clinical utility of the 3-ounce water swallow test. *Dysphagia*, *23*(3), 244–250. <https://doi.org/10.1007/S00455-007-9127-Y>
- Suiter, D. M., McCullough, G. H., & Powell, P. W. (2003). Effects of cuff deflation and one-way tracheostomy speaking valve placement on swallow physiology. *Dysphagia*, *18*(4), 284–292. <https://doi.org/10.1007/S00455-003-0022-X>
- Suiter, D. M., Sloggy, J., & Leder, S. B. (2014). Validation of the Yale Swallow Protocol: a prospective double-blinded videofluoroscopic study. *Dysphagia*, *29*(2), 199–203. <https://doi.org/10.1007/s00455-013-9488-3>
- Takeuchi, A., Taniguchi, T., Ishii, Y., Izumi, M., Furuya, K., Kato, K., Maekawa, K., & Asi, Y. (2011). Association between length of intubation and development of dysphagia in critically ill patients. *Critical Care Medicine*, *39*(12). <https://doi.org/10.1097/01.CCM.0000408627.24229.88>
- Terk, A. R., Leder, S. B., & Burrell, M. I. (2007). Hyoid bone and laryngeal movement dependent upon presence of a tracheotomy tube. *Dysphagia*, *22*(2), 89–93. <https://doi.org/10.1007/S00455-006-9057-0>
- Trapl, M., Enderle, P., Nowotny, M., Teuschl, Y., Matz, K., Dachenhausen, A., & Brainin, M. (2007). Dysphagia bedside screening for acute-stroke patients: the Gugging Swallowing Screen. *Stroke*, *38*(11), 2948–2952. <https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.107.483933>
- Trapl, M. (s.d.). Instruction on how to use the Gugging Swallowing Screen (GUSS). <https://gussgroupinternational.wordpress.com/about/>
- Troll, C. (2022). Modifikation und Validierung des Gugging Swallowing Screens für die intensivstation. Em *Unpublished*. Donau-Universität.
- Tsai, M. H., Ku, S. C., Wang, T. G., Hsiao, T. Y., Lee, J. J., Chan, D. C., Huang, G. H., & Chen, C. C. H. (2016). Swallowing dysfunction following endotracheal intubation: Age matters. *Medicine*, *95*(24). <https://doi.org/10.1097/MD.0000000000003871>
- Van Widenfelt, B. M., Treffers, P. D. A., de Beurs, E., Siebelink, B. M., & Koudijs, E. (2005). *Translation and cross-cultural adaptation of assessment instruments used in psychological research with children and families*.

