



Vol. 6 Nº1

Revisão de literatura

DOI

10.33194/rper.2023.264

Identificador eletrónico  
e264

Data de receção:  
02/06/2022

Data de aceitação:  
14/12/2022

Data de publicação on-line:  
30/01/2023

## INSTRUMENTOS DE RASTREIO DA DISFAGIA PÓS-INTUBAÇÃO PROLONGADA: REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

*DYSPHAGIA SCREENING TOOLS AFTER PROLONGED INTUBATION:*

*A SYSTEMATIC REVIEW OF THE LITERATURE*

*HERRAMIENTAS DE CRIBADO DE LA DISFAGIA TRAS UNA INTUBACIÓN PROLONGADA:*

*UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LA LITERATURA*

Paulo Azevedo<sup>1</sup> ; Manuel Saraiva<sup>2</sup> ; Margarida Oliveira<sup>2</sup> ; Isabel Oliveira<sup>1</sup> 

<sup>1</sup>Escola Superior De Saúde Norte Da Cruz Vermelha Portuguesa, Oliveira de Azeméis, Portugal

<sup>2</sup>Centro Hospitalar do Porto, Porto, Portugal

Autor correspondente: Paulo Manuel Dias da Silva Azevedo, paulo.m.azevedo@gmail.com

### RESUMO

**Introdução:** A disfagia pós-extubação afeta uma percentagem significativa de doentes. Contudo o seu rastreio não é realizado de forma sistemática, contribuindo para uma reduzida perceção do problema e predispondo à ocorrência de complicações.

**Metodologia:** Revisão Sistemática da Literatura orientada pelos princípios da Cochrane Screening and Diagnostic Test Methods Group e o Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses, com o objetivo de identificar os instrumentos de rastreio da disfagia em doentes pós-extubação. Consultadas as bases de dados Medline, Cochrane Library, Scielo, Science Direct e CINAHL e efetuada pesquisa na literatura cinzenta. Como critérios de inclusão foram definidos estudos de validação de instrumentos de rastreio para doentes pós-extubação de intubação prolongada (superior a 48 horas).

**Resultados:** Revistos 7043 artigos dos quais foram selecionados sete para leitura integral, sendo que apenas um cumpria os critérios de inclusão.

**Discussão:** Apenas um instrumento de rastreio de disfagia validado foi identificado para esta população específica. O instrumento apresenta boa fiabilidade entre observadores, no entanto, a sensibilidade, sendo de 81%, significa que parte destes doentes não será identificado como disfágico, o que terá repercussões negativas. Este instrumento foi validado contra avaliação clínica, o que se mostra uma limitação à interpretação dos seus resultados.

**Conclusão:** Não existe versão em português deste instrumento, o que dificulta a elaboração de orientações que sistematizem a abordagem terapêutica para doentes pós-extubação. Advoga-se a sua tradução e validação para o contexto nacional e validação com teste de referência.

**DESCRITORES:** Transtornos de deglutição; cuidados críticos; screening; intubação intratraqueal; cuidados de enfermagem; enfermagem em reabilitação


### FICHA TÉCNICA

eISSN: 2184-3023 pISSN: 2184-965X

[www.rper.pt](http://www.rper.pt)

PROPRIEDADE INTELECTUAL  
Associação Portuguesa dos  
Enfermeiros de Reabilitação  
[www.aper.pt](http://www.aper.pt)

### EDITOR CHEFE

Maria Manuela Ferreira Pereira  
da Silva Martins, PhD 

A equipa editorial da revista pode  
ser consultada em  
<https://rper.aper.pt/index.php/rper/about/editorialTeam>

A equipa de revisores da revista  
pode ser consultada em  
<https://rper.aper.pt/index.php/rper/revisores>

## ABSTRACT

**Introduction:** Post-extubation dysphagia affects a significant percentage of patients. However, its screening is not systematically performed, contributing to low awareness of the problem and predisposing to complications. The systematization of the approach to these patients begins with the use of reliable and sensitive screening tools.

**Methodology:** Systematic literature review guided by the principles of the Cochrane Screening and Diagnostic Test Methods Group and the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses. The Medline, Cochrane Library, Scielo, Science Direct and CINAHL databases were consulted. Additionally, a gray literature search was performed. Inclusion criteria included validation studies of screening instruments for patients after prolonged intubation (more than 48 hours).

**Results:** 7043 articles were reviewed of which seven were selected for full reading, and only one met the inclusion criteria.

**Discussion:** There are several validated dysphagia screening instruments for other clinical populations, but only one was identified for this specific population. The instrument has good inter-rater reliability, however, a sensitivity of 81%, means that part of these patients will not be identified as dysphagic, which will have negative repercussions. This instrument was validated against clinical evaluation, which is a limitation to the interpretation of its results.

**Conclusion:** There is no Portuguese version of this instrument, which hinders the development of guidelines that systematize the therapeutic approach for patients after extubation. We advocate its translation and validation for the national context and validation with a reference test.

**DESCRIPTORS:** Deglutition disorders; critical care; screening; intratracheal intubation; nursing care; rehabilitation nursing

## RESUMEN

**Introducción:** La disfagia postextubación afecta a un porcentaje importante de pacientes. Sin embargo, no se realiza un cribado sistemático, lo que contribuye a una escasa concienciación del problema y predispone a las complicaciones. La sistematización del abordaje de estos pacientes comienza con el uso de herramientas de cribado fiables y sensibles.