- Clinical Child and Family Psychology Review, 8(2), 135–147. <https://doi.org/10.1007/S10567-005-4752-1>
- Vergara, J., Skoretz, S. A., Brodsky, M. B., Miles, A., Langmore, S. E., Wallace, S., Seedat, J., Starmer, H. M., Bolton, L., Clavé, P., Freitas, S. V., Bogaardt, H., Matsuo, K., de Souza, C. M., & Mourão, L. F. (2020). Assessment, Diagnosis, and Treatment of Dysphagia in Patients Infected With SARS-CoV-2: A Review of the Literature and International Guidelines. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 29(4), 2242–2253. https://doi.org/10.1044/2020_AJSLP-20-00163
- Vila, V., & Rossi, L. (2002). O significado cultural do cuidado humanizado em unidade de terapia intensiva: «muito falado e pouco vivido». *Revista Latino-Am Enfermagem*, 10(2), 137–144. www.eerp.usp.br/rlaenf
- Warnecke, T., Im, S., Kaiser, C., Hamacher, C., Oelenberg, S., & Dziewas, R. (2017). Aspiration and dysphagia screening in acute stroke – the Gugging Swallowing Screen revisited. *European Journal of Neurology*, 24(4), 594–601. <https://doi.org/10.1111/ENE.13251>
- Whited, R.E. (1979). Laryngeal dysfunction following prolonged intubation. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 88, 474–478. doi: 10.1177/000348947908800405
- Yamada, T., Matsuo, K., Izawa, M., Yamada, S., Masuda, Y. & Ogasawara, T. (2017). Effects of age and viscosity on food transport and breathing-swallowing coordination during eating of two-phase food in nursing home residents. *Geriatr Gerontol Int*, 7(11), 2171–2177. doi: 10.1111/ggi.13056
- Yamada, E. K., Oliveira De Siqueira, K., Xerez, D., Koch, H. A., & Costa, M. M. B. (2004). A influência das fases oral e faríngea na dinâmica da deglutição. *Arquivos de Gastroenterologia*, 41(1), 18–23. <https://doi.org/10.1590/S0004-28032004000100004>
- Yang, W. J., Park, E., Min, Y. S., Huh, J. W., Kim, A. R., Oh, H. M., Nam, T. W., & Jung, T. du. (2020). Association between clinical risk factors and severity of dysphagia after extubation based on a videofluoroscopic swallowing study. *The Korean Journal of Internal Medicine*, 35(1), 79–87. <https://doi.org/10.3904/KJIM.2018.055>
- Yilmaz, D., Mengi, T., & Sari, S. (2021). Post-extubation Dysphagia and COVID-2019. *Turk Noroloji Dergisi*, 27, 21–25. <https://doi.org/10.4274/TND.2021.13360>
- Zamanzade, V.; Ghahramanian, A.; Rassouli, M.; Abbaszadeh, A.; Alavi-Majd, H.; & Nikanf, A. (2015). Design and Implementation Content Validity Study: Development of an instrument for measuring Patient-Centered Communication. *Journal of Caring Sciences*, 4(2), 165–178. doi:10.15171/jcs.2015.017
- Zhao, T., Wu, X., Zhang, Q., Li, C., Worthington, H. v., & Hua, F. (2020). Oral hygiene care for critically ill patients to prevent ventilator-associated pneumonia. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 12(12). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD008367.PUB4>
- Zuercher, P., Dziewas, R., & Schefold, J. (2020a). Dysphagia in the intensive care unit: a (multidisciplinary) call to action. *Intensive Care Medicine*, 46(3), 554–556. <https://doi.org/10.1007/S00134-020-05937-3>

- Zuercher, P., Moret, C., Dziewas, R., & Schefold, J. (2019). Dysphagia in the intensive care unit: epidemiology, mechanisms, and clinical management. *Critical Care* 2019 23:1, 23(1), 1–11.
<https://doi.org/10.1186/S13054-019-2400-2>
- Zuercher, P., Schenk, N., Moret, C., Berger, D., Abegglen, R., & Schefold, J. (2020b). Risk Factors for Dysphagia in ICU Patients After Invasive Mechanical Ventilation. *CHEST*, 158(5), 1983–1991.
<https://doi.org/10.1016/J.CHEST.2020.05.576>

Anexos

Anexo 1 – Autorização das autoras do GUSS-ICU



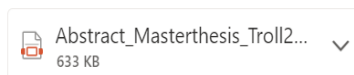
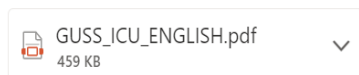
Trapl-Grundschober Michaela, UK Tulln <Michaela.Trapl@tulln.lknoe.at>

Para: Você

Cc: Brigida Patricio; claudia.troll@usb.ch; c.troll@gmx.de; yvonne.teuschl@donau-uni.ac.at +1 outra pessoa



Qui, 12/05/2022 09:58



2 anexos (1 MB) ☁ Salvar tudo no OneDrive ↓ Baixar tudo

Dear Marta Silva,

thank you very much for your patience regarding the release of the new GUSS-ICU.

We give you the permission to translate and validate the new GUSS-ICU. We highly recommend to validate the GUSS-ICU in patients who are tracheostomized. In Mrs. Troll's study two patients who are tracheostomized were included, and so it would be very interesting if the application of GUSS-ICU in this special patient population reaches the same sensitivity and specificity as in the original study.

The only precondition doing the GUSS-ICU in tracheostomized patients is, that the cuff should be deflated for the screening.

Attached you find the English version of the new GUSS-ICU and the English abstract where you have an overview of the results and the methods of Mrs. Troll's clinical study.

We kindly would ask you to take the following points into consideration:

Anexo 2 – Autorização da comissão de ética da ESS.IPP

P. PORTO

ESCOLA
SUPERIOR
DE SAÚDE
POLITÉCNICO
DO PORTO

PARECER DA COMISSÃO DE ÉTICA

Número de Registo da Comissão de Ética: **CE0082C**

Data receção do Documento: 14/07/22

Existência de entradas anteriores: Não

TÍTULO DO TRABALHO: Disfagia pós extubação (DPE) – tradução e adaptação cultural para o Português Europeu da Gugging Swallowing Screening para Unidade de Cuidados Intensivos (GUSS-ICU)

INVESTIGADOR RESPONSÁVEL: Marta Alexandra Esteves da Silva

PREVISTA PARA A REALIZAÇÃO DO TRABALHO: Início setembro 2022 | Fim outubro 2023

RESUMO DO ESTUDO

OBJETIVOS:

Nada a referir.

AMOSTRA:

De conveniência - nada a referir.

RECOLHA DE DADOS:

É garantida a confidencialidade e a anonimização da amostra.

MATERIAL:

Nada a referir.

MÉTODOS:

Nada a referir.

RISCOS:

Não.

CONSENTIMENTO INFORMADO:

Presente.

AUTORIZAÇÃO PELOS RESPONSÁVEIS LOCAIS:

Nada a referir.

APRECIÇÃO DA COMISSÃO DE ÉTICA:

Considera-se que o processo está corretamente instruído.

PARECER FINAL DA COMISSÃO DE ÉTICA:

De acordo com os dados analisados, o parecer é favorável desde que a forma de armazenamento dos dados seja acautelada e cumpridas todas as diretrizes submetidas a esta Comissão, recomendando-se que a decisão seja suspensa caso haja algum incumprimento grave.

Assinado por: **PEDRO MANUEL RIBEIRO DA
ROCHA MONTEIRO**
Num. de Identificação: 09132856
Data: 2022.10.03 09:59:36 +0100

Anexo 3 – Termo de consentimento Informado



Designação do estudo: Tradução, adaptação cultural e validade de conteúdo do *Gugging Swallowing Screening for Intensive Care Units* para o português europeu

Declaração de Consentimento Informado

Conforme o RGPD, a Lei n.º 67/98 de 26 de Outubro e a “Declaração de Helsínquia” da Associação Médica Mundial (Helsínquia 1964; Tóquio 1975; Veneza 1983; Hong Kong 1989; Somerset West 1996, Edimburgo 2000; Washington 2002, Tóquio 2004, Seul 2008, Fortaleza 2013) –
quando se aplicar

Eu, abaixo-assinado _____
declaro que fui informado de que o Estudo de Investigação acima mencionado se destina a traduzir e adaptar culturalmente um instrumento de rastreio da disfagia pós-extubação, para pessoas que necessitam de ventilação mecânica invasiva, na unidade de cuidados intensivos.
Sei que neste estudo está prevista a realização de tradução, retroversão, reunião com painel de experts e *Cognitive Debriefing*.
Foi-me garantido que todos os dados relativos à identificação dos participantes neste estudo são confidenciais e que será mantido o anonimato.
Sei que posso recusar-me a participar ou interromper a qualquer momento a participação no estudo, sem nenhum tipo de penalização por este facto ou Sei que posso recusar-me a autorizar a participação ou interromper a qualquer momento a participação no estudo, sem nenhum tipo de penalização por este facto.
Compreendi a informação que me foi dada, tive oportunidade de fazer perguntas e as minhas dúvidas foram esclarecidas.
Aceito participar de livre vontade no estudo acima mencionado.
Comprometo-me a garantir o sigilo relativamente a todo este processo de tradução e adaptação cultura. Também autorizo a divulgação dos resultados obtidos no meio científico, garantindo o anonimato.