**Metodología:** Revisión sistemática de la literatura guiada por los principios del Cochrane Screening and Diagnostic Test Methods Group y Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses. Se consultaron las bases de datos Medline, Cochrane Library, Scielo, Science Direct y CINAHL. Además, se realizó una búsqueda en la literatura gris. Los criterios de inclusión se definieron como estudios de validación de instrumentos de cribado para pacientes tras una intubación prolongada (más de 48 horas).

**Resultados:** Se revisaron 7043 artículos, de los cuales se seleccionaron siete para su lectura completa, y sólo uno cumplió los criterios de inclusión.

**Discusión:** Sólo se ha identificado un instrumento para esta población específica, que muestra una buena fiabilidad interobservador. Sin embargo, la sensibilidad, al ser del 81%, significa que parte de estos pacientes no serán identificados como disfágicos, lo que tendrá repercusiones negativas. Este instrumento fue validado con una evaluación clínica, lo que muestra una limitación en la interpretación de sus resultados.

**Conclusión:** No existe una versión en portugués de este instrumento, lo que dificulta la elaboración de orientaciones que sistematicen el abordaje terapéutico para estos pacientes. Abogamos por su traducción y validación con una prueba de referencia en el contexto nacional.

**DESCRIPTORES:** Trastornos de deglución; cuidados intensivos; cribado; intubación intratraqueal; atención de enfermería; enfermería en rehabilitación

Protocolo registado na Open Science Framework [osf.io/q6k7g](https://osf.io/q6k7g) a 16 de maio de 2022.

## INTRODUÇÃO

A necessidade de ventilação mecânica invasiva (VMI) é um dos principais motivos de internamento em unidades de cuidados intensivos (UCI), sendo para o efeito necessário o estabelecimento de uma via aérea artificial, nomeadamente através da intubação endotraqueal. Em 2017, nos Estados Unidos da América, 903.745 doentes tiveram alta hospitalar após admissão devido a falência respiratória e necessidade de VMI <sup>(1)</sup>. Mais recentemente, o contexto pandémico motivou o aumento do número de doentes com necessidade de internamento em UCI e deste tipo de suporte. No mesmo sentido, dados recentes do ICNARC <sup>(2)</sup> (Intensive Care National Audit & Research Centre, 2022), no Reino Unido, referem que 30,7% dos doentes admitidos em cuidados intensivos devido a COVID-19 (Coronavirus Disease 2019), necessitaram de VMI nas primeiras 24 horas, que se manteve em média, durante 13 dias.

O desenvolvimento de distúrbios na deglutição pode ocorrer após a remoção do tubo endotraqueal, fenómeno conhecido como disfagia pós-extubação, que pelas consequências que pode originar, nomeadamente a aspiração, é um motivo de preocupação nas unidades / serviços de cuidados intensivos. A incidência deste problema varia de acordo com as populações de doentes estudados e com os métodos de rastreio utilizados. Contudo, um estudo recente com meta-análise, refere que afeta 41% dos doentes após extubação, verificando-se também, que numa percentagem significativa desses doentes ocorre aspiração silenciosa <sup>(3)</sup>. Existe também correlação entre o tempo de VMI e a ocorrência de disfagia pós-extubação <sup>(4)</sup>, sugerindo-se ainda outros fatores de risco, como o aumento da idade, a qualidade vocal alterada e o grau de comprometimento da voz <sup>(5)</sup>. Esta condição pode manter-se até à alta hospitalar, constituindo um preditor independente de morte <sup>(6)</sup> e mesmo prolongar-se por longos períodos após a alta, com a recuperação em alguns casos a estender-se até cinco anos <sup>(7)</sup>.

Sendo a deglutição um fenómeno complexo, que envolve o funcionamento síncrono de um elevado número de músculos e nervos cranianos, alguns mecanismos que estão na origem da disfagia, são conhecidos e estão relacionados diretamente com uma patologia subjacente (por exemplo, Acidente Vascular Cerebral). Porém, a etiologia da disfagia pós-extubação é multifatorial e ainda parcialmente compreendida, sendo apontados como potenciais mecanismos para o seu desenvolvimento: trauma orofaríngeo ou laríngeo, fraqueza muscular adquirida em cuidados intensivos, diminuição da sensação laríngea, alteração da consciência devido a delirium ou sedação, refluxo gastroesofágico e descoordenação entre a respiração e a deglutição <sup>(8)</sup>, o que pode justificar a relativa dificuldade na perceção do problema e do seu rastreio.

A disfagia pós-extubação aumenta o risco de aspiração e desenvolvimento de pneumonia, atraso na retoma nutricional, desnutrição, diminuição da qualidade de vida, prolongamento do tempo de internamento em cuidados intensivos e no hospital, aumento da morbilidade e mortalidade, tendo também um impacto económico significativo nos sistemas de saúde <sup>(9)</sup>. Apesar das potenciais consequências e do reconhecimento de que este é um problema significativo e frequente, a disfagia não é regularmente rastreada em contexto de cuidados intensivos, sendo também frequente a ausência de protocolos de diagnóstico, tratamento e reabilitação <sup>(10)</sup>. Assim, não sendo conhecidas recomendações internacionais validadas, evidencia-se a necessidade da adoção nos contextos clínicos, de instrumentos que permitam o efetivo rastreio do problema e a referenciação dos doentes identificados para intervenção diferenciada, evitando desta forma o desenvolvimento de complicações que afetam negativamente o seu prognóstico.

Sendo o enfermeiro o profissional que maior tempo de contacto tem com o doente e também o responsável pela gestão da reintrodução da alimentação oral, é importante que sejam disponibilizados instrumentos validados para a o rastreio e avaliação inicial, de forma a contribuir para o processo de tomada de decisão sobre as intervenções a implementar e a referenciação para o enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação para início de intervenções especializadas.

Neste contexto, foi desenvolvida uma revisão sistemática da literatura com o objetivo de identificar os instrumentos de rastreio da disfagia em doentes pós-extubação e que tivessem sido submetidos a VMI por um período superior a 48 horas.

## METODOLOGIA

Em resposta ao objetivo deste estudo foi desenvolvida uma revisão sistemática da literatura orientada pelos princípios da Cochrane Screening and Diagnostic Test Methods Group <sup>(11)</sup> e em conformidade com o Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses <sup>(12)</sup>. A estratégia de pesquisa foi desenhada por dois revisores e obedeceu aos conceitos chave definidos pelo seguinte modelo PICO <sup>(13)</sup>: doentes pós-extubação que tenham sido submetidos a VMI por um período superior a 48 horas (População); instrumentos de rastreio da disfagia (Intervenção); avaliação clínica e/ou instrumental por videofluoroscopia da deglutição ou fibroendoscopia da deglutição (Comparador); e disfagia e/ou aspiração (Outcome). Foram elegíveis para inclusão nesta revisão todos os estudos metodológicos de validação de instrumentos de medida em saúde, publicados nos últimos 10 anos e sem limite de língua da publicação. A definição do limite temporal para a inclusão de artigos fundamentou-se no argumento da pretensão em realizar uma revisão da evidência recentemente publicada.

A pesquisa foi realizada entre janeiro e abril de 2022 nas seguintes bases de dados: Medline (via Pubmed), a Cochrane Library, a Scielo, a Science Direct e a CINAHL (via EbscoHost). Adicionalmente foram pesquisadas manualmente as referências bibliográficas dos artigos mais relevantes recuperados e pesquisada literatura cinzenta na OpenGrey e DART-Europe. Para a gestão das referências foi utilizado o Mendeley Reference Manager, versão 2.66.0.

A tabela 1 apresenta a estratégia de pesquisa por cada uma das bases de dados.