Anexo 4 – Ficha de caracterização dos participantes no *Cognitive Debriefing*



Trabalho de Investigação:

Tradução, adaptação cultural e validade de conteúdo do Gugging Swallowing Screening for Intensive Care Units para o português europeu

Ficha de Caracterização Sociodemográfica

Idade: _____ *Habilitações académicas:* _____

Profissão: _____

Anos de experiência em unidade de cuidados intensivos: _____

Função desempenhada na unidade de cuidados intensivos:

Anexo 5 – Guião da entrevista e questionário para os participantes no Cognitive Debriefing



Trabalho de Investigação:

Tradução, adaptação cultural e validade de conteúdo do Gugging Swallowing Screening for Intensive Care Units para o português europeu

Guião de Entrevista - *Cognitive Debriefing* -

- 1- Como considera o instrumento GUSS-ICU em termos de adequação em relação ao fim a que se propõe?
- 2- Considera o critério de aplicabilidade do instrumento – pessoas intubadas mais de 24 horas adequado e aplicado mais de 1h após a extubação – adequados?
- 3- Considera que existe algum item desadequado/ não pertinente para a avaliação da disfagia pós-extubação?
- 4- O teste indireto parece-lhe adequado e de fácil administração e compreensão?
- 5- O teste de deglutição direto parece-lhe adequado e de fácil administração e compreensão?
- 6- As recomendações da dieta são adequadas e de fácil aplicação e compreensão?
- 7- Existem aspetos que considera que deveriam ser melhorados? Quais?

- Instruções:**

Através deste questionário solicitamos a análise e classificação de cada um dos itens instrumento GUSS-UCI quanto à sua CLAREZA, AMBIGUIDADE, RELEVÂNCIA e ADEQUAÇÃO CONCEITUAL.

Para tal, use a escala de *likert* abaixo indicada para a avaliação da CLAREZA, AMBIGUIDADE, RELEVÂNCIA E ADEQUAÇÃO CONCEITUAL. Faça um círculo nas suas opções de resposta.

Escala de Likert				
	Clareza	Relevância	Adequação conceitual	Ambiguidade
1	Não claro	Não relevante	Não adequado	Muito ambíguo
2	Pouco claro	Pouco relevante	Pouco adequado	Moderadamente ambíguo
3	Moderadamente claro	Moderadamente relevante	Moderadamente adequado	Pouco ambíguo
4	Muito claro	Muito relevante	Muito adequado	Não ambíguo

Item	Clareza	Relevância	Adequação conceptual	Ambiguidade	Sugestões de melhoria
------	---------	------------	----------------------	-------------	-----------------------

Recomendado para todas as pessoas que estiveram intubados mais de 24 horas.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
O rastreio deverá ser realizado mais de 1h após a extubação. Se necessário, realize higiene oral.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
Análise preliminar / Análise indireta da deglutição					
RASS de 0 a +2	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
Presença de estridor	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
Tosse e/ou pigarro eficientes	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
Deglutição de saliva possível	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
Escape anterior (saliva)	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
Modificação da voz após deglutição de saliva	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
Análise direta da deglutição (4 subtestes)					
Semissólido: dar 3-5 colheres de chá de água espessada (IDSSI 3)	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
Líquidos: dar 3, 5, 10, 20 e 50 ml de água (IDSSI 0)	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	