Tabela 1 - Estratégia de pesquisa

Base de dados		Resultados
Medline (via PubMed) - pesquisada a 7 de fevereiro de 2022		
#1	,((((("critical care") OR ("intensive care")) OR ("artificial respiration")) OR (ventilation)) OR ("mechanical ventilation")) OR (weaning)) OR (post-extubation)",,, "critical care"[All Fields] OR "intensive care"[All Fields] OR "artificial respiration"[All Fields] OR "ventilated"[All Fields] OR "ventilates"[All Fields] OR "ventilating"[All Fields] OR "ventilation"[MeSH Terms] OR "ventilation"[All Fields] OR "ventilate"[All Fields] OR "ventilations"[All Fields] OR "ventilator s"[All Fields] OR "ventilators, mechanical"[MeSH Terms] OR "ventilators"[All Fields] AND "mechanical"[All Fields]) OR "mechanical ventilators"[All Fields] OR "ventilator"[All Fields] OR "ventilators"[All Fields] OR "ventilation"[All Fields]) OR "mechanical ventilation"[All Fields] OR ("weaning"[MeSH Terms] OR "weaning"[All Fields] OR "weaned"[All Fields] OR "weanings"[All Fields] OR "weans"[All Fields]) OR "post-extubation"[All Fields]"	655 219
#2	,(((screen*) OR (sensitivity)) OR ("predictive values")) OR (validity)) OR (reliability)",,, "screen"[All Fields] OR ("hypersensitivity"[MeSH Terms] OR "hypersensitivity"[All Fields] OR "sensitive"[All Fields] OR "sensitively"[All Fields] OR "sensitive"[All Fields] OR "sensitivities"[All Fields] OR "sensitivity and specificity"[MeSH Terms] OR "sensitivity"[All Fields] AND "specificity"[All Fields]) OR "sensitivity and specificity"[All Fields] OR "sensitivity"[All Fields]) OR "predictive values"[All Fields] OR ("valid"[All Fields] OR "validate"[All Fields] OR "validated"[All Fields] OR "validates"[All Fields] OR "validating"[All Fields] OR "validation"[All Fields] OR "validational"[All Fields] OR "validations"[All Fields] OR "validator"[All Fields] OR "validators"[All Fields] OR "validities"[All Fields] OR "validity"[All Fields]) OR ("reliabilities"[All Fields] OR "reliability"[All Fields] OR "reliable"[All Fields] OR "reliability"[All Fields] OR "reliably"[All Fields])"	4 226 804
#3	"(((dysphagia) OR ("deglutition disorders")) OR (swallow*)) OR (aspiration)",,, "deglutition disorders"[MeSH Terms] OR ("deglutition"[All Fields] AND "disorders"[All Fields]) OR "deglutition disorders"[All Fields] OR "dysphagia"[All Fields] OR "dysphagias"[All Fields] OR "deglutition disorders"[All Fields] OR "swallow"[All Fields] OR "aspirant"[All Fields] OR "aspirants"[All Fields] OR "aspirate"[All Fields] OR "aspirated"[All Fields] OR "aspirates"[All Fields] OR "aspirating"[All Fields] OR "aspiration"[All Fields] OR "aspirational"[All Fields] OR "aspirations, psychological"[MeSH Terms] OR "aspirations"[All Fields] AND "psychological"[All Fields]) OR "psychological aspirations"[All Fields] OR "aspirations"[All Fields] OR "aspirative"[All Fields] OR "aspirator"[All Fields] OR "aspirators"[All Fields] OR "aspire"[All Fields] OR "aspired"[All Fields] OR "aspirees"[All Fields] OR "aspiring"[All Fields]"	217 281
#4	1# AND #2 AND #3 Filtros: adultos e data de publicação desde 1 de janeiro de 2012	433
Cochrane Library - pesquisada a 11 de abril de 2022		
#1	(critical care):ti,ab,kw OR (intensive care):ti,ab,kw OR (artificial ventilation):ti,ab,kw OR (ventilation):ti,ab,kw OR (mechanical ventilation):ti,ab,kw (Word variations have been searched)	75165
#2	(screen*):ti,ab,kw OR (sensitivity):ti,ab,kw OR (predictive values):ti,ab,kw OR (validity):ti,ab,kw OR (reliability):ti,ab,kw (Word variations have been searched)	240788
#3	(dysphagia):ti,ab,kw OR (swallowing disorders):ti,ab,kw OR (aspiration):ti,ab,kw OR (swallowing):ti,ab,kw (Word variations have been searched)	19527
#4	1# AND #2 AND #3 Sem filtros	341
SciELO - pesquisada a 14 de março de 2022		
#1	(dysphagia OR "swallowing disorders" OR aspiration OR swallow) AND ("intensive care") OR ("critical care")	595
Science Direct - pesquisada a 21 de março de 2022		
#1	dysphasia OR "deglutition disorders" OR aspiration OR swallow AND "critical cares" OR "intensive care" AND "mechanical ventilation" OR "post-extubation"	5537
CINAHL (via EbscoHost) - pesquisada a 7 de fevereiro de 2022		
#1	(dysphagia OR "deglutition disorders" OR aspiration OR swallow* AND "critical care" OR "intensive care" AND "mechanical ventilation" OR weaning OR "post-extubation") AND (sensitivity OR screen* OR "predictive value")	137
DART-Europe - pesquisada a 7 de março de 2022		
#1	dysphagia AND ("intensive care" OR "critical care") Sem filtros	3
OpenGrey - pesquisada a 23 de março de 2022		
#1	Dysphagia Sem filtros	4

Todos os artigos identificados foram inicialmente avaliados para relevância de acordo com o título e resumo por dois revisores independentes. Sempre que a informação constante do resumo não era suficiente para aferir o cumprimento dos critérios de inclusão, foram recuperados os artigos completos para leitura. Os artigos selecionados foram então avaliados quanto à sua qualidade metodológica por dois revisores independentes, com recurso ao instrumento QUADAS 2 <sup>(14)</sup>. Este instrumento avalia a qualidade metodológica em quatro domínios: seleção de doentes, instrumento utilizado, teste de referência e fluxo e tempo. O ponto de corte para a inclusão de um estudo foi a resposta de “baixo risco” em pelo menos cinco dos sete itens constantes do instrumento de avaliação. Desacordos entre revisores foram resolvidos mediante consulta a um terceiro revisor.

Os dados foram extraídos por dois revisores independentes para uma tabela de extração de dados definida à priori, elaborada de acordo com os objetivos da revisão, incluindo informação relativa às principais características dos participantes, instrumento de rastreio a validar e a sua descrição, teste de referência aplicado e principais resultados (sensibilidade, especificidade e fiabilidade). Desacordos entre revisores na extração de dados foram resolvidos com recurso a um terceiro revisor. Os resultados são apresentados em formato de síntese narrativa.

## RESULTADOS

Foram revistos, no total, 7043 artigos por título e/ou resumo, sendo que destes, sete foram revistos por leitura integral, dos quais um cumpria os critérios de inclusão. O processo de identificação, seleção e inclusão dos artigos encontra-se sistematizado na figura 1. O artigo que cumpria os critérios de inclusão foi submetido a avaliação da qualidade metodológica, tendo obtido um total de 5 itens avaliados como baixo risco e dois itens avaliados como incertos <sup>(14)</sup>.