Sólidos: dar um pedaço de pão sem crosta (1.5 x 1.5 cm) (IDDSI 7 mole)	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
Líquidos e sólidos: dar um pedaço de pão mole (1.5 x 1.5 cm) e um gole de água após metade do tempo de mastigação					
Recomendações de dieta (baseado na estrutura IDDSI)					
<p>0-6 pontos disfagia grave com alto risco de aspiração</p> <p>*NPO (nada por via oral – proibida alimentação por via oral) --> encaminhar para terapeuta da fala ou médico ORL/médico especialista que atue em disfagia. Repetir o rastreio após 4 horas, no mínimo.</p>	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
<p>7 pontos disfagia moderada com risco de aspiração</p> <p>*Texturas liquidificadas ou em puré (IDDSI 3-4) *Todos os líquidos devem ser espessados (IDDSI 2-3) *Os comprimidos devem ser esmagados e misturados com puré (IDDSI: 3-4) *Não administrar medicação líquida!</p>	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	

<p>*Opcional: avaliação instrumental da deglutição adicional (VED, VFC)⁵</p> <p>*Opcional: encaminhar para terapeuta da fala</p> <p>*Suplementação via PEG, sonda nasogástrica ou parentérica + alimentação suplementar</p>					
<p>8 pontos</p> <p>disfagia ligeira com baixo risco de aspiração</p> <p>*Dieta para disfagia (picado e húmido ou macio e pedaços pequenos) (IDDSI 5-6)</p> <p>*Líquidos finos (IDDSI 0)</p> <p>*Opcional: avaliação instrumental da deglutição adicional (VED, VFC)⁵</p> <p>*Opcional: encaminhar para terapeuta da fala</p> <p>*Suplementação via PEG⁶, sonda nasogástrica ou parentérica + alimentação suplementar</p>	<p>1 2 3 4</p>	<p>1 2 3 4</p>	<p>1 2 3 4</p>	<p>1 2 3 4</p>	
<p>9 pontos</p> <p>disfagia ligeira com baixo risco de aspiração</p> <p>*Dieta para disfagia (macio e pedaços pequenos ou mole) (IDDSI 6-7 mole)</p>	<p>1 2 3 4</p>	<p>1 2 3 4</p>	<p>1 2 3 4</p>	<p>1 2 3 4</p>	

<p>*Evitar texturas mistas ou difíceis de mastigar *Líquidos finos (IDDSI 0) *Opcional: avaliação instrumental da deglutição adicional (VED, VFC)⁵ *Opcional: encaminhar para terapeuta da fala *Suplementação via PEG⁶, sonda nasogástrica ou parentérica + alimentação suplementar</p>					
<p>10 pontos disfagia mínima/ sem disfagia/ com mínimo ou nenhum risco de aspiração</p> <p>*Dieta normal (IDDSI: 7 normal - 7 mole) *Líquidos finos (IDDSI: 0) *Primeira refeição normal sob supervisão do terapeuta da fala ou enfermeiro com experiência em disfagia, para analisar a capacidade de deglutição de consistências mistas</p>	<p>1 2 3 4</p>	<p>1 2 3 4</p>	<p>1 2 3 4</p>	<p>1 2 3 4</p>	
<p>SUGESTÕES:</p>					

Anexo 6 GUSS-ICU versão original

GUSS – ICU (Gugging Swallowing Screen for ICU)

Recommended for all patients who were intubated for more than 24 hours.					
The screening is to be conducted no earlier than 1 hour after extubation. If necessary, perform oral hygiene.					
Preliminary Investigation / Indirect Swallowing Test			Direct Swallowing Test (4 subtests)		
	Yes	No		Pass	Fail
RASS from 0 to +2	1	0	6 points: Proceed to "Direct Swallowing Test" < 6 points: Stop the screening (SLP and/or FEES)	1	0
Stridor present	0	1			
Coughing and/or throat clearing efficiently	1	0		1	0
Swallowing saliva possible	1	0			
Drooling (saliva)	0	1		1	0
Change of voice after swallowing saliva	0	1			
SUM:					
				SUM:	
				TOTAL SUM:	