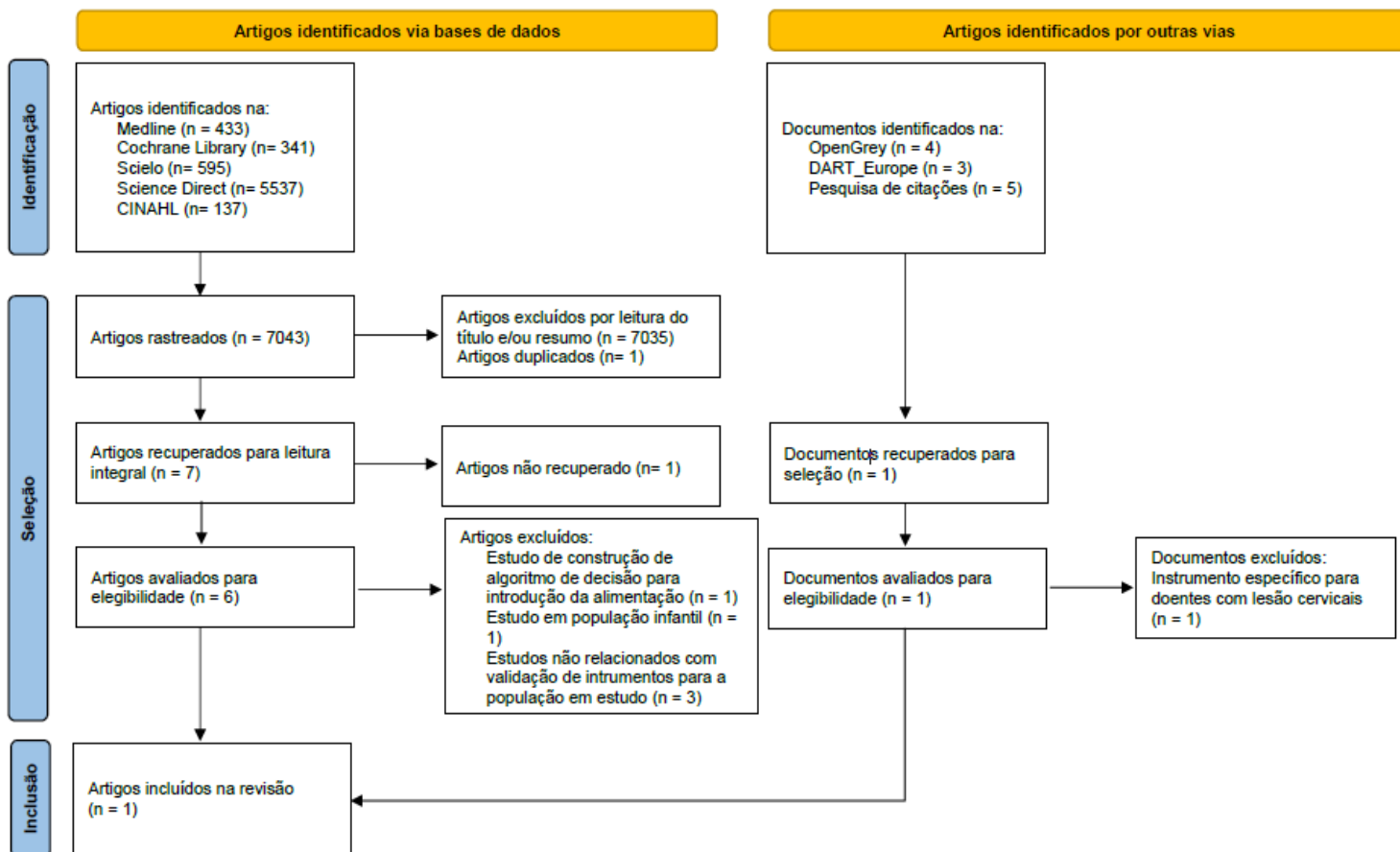


Figura 1: Processo de identificação, seleção e inclusão dos artigos

Os dados relativos aos artigos incluídos para revisão e extraídos apresentam-se na tabela 2.

## DISCUSSÃO

A disfagia pós-extubação é frequente em doentes críticos ventilados <sup>(3)</sup> e, apesar de ainda não serem completamente compreendidos os mecanismos subjacentes ao seu desenvolvimento <sup>(9)</sup>, sabe-se que resulta em pior qualidade de vida, aumento do tempo de internamento e da mortalidade a 28 e 90 dias <sup>(6,8)</sup>. O rastreio sistemático e

Tabela 2 - Tabela de extração de dados com os resultados

Autor	Participantes	Instrumento de rastreio	Teste de referência	Resultados
Johnson et al., 2018 <sup>(15)</sup>	66 doentes de 4 unidades de cuidados intensivos médico-cirúrgicos	Teste composto de 5 partes, tendo como resultado a avaliação do risco de disfagia, sendo que a resposta afirmativa a qualquer uma das questões em cada uma destas partes implica a interrupção do teste e manutenção do doente em dieta zero. A primeira parte refere-se à existência de avaliação prévia por terapeuta da fala; a segunda parte ao estado de consciência; a terceira relativa ao status respiratório; a quarta parte sobre dados clínicos e existência de entubação nasogástrica ou gastrostomia pré-existente e a quinta parte sobre verificação da prescrição de dieta pelo médico.	Avaliação clínica incluindo exame físico, avaliação cognitiva e exame da motricidade oral e da função muscular oral e faríngea. Avaliação realizada por terapeuta da fala nas 16 horas seguintes à aplicação do instrumento de rastreio.	Fiabilidade inter observadores $k=0,92$ Sensibilidade 81% e especificidade 69% Valor preditivo positivo 77% e valor preditivo negativo 74%

precoce da disfagia em outras populações clínicas reduz a incidência de pneumonia <sup>(16)</sup>, o que sugere que o rastreio sistemático seja benéfico e por isso deva também ser realizado nestes doentes <sup>(9)</sup>. No entanto, desconhece-se a existência de orientações ou recomendações clínicas formalmente emitidas por organismos idóneos relativamente à necessidade e melhor estratégia para o rastreio da disfagia pós-extubação.

De facto, a revisão da literatura sugere que este não é ainda um foco de atenção ao nível da investigação e, resultados de um estudo desenvolvido em 26 países, sugerem que não é igualmente ainda foco de atenção na prática <sup>(17)</sup>. Este estudo revela que 67% das UCI não têm implementados protocolos para o rastreio da disfagia, 70% não avalia sistematicamente a deglutição pós-extubação aos doentes entubados por mais de 48 horas, cerca de 46% usam testes de água para avaliar a aspiração e apenas 8% recorre à avaliação instrumental. A avaliação instrumental é considerada o padrão de ouro na avaliação da disfagia e, mais concretamente, na identificação da aspiração <sup>(18)</sup>. Considerando a elevada prevalência de disfagia pós-extubação e prevalência de aspiração silenciosa nestes doentes <sup>(3)</sup>, é expectável que, tal como verificado em outras populações clínicas, que aumente o risco de desenvolvimento de complicações, quer respiratórias, quer nutricionais, com graves repercussões no processo de reabilitação e acarretando maior fardo económico para os sistemas de saúde <sup>(19)</sup>.

Este contexto alerta para outra questão relevante relacionada com os resultados desta revisão. Para esta população clínica específica, os resultados indicam a existência de apenas um instrumento validado <sup>(15)</sup>, apesar de existir evidência da utilização instrumentos validados com outras populações clínicas <sup>(8)</sup> no rastreio da disfagia em doentes em UCI. A validação deste instrumento foi realizada tendo como teste de referência a avaliação clínica, sendo que existe evidência de diminuição da sensibilidade para a identificação da disfagia quando é utilizada a avaliação clínica como referência <sup>(20)</sup>. Daqui resulta que os resultados relativamente à sensibilidade e especificidade deste instrumento devam ser interpretados com reservas. Idealmente todos os instrumentos de rastreio deveriam ter uma sensibilidade e especificidade de 100% <sup>(21)</sup>. Apenas assim se garantiria que todos os doentes disfágicos e os não disfágicos eram corretamente identificados. Os resultados obtidos para este instrumento, revelam que uma parte dos doentes não será corretamente identificado como disfágico no rastreio (19%). Este aspeto é particularmente importante dado que a identificação inadequada de doentes disfágicos tem sérias repercussões imediatas, tais como complicações respiratórias <sup>(9)</sup>. Foi identificado outro instrumento de rastreio da disfagia para esta população clínica específica <sup>(22)</sup>. Uma das autoras deste instrumento foi contactada, uma vez que a revisão da literatura não evidenciou resultados da sua validação, tendo sido prestada a informação de que o processo de validação se encontra ainda em curso, pelo que não é possível a comparabilidade dos resultados.

Acresce que apenas foram disponibilizadas as propriedades psicométricas do instrumento tendo como resultado a disfagia. Não estão disponíveis resultados para o rastreio da aspiração, não permitindo assim determinar a validade para o seu rastreio. Estas são as principais limitações identificadas neste instrumento. Salienta-se, no entanto, a excelente fiabilidade no domínio da fiabilidade entre observadores, que garante que serão obtidos resultados semelhantes na utilização do instrumento, quando utilizado sob condições semelhantes por diferentes profissionais <sup>(23)</sup>.

Relativamente ao contexto nacional, não foi identificada nenhuma versão em português deste instrumento ou qualquer outro desenvolvido tendo como população-alvo os doentes pós-extubação prolongada. Daqui resulta que não existe disponível para a população portuguesa instrumento para o rastreio da disfagia, o que cria um obstáculo para o primeiro passo na sistematização da abordagem terapêutica ao doente com disfagia <sup>(24)</sup>. A disponibilização

de instrumentos validados torna-se imprescindível para o rastreio precoce da disfagia pelos enfermeiros de cuidados gerais, independentemente do contexto em que acontece <sup>(25)</sup>, para posterior encaminhamento para o enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação para avaliação clínica e intervenção precoces <sup>(26)</sup>, garantindo assim melhores resultados funcionais.

## CONCLUSÃO

A disfagia pós-extubação em doentes internados em cuidados intensivos tem uma expressão significativa, pelo que o rastreio precoce é fundamental. Esta revisão sistemática identificou apenas um instrumento de rastreio desenvolvido especificamente para esta população de doentes. Embora este instrumento apresente boa fiabilidade entre observadores, uma parte dos doentes não será identificado como tendo disfagia, dada a sua sensibilidade de 81%, predispondo assim à ocorrência de complicações, com repercussões significativas no processo de reabilitação. De referir ainda, que os resultados obtidos quanto à sensibilidade e especificidade, foram obtidos através de avaliação clínica e não por avaliação instrumental, o que coloca algumas reservas quanto à sua interpretação.