* Observe the patient after each swallow.
 Discontinue the subtest and the screening if the patient shows any of the following signs:
Difficulty swallowing (prolonged oral phase: > 10sec with liquids and semisolids, >23 sec. with bread), coughing, drooling or change of voice.
 If there are no visible problems, proceed to the next subtest. (IDDSI= International Dysphagia Standardization Initiative)
 FEES (Fiberoptic Endoscopic Evaluation of Swallowing), IDDSI (International Dysphagia Standardization Initiative), RASS (Richmond Agitation Sedation Scale)

Troll, Trapl-Grundschober; 2022

Troll C. Modifikation und Validierung des Gugging Swallowing Screens für die Intensivstation [Master's thesis].
 Krems: Donau-Universität Krems; 2022.

GUSS – ICU
(Gugging Swallowing Screen for ICU)

GUSS-ICU-EVALUATION		
Results	Severity Code	Diet Recommendations (based on IDDSI-Framework)
0-6 points	Preliminary investigation or semisolids failed (Severe Dysphagia with high risk of aspiration)	* NPO (non per os) --> Refer to Speech and Language Pathologist (SLP) / Speech&Language Therapist (SLT) or ENT/Phoniatrician/Dysphagia Specialist. Repeat the test after 4 hours at the earliest.
7 points	Semisolids passed, fluids failed (moderate dysphagia with aspiration risk)	* Pureed or liquidised textures (IDDSI 3-4) * All liquids must be thickened (IDDSI 2-3) * Pills should be crushed and mixed with puree (IDDSI: 3-4) * No liquid medication! * Optional: Further functional swallowing assessments (FEES,VFSS) ¹ * Optional: Refer to Speech&Language Pathologist (SLP) / Speech&Language Therapist (SLT) * Supplementation via PEG, nasogastric tube or parenteral + supplementary food
8 points	Semisolids passed, fluids passed, solids failed (mild dysphagia with low risk of aspiration)	* Dysphagia diet (minced & moist or soft & bite-sized) (IDDSI: 5 or 6) * Liquids IDDSI 0 * Optional: Further functional swallowing assessments (FEES, VFSS) ¹ * Optional: Refer to Speech&Language Pathologist(SLP) / Speech&Language Therapist (SLT) * Supplementation via PEG, nasogastric tube or parenteral + supplementary food
9 points	Semisolids passed, fluids passed, solids passed, mixed textures failed (mild dysphagia with low risk of aspiration)	* Dysphagia diet (soft & bite-sized or Easy to chew) (IDDSI: 6 or 7 EC) * avoid mixed or hard to chew textures * Liquids (IDDSI 0) * Optional: Further functional swallowing assessments (FEES, VFSS) ¹ * Optional: Refer to Speech&Language Pathologist(SLP) / Speech&Language Therapist (SLT) * Supplementation via PEG, nasogastric tube or parenteral + supplementary food
10 points	All textures passed (Minimal/no Dysphagia; Minimal/no risk of aspiration)	* Normal diet (IDDSI: 7, 7 EC) * Regular liquids (IDDSI: 0) * First normal meal under supervision of a SLP/SLT or dysphagia-trained nurse to evaluate the swallowing ability of mixed consistencies
<small>¹ Use functional Investigations like: Fiberoptic Endoscopic Evaluation of Swallowing (FEES), Videofluoroscopic Swallowing Study (VFSS). (IDDSI= International Dysphagia Standardization Initiative)</small>		
<small>Troll, Trapl-Grundschober; 2022</small>		

Troll C. Modifikation und Validierung des Gugging Swallowing Screens für die Intensivstation [Master's thesis].
Krems: Donau-Universität Krems; 2022.

Anexo 7 – GUSS-UCI (Versão final PE)

GUSS – UCI (Teste de Rastreo da Disfagia para Unidade de Cuidados Intensivos)

Recomendado para todas as peças que estiveram intubadas mais de 24 horas .						
O rastreo deverá ser realizado mais de 1h após a extubação. Se necessário, realize higiene oral.						
Análise preliminar / Análise indireta da deglutição				Análise direta da deglutição (4 subtestes)		
	Sim	Não			Passa	Falha
RASS ¹ de 0 a +2	1	0	6 pontos: Prosseguir para a "Análise direta da deglutição" < 6 pontos: parar o rastreo (TF e/ou VED) ²	1. Líquido moderadamente espesso: dar 3-5 colheres de chá de água espessada (IDSSI 3) ^{3,4}	1	0
Presença de estridor laríngeo	0	1		2. Líquido fino: dar 3, 5, 10, 20 e 50 ml de água (IDSSI 0) ^{3,4}	1	0
Tosse e/ou limpeza faríngea eficientes	1	0		3. Sólidos: dar um pedaço de pão (1.5 x 1.5 cm) (IDSSI 7 mole) ^{3,4}	1	0
Deglutição de saliva possível	1	0		4. Líquidos finos e sólidos: dar um pedaço de pão (1.5 x 1.5 cm) (IDSSI 7 mole) e um gole de água (IDSSI 0) após metade do tempo de mastigação ^{3,4}	1	0
Escape anterior (saliva)	0	1				
Alterações da voz após deglutição de saliva	0	1				
SOMA:				SOMA:		
					SOMA TOTAL:	

¹RASS (Escala de Agitação-Sedação de Richmond). ²TF (Terapeuta da Fala); VED (Videoendoscopia da Deglutição).

³Observar a pessoa após cada deglutição. Parar o subteste e o rastreo se a pessoa apresentar algum dos seguintes sinais: **dificuldade de deglutição (fase oral prolongada: >10 segundos com líquidos finos e líquidos moderadamente espessos, >23 segundos com pão), tosse, escape anterior ou alteração da voz**. Na ausência de problemas visíveis, prosseguir para o subteste seguinte.

⁴IDDSI (Iniciativa Internacional de Padronização de Dietas para Disfagia)

GUSS-UCI (Teste de Rastreo da Disfagia para Unidade de Cuidados Intensivos)

Rastreo GUSS – UCI		
Resultados	Níveis de gravidade	Recomendações de dieta (baseado na estrutura IDDSI)
0-6 pontos	Falha na análise preliminar ou nos líquidos moderadamente espessos (disfagia grave com alto risco de aspiração)	*NPO (nada por via oral – proibida alimentação, hidratação e medicação por via oral) --> encaminhar para terapeuta da fala ou médico ORL/médico especialista que atue em disfagia. Repetir o rastreo após 4 horas, no mínimo.
7 pontos	Passa nos líquidos moderadamente espessos, falha nos líquidos finos (disfagia moderada com risco de aspiração)	<ul style="list-style-type: none"> *Texturas liquidificadas ou em puré (IDDSI: 3-4) *Todos os líquidos devem ser ligeira ou moderadamente espessos (IDDSI: 2-3) *Os comprimidos devem ser esmagados e misturados com puré (IDDSI: 3-4) *Não administrar medicação líquida! *Encaminhar para avaliação instrumental da deglutição adicional (VED, VFC)⁵ *Encaminhar para terapeuta da fala *Suplementação via PEG, sonda nasogástrica ou parentérica + alimentação suplementar
8 pontos	Passa nos líquidos moderadamente espessos e líquido finos, falha nos sólidos (disfagia ligeira com baixo risco de aspiração)	<ul style="list-style-type: none"> *Dieta para disfagia (picado e húmido ou macio e pedaços pequenos) (IDDSI: 5-6) *Líquidos finos (IDDSI: 0) *Encaminhar para avaliação instrumental da deglutição adicional (VED, VFC)⁵ *Encaminhar para terapeuta da fala *Suplementação via PEG⁶, sonda nasogástrica ou parentérica + alimentação suplementar
9 pontos	Passa nos líquidos moderadamente espessos, líquidos finos e sólidos, falha nas texturas mistas (disfagia ligeira com baixo risco de aspiração)	<ul style="list-style-type: none"> *Dieta para disfagia (macio e pedaços pequenos ou mole) (IDDSI: 6-7 mole) *Evitar texturas mistas ou difíceis de mastigar *Líquidos finos (IDDSI: 0) *Encaminhar para avaliação instrumental da deglutição adicional (VED, VFC)⁵ *Encaminhar para terapeuta da fala *Suplementação via PEG⁶, sonda nasogástrica ou parentérica + alimentação suplementar *Primeira refeição sob supervisão do terapeuta da fala ou enfermeiro com experiência em disfagia

10 pontos	Passa em todas as texturas (disfagia mínima/ sem disfagia/ com mínimo ou nenhum risco de aspiração)	<ul style="list-style-type: none"> *Dieta normal (IDDSI: 7 normal ou 7 mole) *Líquidos finos (IDDSI: 0) *Primeira refeição normal sob supervisão do terapeuta da fala ou enfermeiro com experiência em disfagia, para analisar a capacidade de deglutição de consistências mistas
<p>IDDSI (Iniciativa Internacional de Padronização de Dietas para Disfagia)</p> <p>⁵Usar investigações instrumentais tais como: Videoendoscopia da Deglutição (VED), Videofluoroscopia da Deglutição (VFC).</p> <p>⁶PEG (Gastrostomia Endoscópica Percutânea)</p>		

Troll, Trapl-Grundschober; 2022;

Troll, C. (2022). *Modifikation und Validierung des Gugging Swallowing Screens für die intensivstation* [Unpublished master's thesis]. Donau-Universität.

Anexo 8 – RASS: Escala de agitação-sedação de Richmond

(Ely et al., 2003; Portalenf Comunidade de Saúde, 2020; Sessler et al., 2002).

Pontuação	Classificação	Descrição
4	Combativo	Combativo, violento, risco para a equipa
3	Muito agitado	Conduta agressiva, puxa ou remove tubos ou cateteres, agressivo verbalmente
2	Agitado	Movimentos despropositados frequentes, briga com o ventilador
1	Inquieto	Intranquilo, ansioso, sem movimentos vigorosos ou agressivos
0	Alerta e calmo	Alerta, calmo
-1	Sonolento	Adormecido, facilmente despertável, mantém contacto visual por mais de 10 segundos
-2	Sedação leve	Despertar precoce ao estímulo verbal, mantém contacto visual por menos de 10 segundos
-3	Sedação moderada	Movimentos e abertura ocular ao estímulo verbal, mas sem contacto visual
-4	Sedação intensa	Sem resposta ao estímulo verbal, mas apresenta movimentos ou abertura ocular ao toque (estímulo físico)
-5	Não desperta	Sem resposta a estímulo verbal ou físico

Procedimento para análise da Escala RASS:

1. Observar o paciente.

Se está alerta, inquieto ou agitado (0 a +4)

2. Se não está alerta, dizer o nome do paciente e pedir pra ele abrir os olhos e olhar para o profissional.

– Se acordado com abertura dos olhos sustentada e realizando contato visual (-1)

– Se acordado realizando abertura dos olhos e contato visual porém breve (-2)

– Se é capaz de fazer algum tipo de movimento, porém sem contato visual (-3)

3. Quando paciente não responde ao estímulo verbal, realizar estímulos físicos:

– Se ele realiza algum movimento ao estímulo físico (-4)

– Se ele não responde a qualquer estímulo (-5)

Anexo 9 – IDDSI: Iniciativa internacional de padronização de dietas para disfagia

(IDDSI, 2019)



ALIMENTOS