Sendo os fatores que potencialmente podem originar disfagia pós-extubação, diferentes de outras populações de doentes, para as quais já foram validados instrumentos de rastreio, este instrumento apresenta critérios que são relevantes e específicos para a avaliação de doentes extubados após intubação endotraqueal prolongada, permitindo assim um rastreio mais adequado às características dos doentes aos quais se aplica. Porém, não foi encontrada tradução e validação para o contexto nacional, o que é dificultador para a implementação de estratégias de abordagem sistemática do problema.

Esta revisão tem limitações, nomeadamente a existência de apenas um instrumento, o que impede comparabilidade de resultados e apreciação dos resultados do instrumento. Para além disso, apesar de se ter procurado abranger um conjunto alargado de bases de dados para pesquisa e literatura cinzenta, as revisões sistemáticas tendem ao viés de seleção.

Recomenda-se a realização de estudos de tradução e validação deste instrumento para a população portuguesa, com uma amostra mais significativa e a sua validação com recurso a avaliação instrumental, que possam fundamentar uma abordagem sistemática, promotora da referenciação para avaliação diagnóstica e início de intervenções de reabilitação.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Kempker JA, Abril MK, Chen Y, Kramer MR, Waller LA, Martin GS. The epidemiology of respiratory failure in the United States 2002-2017: A serial cross-sectional study. *Crit Care Expl* [Internet]. 2020 [cited 2022 May 3]; 2:e0128. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/CCE.0000000000000128>
2. Intensive Care National Audit Research Centre. ICNARC report on COVID-19 in critical care: England, Wales and Northern Ireland 8 april 2022 [Internet]. London: Intensive Care National Audit Research Centre, 2022 [cited 2022 May 3]. Disponível em: <https://www.icnarc.org/DataServices/Attachments/Download/d7890b82-5fb7-ec11-913d-00505601089b>
3. McIntre M, Doeltgen S, Dalton N, Koppa M, Chimunda T. Pos-extubation dysphagia incidence in critically ill patients: A systematic review and meta-analysis. *Aust Crit Care* [Internet]. 2021[cited 2022 May 2]; 34(1): 67-75. Disponível em: <https://doi.org/10.101016/j.aucc.2020.05.008>
4. Laguna LB, Marcos-Neira P, Zurbano IM, Marco EM, Guisasaola CP, Soria CD, Martí PR. Dysphagia and mechanical ventilation in SARS-COV-2 pneumonia: It's real. *Clin Nutr* [Internet]. 2021[cited 2022 May 3]; 23:S0261-5614(21)00527-6. Disponível em <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2021.11.018>
5. Oliveira AC, Friche AA, Salomão MS, Bougo GC, Vicente LC. Predictive factors for oropharyngeal dysphagia after prolonged orotracheal intubation. *Braz J Otorhinolaryngol* [Internet]. 2018[cited 2022 May 4]; 84:722-8. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.bjorl.2017.08.010>
6. Schefold JC, Berger D, Zürcher P, Lensch M, Perren A, Jakob S, et al. Dysphagia in mechanically ventilated ICU patients (DYnAMICS): A prospective observational trial. *Crit Care Med* [Internet]. 2017[cited 2022 May 3]; 45(12):2061-2069. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000002765>
7. Brodsky MB, Huang M, Shanholtz C, Mendez-Tellez PA, Palmer JB, Colantuoni E, Needham DM. Recovery from dysphagia symptoms after oral endotracheal intubation in acute respiratory distress syndrome survivors a 5-year longitudinal study. *Ann Am Thorac Soc* [Internet]. 2017[cited 2022 May 3]; 14(3): 376-383. Disponível em: <https://doi.org/10.1513/AnnalsATS.201606-455OC>
8. Perren A, Zürcher P, Schefold JC. Clinical approaches to assess post-extubation dysphagia (PED) in the critically ill. *Dysphagia* [Internet]. 2019[cited 2022 May 3]; 34(4):475-486. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00455-019-09977-w>
9. Zuercker P, Moret CS, Dziawia R, Schefold JC. Dysphagia in the intensive care unit: epidemiology, mechanisms, and clinical management. *Critical Care* [Internet]. 2019[cited 2022 May 5]; 23:103. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s13054-019-2400-2>
10. van Snippenburg W, Kröner A, Flim M, Hoffhuis J, Buise M, Hemler R et al. Awareness and management of dysphagia in Dutch intensive care units: A nationwide survey. *Dysphagia* [Internet]. 2019[cited 2022 May 5]; 34(2):220-228. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00455-018-9930-7>
11. Deeks JJ, Bossuyt PM, Gatsonis C (editors), Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Diagnostic Test Accuracy Version 1.0.0. [Internet]. The Cochrane Collaboration, 2013[cited 2022 April 28]. Disponível em: <http://srdta.cochrane.org/>
12. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ* [Internet]. 2021[cited 2022 April 20]; 372:n71. Disponível em: <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
13. Considine J, Shaban RZ, Fry M, Curtis K. Evidence based emergency nursing: Designing a research question and searching the literature. *Int Emerg Nurs* [Internet]. 2017[cited 2022 April 15]; 32:78-82. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ienj.2017.02.001>
14. Whiting PF, Rutjes AW, Westwood ME, Mallett S, Deeks JJ, Reitsma JB, Leeftang MM, Sterne JA, Bossuyt PM; QUADAS-2 Group. QUADAS-2: a

- revised tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *Ann Intern Med* [Internet]. 2011[cited 2022 April 30]; 155(8):529-36. Disponível em: <https://doi.org/10.7326/0003-4819-155-8-201110180-00009>
15. Johnson KL, Speirs L, Mitchell A, Przybyl H, Anderson D, Manos B, Schaenzer AT, Winchester K. Validation of a Postextubation Dysphagia Screening Tool for Patients After Prolonged Endotracheal Intubation. *Am J Crit Care* [Internet]. 2018[cited 2022 April 20]; 27(2):89-96. Disponível em: <https://doi.org/10.4037/ajcc2018483>
  16. Teuschl Y, Trapl M, Ratajczak P, Matz K, Dachenhausen A, Brainin M. Systematic dysphagia screening and dietary modifications to reduce stroke-associated pneumonia rates in a stroke-unit. *PLoS One*[Internet]. 2018[cited 2022 May 9]; 13(2):e0192142. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0192142>
  17. Spronk PE, Spronk LEJ, Egerod I, McGaughey J, McRae J, Rose L, Brodsky MB; DICE study investigators. Dysphagia in Intensive Care Evaluation (DICE): An International Cross-Sectional Survey. *Dysphagia* [Internet]. [cited 2022 May 9]. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00455-021-10389-y>. Epub ahead of print.
  18. Garon BR, Sierzant T, Ormiston C. Silent aspiration: results of 2,000 video fluoroscopic evaluations. *J Neurosci Nurs* [Internet]. 2009[cited 2022 May 8]; 41(4):178-85 Disponível em: <https://doi.org/10.1097/JNN.0b013e3181aaaade>
  19. Marin S, Serra-Prat M, Ortega O, Clavé P. Healthcare-related cost of oropharyngeal dysphagia and its complications pneumonia and malnutrition after stroke: a systematic review. *BMJ Open* [Internet]. 2020 [cited 2022 May 10]; 10(8):e031629. Disponível em: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-031629>
  20. Oliveira IJ, Rodrigues Couto G, Moreira A, Gonçalves C, Marques M, Lopes Ferreira P. The portuguese version of the gugging swallowing screen: results from its application. *Rev. Mill* [Internet]. 2021[cited 2022 May 16]; 2(16):93-101. Disponível em: <https://doi.org/10.29352/mill0216.24585>
  21. Trevethan R. Sensitivity, Specificity, and Predictive Values: Foundations, Pliabilities, and Pitfalls in Research and Practice. *Front Public Health* [Internet]. 2017[cited 2022 May 16]; 5:307. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.3389/fpubh.2017.00307>
  22. Christensen M, Trapl M. Development of a modified swallowing screening tool to manage post-extubation dysphagia. *Nurs Crit Care* [Internet]. 2018[cited 2022 May 16]; 23(2):102-107. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/nicc.12333>
  23. McHugh ML. Interrater reliability: the kappa statistic. *Biochem Med* [Internet]. 2012[cited 2022 May 17]; 22(3):276-82. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3900052/>
  24. Oliveira I, J, Couto G, R, Santos R, V, Campolargo A, M, Lima C, Ferreira P, L: Best Practice Recommendations for Dysphagia Management in Stroke Patients: A Consensus from a Portuguese Expert Panel. *Port J Public Health* [Internet].2021[cited 2022 May 18]; 39:145-162. Disponível em: <https://doi.org/10.1159/000520505>
  25. Ferreira FF, Fernandes LV, Oliveira I de J. Prevalência da disfagia em idosos institucionalizados. *Rev Port Enf Reab*. 2022[cited 2022 May 18]. Disponível em: <https://doi.org/10.33194/rper.2022.218>. [Epub ahead of print]
  26. Azevedo P, Gomes B, Pereira J, Carvalho F, Ferreira S, Pires A, et al. Functional dependence at discharge from the intensive care unit: relevance for rehabilitation nursing. *Revista de Enfermagem Referência* [Internet]. 2019[cited 2022 May 18]; IV Série(No 20):37-46. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.12707/RIV18084>

## DIVULGAÇÕES ÉTICAS

**Financiamento:** Este trabalho não recebeu nenhuma contribuição financeira ou bolsa.

**Comissão de Ética:** Não aplicável.

**Declaração de consentimento informado:** Não aplicável.

**Conflitos de interesse:** Os autores não declaram nenhum conflito de interesses.

**Proveniência e revisão por pares:** Não comissionado; revisto externamente por pares.

### Contribuição do(s) autor(es):

Conceitualização: PA; IO

Análise formal: PA; IO

Investigação: PA; IO

Metodologia: PA; IO

Administração do projeto: PA; IO

Supervisão: PA; IO; MS; MO

Validação: MS; MO

Visualização: PA; IO

Redação do rascunho original: PA; IO

Todos os autores leram e concordaram com a versão publicada do manuscrito.



Este trabalho encontra-se publicado com a [Licença Internacional Creative Commons Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Direitos de Autor (c) 2023 Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação