

UNIVERSIDADE TUIUTI DO PARANÁ
PROGRAMA DE MESTRADO EM DISTÚRBIOS DA COMUNICAÇÃO

PALOMA ALVES MIQUILUSSI

**PREVALÊNCIA MUNDIAL DE DISFAGIA OROFARÍNGEA E
RASTREIO PARA RISCO DE BRONCOASPIRAÇÃO EM AMBIENTE
HOSPITALAR À POPULAÇÃO IDOSA**

CURITIBA

2022

PALOMA ALVES MIQUILUSSI

**PREVALÊNCIA MUNDIAL DE DISFAGIA OROFARÍNGEA E
RASTREIO PARA RISCO DE BRONCOASPIRAÇÃO EM AMBIENTE
HOSPITALAR À POPULAÇÃO IDOSA**

Dissertação submetida à Banca de Defesa de Mestrado do Programa Pós-Graduação em Distúrbios da Comunicação da Universidade Tuiuti do Paraná, como requisito parcial para obtenção do Grau de Mestre.

Orientadora: Profa. Dra. Giselle Aparecida Massi Athayde

Coorientadora: Profa. Dra. Rosane Sampaio Santos

CURITIBA

2022

Dados Internacionais de Catalogação na fonte
Biblioteca "Sidnei Antonio Rangel Santos"
Universidade Tuiuiú do Paraná

M618 Miquilussi, Paloma Alves.

Prevalência mundial de disfagia orofaríngea e rastreo para risco de broncoaspiração em ambiente hospitalar à população idosa / Paloma Alves Miquilussi; orientadora Prof.^a Dr.^a Giselle Aparecida Massi Athayde; coorientadora: Prof.^a Dr.^a Rosane Sampaio Santos

140f.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Tuiuti do Paraná, Curitiba, 2022

1. Revisão sistemática. 2. Distúrbios da deglutição.
3. Deglutição. 4. Prevalência. 5. Transtornos de deglutição.
6. Idoso. 7. Envelhecido. 8. Pneumonia aspirativa.
9. Estudo de validação. 10. Equipe de assistência ao paciente.
I. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Distúrbios da Comunicação / Mestrado em Distúrbios da Comunicação. II. Título. CDD – 616.32

Bibliotecária responsável: Heloisa Jacques da Silva – CRB 9/1212

TERMO DE APROVAÇÃO

PALOMA ALVES MIQUILUSSI

PREVALÊNCIA MUNDIAL DE DISFAGIA OROFARÍNGEA E RASTREIO PARA RISCO DE BRONCOASPIRAÇÃO EM AMBIENTE HOSPITALAR À POPULAÇÃO IDOSA

Esta dissertação foi julgada e aprovada para a obtenção do Título de Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Distúrbios da Comunicação da Universidade Tuiuti do Paraná.

Curitiba, de de 2022.

Programa de Pós-graduação em Distúrbios da Comunicação

Orientadora: Prof. Dra. Giselle Athaide Massi

Universidade Tuiuti do Paraná (UTP)

Co-orientadora: Prof. Dra. Rosane Sampaio Santos

Universidade Tuiuti do Paraná (UTP)

Prof. Dr. José Stechmann Neto

Universidade Tuiuti do Paraná (UTP) - Titular

Prof. Dr. Leandro de Araújo Pernambuco

Universidade Federal da Paraíba (UFPB)– Titular externo

Prof. Dr. Cristiano Miranda de Araújo

Universidade Tuiuti do Paraná (UTP) – Suplente

Prof. Dra. Roxele Ribeiro Lima

Associação Educacional Luterana BOM JESUS/IELUSC - Suplente externa

Dedico este trabalho ao meu esposo, Luis Henrique, o qual sempre com muito carinho me incentivou para a realização dos meus "sonhos". E a minha pequena Luisa, que ainda no meu ventre, me acompanha e me encoraja neste processo.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente à Deus, pela minha trajetória até aqui. Tenho a certeza que, aos poucos, por seu intermédio, Ele me apresentou a pessoas que agregaram muito na minha vida e isto proporcionou um brilho único à minha caminhada pessoal e profissional.

Agradeço aos meus pais, Alcimar e Izete, que dentro de suas possibilidades me proporcionaram o melhor estudo que puderam, sempre me incentivando e apoiando minhas decisões.

Agradeço ao meu esposo, Luis Henrique, o qual nunca soltou da minha mão, me apoiando e acreditando sempre no meu potencial. À minha pequena Luisa, que ainda no meu ventre participou desta etapa tão importante.

As minhas queridas orientadoras, Professora Dra. Giselle Aparecida de Athayde Massi e Professora Dra. Rosane Sampaio Santos, muito acolhedoras, generosas e disponíveis sempre que precisei. Obrigada pela confiança depositada em mim e pela generosidade em compartilhar seus conhecimentos. Sou muito grata por este “encontro de almas”. Agradeço, também, aos professores Cristiano Miranda de Araújo e José Stchmann Neto, os quais, com grande generosidade, me imergiram no “universo” da *Revisão Sistemática*, bem como a todos os professores e alunos que semanalmente participam do NARSM.

Meu agradecimento especial, ao meu querido colega de estudos, Marcos Ribeiro, por todo o companheirismo e apoio nesta trajetória.

Agradeço à secretaria do Programa de Mestrado em Distúrbios da Comunicação, especialmente a Luci Chiquim, por todo apoio prestado, sempre com muita competência e agilidade, quando preciso.

Agradeço aos profissionais e pacientes que se dispuseram a colaborar para a realização desta pesquisa, vocês, sem dúvida, foram essenciais neste processo.

À Universidade Tuiuti do Paraná, ao Hospital do Idoso Zilda Arns e à CAPES, que compreenderam a relevância deste estudo e possibilitaram sua realização.

“Por vezes sentimos que aquilo que fazemos não é senão uma gota de água no mar. Mas o mar seria menor se lhe faltasse uma gota”. (Madre Teresa de Calcutá)

LISTA DE FIGURAS – ARTIGO 1

FIGURA 1 – FLUXOGRAMA DAS FASES DA BUSCA DE PESQUISAS INCLUÍDAS NA PRESENTE REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA.....	25
FIGURA 2 a – SÍNTESE QUANTITATIVA DOS ESTUDOS INCLUÍDOS.....	35
FIGURA 2 b – SÍNTESE QUANTITATIVA DOS ESTUDOS INCLUÍDOS.....	35
FIGURA 3 – MAPA DE CALOR BASEADO NAS ESTIMATIVAS DE PREVALÊNCIA EM CADA PAÍS DE ORIGEM DO ESTUDO.....	37

LISTA DE TABELAS - ARTIGO 1

TABELA 1 - CARACTERÍSTICAS DOS ESTUDOS INCLUÍDOS.....	27
TABELA 2 - PREVALÊNCIA ESTIMADA DE DO POR SUBGRUPO E RESPECTIVOS INTERVALOS DE CONFIANÇA DE 95%.....	38
TABELA 3 – GRADE PERFIL DE EVIDÊNCIA.....	41

LISTA DE TABELAS - ARTIGO 2

TABELA 1 - DISTRIBUIÇÃO DOS DADOS QUANTO AO PERFIL DOS PARTICIPANTES DO ESTUDO.....	78
TABELA 2 - RESPOSTAS VERBAIS.....	80
TABELA 3 - COEFICIENTE DE CORRELAÇÃO INTRACLASSE – CCI.....	82
TABELA 4 - DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIA DAS RESPOSTAS NÃO VERBAIS POR ITEM.....	83

LISTA DE QUADROS - ARTIGO 2

QUADRO 1 - SUGESTÕES DE MODIFICAÇÕES DO INSTRUMENTO.....	84
QUADRO 2 - ADEQUAÇÕES REALIZADAS APÓS A ANÁLISE DAS ENTREVISTAS E CONSENSO ENTRE OS AUTORES.....	88
QUADRO 3 - DADOS COMPARATIVOS ENTRE A PRIMEIRA E SEGUNDA VERSÃO DO INSTRUMENTO.....	90

LISTA DE SIGLAS

AVC	Acidente Vascular Cerebral
CCI	Coeficiente de Correlação Intraclass
DO	Disfagia orofaríngea
FESS	Videoendoscopia da deglutição
FC	Frequência Cardíaca
FR	Frequência Respiratória
IVC	Índice de Validade de Conteúdo
IOT	Intubação Orotraqueal
PPVV	Pregas vocais
RASS	Richmond Agitation Sedation Scale
SPO ₂	Saturação do Oxigênio
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
VFD	Videofluoroscopia da deglutição

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO GERAL.....	14
2 ARTIGO 1.....	17
ANEXO 1	46
APÊNDICE 1	54
APÊNDICE 2	58
APÊNDICE 3	64
3 ARTIGO 2.....	71
ANEXO 1	97
ANEXO 2	102
APÊNDICE 1.....	103
APÊNDICE 2.....	107
APÊNDICE 3.....	111
APÊNDICE 4.....	113
APÊNDICE 5.....	123
APÊNDICE 6.....	125
4 CONCLUSÃO FINAL.....	126
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	128

APRESENTAÇÃO

As grandes transformações na minha vida acadêmica se deram após alguns anos de estrada, na Fonoaudiologia. Por algum tempo, me questioneei sobre o porquê de postergar tanto algumas decisões profissionais, como a de iniciar o mestrado, por exemplo. Mas, hoje, entendo que só a maturidade proporciona um aproveitamento mais amplo e completo, compatível com o que se exige em um meio acadêmico.

Minha trajetória escolar nunca foi brilhante. Fui a aluna mediana, que não incomodava em sala de aula. Mas, isso também não fazia de mim a aluna mais exemplar no quesito “notas”. Comecei a me interessar pelos estudos, realmente, durante o cursinho pré-vestibular, acredito que pela metodologia menos engessada que estas instituições utilizam, diferentemente, da educação tradicional até então apresentada a mim nos ensinos fundamental e médio.

A Fonoaudiologia entrou na minha vida através de uma colega de trabalho, a quem eu assessorava, como secretária. Eu a observava em seu dia-a-dia, trabalhando com públicos vulneráveis e, aos poucos, fui percebendo que aquele cenário também me encantava. Na época, o curso de Fonoaudiologia da PUCPR acontecia no período noturno e como eu precisava trabalhar, foi um motivador a mais para optar por este curso. Além disso, naquele momento, eu trabalhava no Hospital Nossa Senhora da Luz e essa instituição dispunha de um programa de bolsa estudantil parcial para os funcionários, que me ajudou a ingressar na Universidade.

Durante a Faculdade, as disciplinas que mais me chamavam a atenção eram as que envolviam o ambiente hospitalar e pacientes com demandas neurológicas, principalmente, relacionadas à deglutição. Quando me graduei, passei a atuar como fonoaudióloga em uma clínica, que atendia múltiplas demandas e lá permaneci por sete anos. Esporadicamente atendia alguns pacientes com queixas relacionadas à deglutição. Um paciente idoso, portador de uma síndrome rara, chamou minha atenção de maneira especial. Ele era um daqueles pacientes que me fazia refletir e eu “me pegava” pensando nele fora do horário de trabalho. Simpático, simples, assíduo às terapias, fazia os exercícios em casa e seguia todas as minhas orientações. Após alguns meses de atendimento ele foi internado devido a uma Pneumonia Broncoaspirativa e não resistiu. Essa situação me marcou e decidi que

não mais atenderia pacientes com tal demanda, “matando” o gosto pelas disciplinas relacionadas à Disfagia. Alguns anos depois, fui trabalhar em uma instituição que abrigava pessoas sem vínculo familiar e com múltiplas deficiências. Ao mesmo tempo que fiquei extremamente feliz pela oportunidade, vieram os sentimentos de insegurança e medo de reviver o que havia ocorrido lá atrás, quando perdi meu paciente querido. Resolvi, então, usar esses sentimentos negativos a meu favor. Comecei a estudar com afinco sobre a deglutição e suas dificuldades, busquei cursos de aperfeiçoamento e ingressei em uma pós-graduação em Disfagia. Lá conheci grandes profissionais, não só de um ponto de vista técnico, mas, sobretudo, envolvidos com uma atuação humanizada. Uma delas, a também fonoaudióloga, Isabel Zanata, a qual me inspira até hoje, me apresentou a Residência Multiprofissional em Saúde do Idoso. Apesar de gostar do trabalho que desenvolvia na instituição que citei acima, que tinha na época, fiz a difícil escolha de deixá-la para viver a aventura de uma residência, após 10 anos de formada. E, sem dúvida, esta escolha foi um divisor de águas, tanto na minha carreira profissional, como na vida pessoal. Primeiro, pela descoberta do maravilhoso universo do “idoso” e, segundo, pela experiência incrível e única, pelo raciocínio clínico desenvolvido pelos profissionais excelentes que tive a oportunidade de conhecer e com quem pude aprender.

Na residência, cada um desses profissionais, me ajudaram a perceber que eu já não era mais aquela aluna mediana, dos primeiros anos de escola, a qual marcava a presença pelo fato de não incomodar em sala de aula. Eles me perceberam como uma profissional com humildade para aprender e capacidade para me desenvolver, como qualquer outra pessoa que se dispusesse a isso. Graças a residência e a todos que contribuíram para eu mudar meu olhar sobre mim mesma, desenvolvi, aos poucos, segurança necessária para ingressar em um Programa de Mestrado.

No mestrado, escolhi contribuir com a população com a qual eu mais me identifico, os idosos. Escolhi contribuir com a equipe multidisciplinar que assiste os pacientes no Hospital do Idoso Zilda Arns, auxiliando na identificação do risco de broncoaspiração destes pacientes assim que ingressam no ambiente hospitalar, além de contribuir para que a comunicação entre a equipe seja mais efetiva e auxilie nas decisões acerca das condutas a serem tomadas durante o período em que o paciente está internado. Assim, com as pesquisas apresentadas nessa dissertação, pretendo cooperar com colegas de profissão, que necessitam de dados robustos sobre a prevalência mundial de disfagia, já que a literatura científica carece destas informações. Tais dados estão descritos no primeiro artigo deste trabalho, o qual se configura como uma revisão sistemática.

Além disso, no segundo artigo, apresento dados sobre a terceira etapa de validação de um instrumento de rastreio para risco de broncoaspiração validado, a fim de auxiliar pacientes idosos internados, que apresentem risco de broncoaspiração e merecem ser assistidos por uma equipe preparada e capacitada para identificar este risco de forma precoce, evitando agravos à sua saúde. Entendo que esta etapa de validação, promove autonomia junto a profissionais que conduzem o seu trabalho no ambiente hospitalar.

1 INTRODUÇÃO GERAL

A deglutição é uma função complexa, ordenada pelo sistema nervoso central, o qual, através de elementos neurais, coordena a musculatura envolvida nas fases oral, faríngea e esofágica. O objetivo da deglutição é a de transportar o bolo alimentar da boca até o estômago, de forma efetiva e segura ⁽¹⁾.

Quando um agravo à saúde do indivíduo compromete o funcionamento eficiente deste sistema, tal condição é denominada de Disfagia. A Disfagia, portanto, é definida como a incapacidade ou a dificuldade que acomete o mecanismo da deglutição, em qualquer uma de suas fases ⁽²⁾. As suas manifestações clínicas mais comuns, relatadas por pacientes, são: tosse após a deglutição e sensação de glóbus faríngeo ⁽³⁾.

Embora não seja considerada uma doença e sim um sintoma, normalmente, relacionado a determinadas patologias de caráter neurológico ou respiratório, de forma geral, a Disfagia pode acarretar graves complicações como: desnutrição, desidratação, pneumonia aspirativa, significativa alteração da qualidade de vida e, até mesmo, o óbito. Além disso, contribui para o aumento de custos ao sistema de saúde, já que pode prolongar o tempo de hospitalização de pacientes, bem como a necessidade de leitos nos centros de terapia intensiva, além do aumento do uso de medicações ⁽⁴⁻⁵⁾.

A obtenção de dados epidemiológicos fidedignos à nível mundial acerca da prevalência de disfagia é desafiadora, já que existe uma gama de doenças que podem resultar neste quadro, os quais diferem em relação às diferentes regiões e continentes, causas e faixa etária. Sendo assim, o que os pesquisadores conseguem são dados aproximados ⁽⁶⁾. Além disso, outro fator que contribui para a escassez de dados de prevalência da disfagia é a subnotificação desta condição, bem como a falta de acesso à informação, levando a população afetada a não procurar auxílio dos serviços de saúde por acreditarem ser um sintoma inerente à idade ou de pouco malefício. Também, há dificuldade de acesso a ferramentas de diagnóstico e equipe especializada para a identificação dos sinais de disfagia ⁽⁷⁾.

Entretanto, como mencionado anteriormente, a disfagia orofaríngea impacta nos custos das instituições de saúde, os quais envolvem a ampliação de recursos humanos e farmacológicos para assistir os pacientes ⁽⁸⁾. Nesse sentido, fica claro a

importância de se obter dados concretos acerca do impacto da disfagia na população. Pois, além de proporcionar maior abrangência e qualidade da assistência à saúde, tais dados podem contribuir com o desenvolvimento de políticas públicas capazes de auxiliar as gestões em saúde responsáveis pela tomada de decisões assertivas quanto a necessidade de obtenção de novos recursos, sejam de capital, material ou humano, para aprimorar o atendimento à população ⁽⁹⁾.

Um dos agravos que o paciente disfágico pode apresentar é a Broncoaspiração, sendo a condição que mais impacta na morbimortalidade de pacientes hospitalizados ⁽¹⁰⁾. Considerada um dos principais indicadores de disfagia, ela é caracterizada pela entrada de alimentos ou secreção para a região subglótica, ocorrendo frequentemente após a deglutição ⁽⁵⁾. A consequência deste agravo é o desenvolvimento de Pneumonia Aspirativa, um quadro infeccioso, que leva o paciente a manter-se hospitalizado, e a fazer uso prolongado de antibióticos. Além disso, convém enfatizar que pneumonias aspirativas de repetição estão associadas à alta mortalidade no ambiente hospitalar ⁽¹¹⁾.

Nos EUA, a agência de Saúde e Serviços Humanos, o *Center for Disease Control* (CDC), classifica a Pneumonia Aspirativa como uma das 15 principais causas de morte, em adultos acima dos 65 anos, salientando que, quanto maior a idade do indivíduo, maior a probabilidade de desfechos clínicos desfavoráveis. Apesar desses dados serem relevantes e de estudos apontarem que pacientes, que falham em instrumentos de rastreio, apresentam uma maior probabilidade de desenvolver a Pneumonia Aspirativa, ainda são escassos os recursos instrumentais validados, capazes de rastrear potenciais riscos de Broncoaspiração ⁽¹²⁻¹³⁾.

A identificação precoce do risco de Broncoaspiração, em ambiente hospitalar, através de instrumentos de rastreio, permite determinar os pacientes elegíveis para uma avaliação clínica mais detalhada da deglutição, a fim de se evitar um desfecho clínico desfavorável durante seu internamento. Por isso, é importante que essa ferramenta seja acessível a todos os profissionais envolvidos na assistência ao paciente. Entretanto, cabe ressaltar que não há consenso, na literatura, quanto aos parâmetros que devem compor tais instrumentos ⁽¹³⁻¹⁴⁾.

Além disso, é preciso considerar que a avaliação instrumental da deglutição não é uma realidade facilmente disponível e, por vezes, é impossível realizar o procedimento já na admissão do paciente, no ambiente hospitalar. Pois, mesmo quando o recurso está disponível, há vários pacientes que chegam instáveis e não

existem profissionais capacitados para realizar este exame 24 horas por dia. Contudo, condutas em relação à alimentação deste paciente devem ser consideradas, desde a sua chegada ao hospital, a fim de se prevenir complicações relacionadas à Disfagia (15).

Apesar das dificuldades elencadas, os instrumentos de rastreio se destacam como ferramentas promissoras para auxiliar na tomada de decisão da equipe que assiste estes pacientes, conforme citado anteriormente. Mas, é preciso considerar que a maioria destes instrumentos são desenvolvidos para serem aplicados em pacientes acometidos por AVC, dificultando sua aplicação nas populações heterogêneas (16).

Assim, o presente trabalho, de forma geral, visa discutir a Disfagia, no que se refere à sua prevalência mundial e, também, apresentar evidência de validação validade de um de um Instrumento Multiprofissional de Rastreio para Risco de Broncoaspiração em ambiente Hospitalar, junto à população idosa. Para tanto, a dissertação foi organizada em dois artigos científicos, cujos objetivos estão apresentados na sequência.

O **Artigo 1**, intitulado “*A Prevalência de disfagia orofaríngea em Adultos e Idosos e Fatores de Risco Associados: Revisão Sistemática e Meta-Análise*”, objetiva analisar o que a literatura apresenta acerca da prevalência mundial da Disfagia e os fatores de riscos associados que impactam nos dados encontrados.

E o **Artigo 2**, intitulado “*Instrumento Multiprofissional de Rastreio para Risco de Broncoaspiração em Ambiente Hospitalar à população idosa: evidências de validade baseada nos processos de resposta*”, tem como objetivo validar, com base nos processos de resposta, o Instrumento Multiprofissional de Rastreio para o Risco de Broncoaspração em Ambiente Hospitalar, direcionado à população idosa.

Por fim, após o desenvolvimento desses artigos, é apresentada a conclusão dessa dissertação.

2 ARTIGO 1

A PREVALÊNCIA DE DISFAGIA OROFARÍNGEA EM ADULTOS E IDOSOS E FATORES DE RISCO ASSOCIADOS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA E META-ANÁLISE

Marcos Ribeiro¹; Paloma Alves Miquilussi²; Giselle Massi³; Flávio Magno Gonçalves⁴; Karinna Veríssimo Meira Taveira⁵; José Stechmann Neto⁶; Ângela Graciela Deliga Schroder⁷; Weslânia Viviane do Nascimento⁸; Cristiano Miranda de Araújo⁹; Rosane Sampaio Santos¹⁰

1 Doutorando em Distúrbios da Comunicação pela Universidade Tuiuti do Paraná. Fonoaudiólogo.

2 Mestranda em Distúrbios da Comunicação pela Universidade Tuiuti do Paraná. Fonoaudióloga.

3 Doutora em Letras pela UFPR, professora do Programa de Mestrado e Doutorado em Distúrbios da Comunicação da Universidade Tuiuti do Paraná.

4 Doutorando em Distúrbios da Comunicação pela Universidade Tuiuti do Paraná. Odontólogo.

5 Doutora em Ciência Médicas pela Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto; Pós-doutora pela Universidade Tuiuti do Paraná; Membro do Núcleo de Estudos Avançados em Revisão Sistemática e Meta-análise (NARSM) da Universidade Tuiuti do Paraná.

6 Doutor em Odontologia, Estomatologia pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Coordenador do curso de Especialização em DTM e DOF e do Centro de diagnóstico e tratamento da ATM. Co-fundador do Núcleo de Estudos Avançados em Revisão Sistemática e Meta-análise (NARSM) da Universidade Tuiuti do Paraná.

7 Doutora em Radiologia Odontológica pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná

8 Doutorado em Clínica Médica pela Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo - USP.

9 Doutorado em Odontologia pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Professor Adjunto dos cursos de graduação em Odontologia e Mestrado e Doutorado em Distúrbios da Comunicação da Universidade Tuiuti do Paraná. Coordenador do Núcleo de Estudos Avançados em Revisão Sistemática e Meta-análise (NARSM)

10 Doutora em Medicina Interna pela UFPR. Coordenadora do Programa de Mestrado e Doutorado em Distúrbios da Comunicação da Universidade Tuiuti do Paraná.

RESUMO

Objetivo: Determinar a prevalência global de disfagia orofaríngea (DO) na população de adultos e idosos, e os fatores de risco associados.

Métodos: A busca eletrônica foi realizada utilizando seis bases de dados eletrônicas (Embase, LILACS, LIVIVO, PubMed/MEDLINE, Scopus e Web of Science), além de uma pesquisa na literatura cinzenta (ASHA, Google Scholar, ProQuest Dissertation and Theses). Uma meta-análise de proporções com um modelo de efeitos aleatórios foi realizada, e a heterogeneidade foi explorada de acordo com a variável moderadora por meio de análise de subgrupo e meta-regressão. A qualidade da evidência foi avaliada através da Joanna Briggs Institute's Critical Appraisal Checklist e a certeza da evidência foi avaliada através da ferramenta GRADE.

Resultados: Trinta artigos foram incluídos para síntese qualitativa e quantitativa. A estimativa da prevalência combinada foi de 60% [IC 95% = 50% – 70%; $I^2 = 100\%$]. O risco de viés foi considerado baixo para vinte e dois estudos, e oito foram classificados com risco moderado de viés. Para a prevalência da DO, os critérios do GRADE foram considerados muito baixo.

Conclusão: A prevalência de DO na população foi de aproximadamente uma a cada duas pessoas, especialmente quando esta condição está associada a alguma doença de base, mas a evidência ainda é incerta sobre este desfecho. Fatores como idade, estágio da doença e déficit funcional foram considerados relevantes para este resultado, proporcionando alta heterogeneidade nos resultados.

Palavra-chave: Revisão sistemática; Distúrbios da deglutição; Deglutição; Prevalência.

INTRODUÇÃO

A deglutição requer um processo neuromotor altamente integrado, incluindo a ativação de áreas corticais e subcorticais, diferentes músculos e nervos que de forma coordenada, convertem o trato respiratório superior em uma via digestiva (Martino et al., 2005; Vergis, Brennen, Wagener, & Muder, 2001).

A disfagia orofaríngea (DO) é uma condição que envolve qualquer comprometimento entre a cavidade oral e o esôfago (Cook & Kahrilas, 1999) comprometendo a eficácia e segurança do processo de deglutição, seja durante a deglutição de saliva, secreções, alimentos e/ou líquidos (Baijens et al., 2016; Murray, Langmore, Ginsberg, & Dostie, 1996; Speyer et al., 2022). A Classificação Internacional de Doenças (CID) da Organização Mundial da Saúde classifica a DO como uma condição digestiva identificada pelos códigos 787.2 (CID9), R13 (CID10) e MD93 (CID11) (Organization, 2010).

A disfagia está associada a diferentes fenótipos de doenças, sejam congênitas ou adquiridas, na fase aguda ou crônica, bem como ao longo da vida (Roden & Altman, 2013). É considerada uma das principais causas de morbidade e mortalidade entre pacientes com doenças neurológicas, idosos e pacientes com câncer de cabeça e pescoço (Martino et al., 2005; Vergis et al., 2001). A DO quando não diagnosticada e/ou não tratada eleva o risco de complicações graves, como: hospitalização prolongada, pneumonia, desnutrição, desidratação e óbito (Crary et al., 2013; Finestone, Greene-Finestone, Wilson, & Teasell, 1996; Martino et al., 2005; Rofes et al., 2018), podendo aumentar os custos de saúde devido às suas complicações, além de impactar negativamente a qualidade de vida dos pacientes (Kim, Park, Park, & Kim, 2020; Marin, Serra-Prat, Ortega, & Clavé, 2020; Pilz et al., 2020). Considerando adultos, a faixa de prevalência de disfagia é afetada pelo método de diagnóstico usado para identificá-la, com alta detecção quando avaliada por uma avaliação instrumental, como a videofluoroscopia (Kalf, de Swart, Bloem, & Munneke, 2012; Suh, Kim, & Na, 2009).

Em revisões sistemáticas anteriores foi observada uma variabilidade nas taxas de prevalência, variando de 8,1 a 80% em pacientes pós-AVC; 11 a 81% em pacientes com doença de Parkinson; e 27 a 30% pós-traumatismo cranioencefálico (Kalf et al., 2012; Takizawa, Gemmell, Kenworthy, & Speyer, 2016). Embora a DO seja uma condição prevalente, a literatura apresenta uma variedade de definições para a condição. Speyer et al (2022) apontaram para a dificuldade de se chegar a um consenso sobre uma definição de construto de disfagia aceita mundialmente (Speyer et al., 2022). Isso leva a uma grande dificuldade em estimar com precisão a prevalência de disfagia, aumentando a variabilidade dos dados.

O uso de métodos diagnósticos confiáveis para detectar a DO pode estimar melhor a prevalência desse evento na população-alvo. O uso de métodos não validados para detecção de DO pode superestimar a prevalência encontrada (DoanT. N. & L.W., 2022). São escassas as sínteses consistentes, que incluem apenas estudos com métodos diagnósticos considerados padrão de referência, por meio de exames instrumentais para avaliação da DO. Assim, o objetivo desta revisão sistemática foi responder à questão: Qual a prevalência de disfagia orofaríngea em adultos e idosos no mundo?

MÉTODOS

Esta revisão sistemática foi desenvolvida de acordo com o Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses (PRISMA) statement (Page et al., 2021).

CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

O acrônimo “PECOS” foi utilizado para considerar a elegibilidade dos estudos incluídos nesta revisão: População (P) – Adulto e Idoso; Exposição (E) – Disfagia Orofaríngea; Comparação (C) – Sem comparação; Desfecho (O) – Prevalência de disfagia orofaríngea (avaliação instrumental com o exame de videofluoroscopia ou videoendoscopia da deglutição); Desenho de estudos (S) – Estudos transversais, coorte ou caso controle.

CrITÉrios de inclusão

Foram incluídos estudos cujo objetivo foi avaliar a prevalência de disfagia orofaríngea na população adulta (acima de 18 anos) e idosa expostas a disfagia orofaríngea, avaliados com o exame de videofluoroscopia ou videoendoscopia da deglutição. Não houve restrição de idioma, continente e época de publicação. Foram selecionados estudos transversais, coorte ou caso controle, estudos descritivos, estudos prospectivos ou retrospectivos.

CrITÉrios de exclusão

Os seguintes critérios de exclusão foram aplicados:

1. Estudos que não realizaram avaliação objetiva da deglutição ou que realizaram, apenas, em parte da amostra.
2. Estudos com triagem prévia, em que toda a amostra apresentava queixa ou era previamente diagnosticada com DO por outro método, bem como investigações que avaliaram pacientes com queixa de disfagia esofágica;
3. Estudos que não avaliaram ou não referiram o método de avaliação utilizado para diagnosticar a disfagia;

4. Estudos que aplicaram entrevistas online, questionários de autorrelato sobre sinais e sintomas de disfagia, sem validação ou desenvolvidos pelos próprios autores;
5. Foram excluídas resenhas, cartas, pôsteres, resumos de congressos, relatos de casos, opiniões de especialistas e artigos que não estavam disponíveis para leitura na íntegra, mesmo após solicitações aos autores.

FONTES DE INFORMAÇÃO E ESTRATÉGIA DE PESQUISA

A combinação de palavras e truncamentos apropriados foram adaptadas para cada uma das seis bases de dados eletrônicas selecionadas como fonte de informação: Excerpta Medica database (EMBASE), Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS), LIVIVO, PubMed/Medline, Scopus e Web of Science. Adicionalmente, pesquisa na literatura cinzenta American Speech-Language-Hearing Association (ASHA), Google Scholar e Proquest Dissertation and Thesis foram realizadas (Apêndice 1). A lista de referências citadas nos artigos incluídos também foi verificada e um expert da área foi consultado sobre qualquer publicação relevante para este estudo. As buscas nas bases eletrônicas e na literatura cinzenta foram realizadas em 07 de março de 2021 e atualizadas no dia 29 de março de 2022. Um gerenciador de referências (EndNote® X7, Thomson Reuters, Philadelphia, PA) foi utilizado para remoção das referências duplicadas.

PROCESSO DE SELEÇÃO

A seleção foi realizada em duas fases. Na fase 1, dois revisores (M.R. e P.A.M.) revisaram, de forma independente e cega, os títulos e resumos de todas as citações recuperadas nas bases eletrônicas identificadas. Os artigos que não atenderam aos critérios de inclusão foram excluídos. Na fase 2, os mesmos revisores, também de forma independente, aplicaram os critérios de elegibilidade ao texto completo dos artigos incluídos na primeira fase. Sempre que houve alguma discordância e a falta de consenso persistiu mesmo após discussão, um terceiro revisor (R.S.S.) foi envolvido na decisão final. Para calibrar a seleção dos artigos pela dupla de revisores, foi calculado o coeficiente de concordância de Kappa através de uma busca parcial

da literatura. A leitura de fase 1 somente teve início após a obtenção de um valor > 0.7 deste índice.

Para blindar a leitura das referências recuperadas e garantir a independência e sigilo em ambas as fases, foi utilizado o website Rayyan (<http://rayyan.qcri.org>), onde os revisores foram cegados em todas as avaliações e um integrante da equipe (C.M.A), que não participou da seleção, atuou como moderador.

PROCESSO DE COLETA DE DADOS

Dois revisores (M.R. e P.A.M.) coletaram informações dos artigos incluídos, sendo essas informações discutidas pelos dois membros da equipe. Os dados coletados consistiram em: características do estudo (autor, ano de publicação, país e desenho do estudo), características da população (tamanho da amostra, idade média e doença de base), protocolo de estudo que utilizaram como método diagnóstico a avaliação instrumental e de referência (exame de videofluroscopia ou videoendoscopia da deglutição) e seus resultados. Quaisquer discordâncias foram excluídas por meio de discussão e acordo mútuo entre os revisores. Quando os dois revisores não chegaram a um consenso, um terceiro revisor (R.S.S.) interveio para tomar a decisão final.

Se algum dado estivesse faltando ou se houvesse alguma informação incompleta no artigo, foram feitas tentativas de contato com os autores para obter esclarecimentos pertinentes, não publicadas. Foram feitas três tentativas de contato com o primeiro e último autor e o autor de correspondência. O intervalo de tempo entre as tentativas foi de uma semana. Em caso de não resposta, o artigo foi excluído com a devida justificativa.

ITENS DE DADOS

Os dados de frequência (absoluta ou relativa) do rastreamento de DO e o respectivo tamanho amostral foram extraídos dos estudos incluídos. Dados derivados de rastreamento da DO por métodos não-validados não foram aceitos, mesmo que disponíveis os dados de prevalência.

AVALIAÇÃO DO RISCO DE VIÉS

O risco de viés foi avaliado separadamente por três revisores (M.R. e P.A.M. e R.S.S.) usando a Joanna Briggs Institute Critical Assessment Checklist (Munn, 2020), para estudos observacionais. Os artigos incluídos foram julgados como “alto risco”, “risco moderado” e “baixo risco” quando os domínios com respostas “sim” representaram 0-49%, 50-69%, 70% ou mais, respectivamente. Uma reunião de consenso entre os revisores foi realizada para resolver quaisquer divergências. O software Revman 5.4 (Review Manager 5.4; The Cochrane Collaboration) foi utilizado para gerar as figuras.

MEDIDAS DE EFEITO E MÉTODO DE SÍNTESE

A proporção global de DO ponderada pelo inverso da variância dos estudos incluídos foi realizada através de uma meta-análise de efeitos aleatórios. A variância (Tau^2) foi estimada pelo método de DerSimonian e Laird, e a heterogeneidade da análise foi quantificada através do índice de inconsistência de Higgins. Para que os dados seguissem uma distribuição aproximadamente normal, o método de transformação do ArcoSeno duplo de Freeman-Tukey foi utilizado. Intervalos de confiança de 95% (CI95%) foram calculados através do método de Clopper-Pearson. Todas as análises foram realizadas através do software estatístico R (Rstudio Inc, Boston, USA).

AVALIAÇÃO DE VIÉS DE RELATÓRIO

O viés de publicação foi avaliado pelo gráfico de funil e pelo teste de Egger. Com o intuito de obter maior certeza das estimativas, uma análise de sensibilidade foi realizada, levando em consideração o tamanho amostral e o respectivo poder estatístico dos estudos incluídos. Estudos com baixo poder estatístico (maior probabilidade de Erro Tipo-2) foram removidos na análise de sensibilidade, mantendo apenas estudos com poder estatístico apropriado. Para isto, um cálculo amostral considerando a inferência para uma população infinita, com margem de erro de 10%, e intervalos de confiança de 95%, foi realizado através da estimativa global inicialmente obtida, quanto todos os estudos foram incluídos na análise.

Com o intuito de identificar alguma possível fonte de heterogeneidade, análises de subgrupo considerando a doença base e o país da amostra do estudo incluído, e o método de exame para rastreio utilizado, foram realizadas. Meta-regressões com modelo de efeito aleatório, adotando um nível de significância de 5%, foram realizadas para avaliar a influência da média de idade da amostra, e do tamanho amostral, na variância observada entre os tamanhos de efeito dos estudos incluídos na análise.

CERTEZA DE EVIDÊNCIA

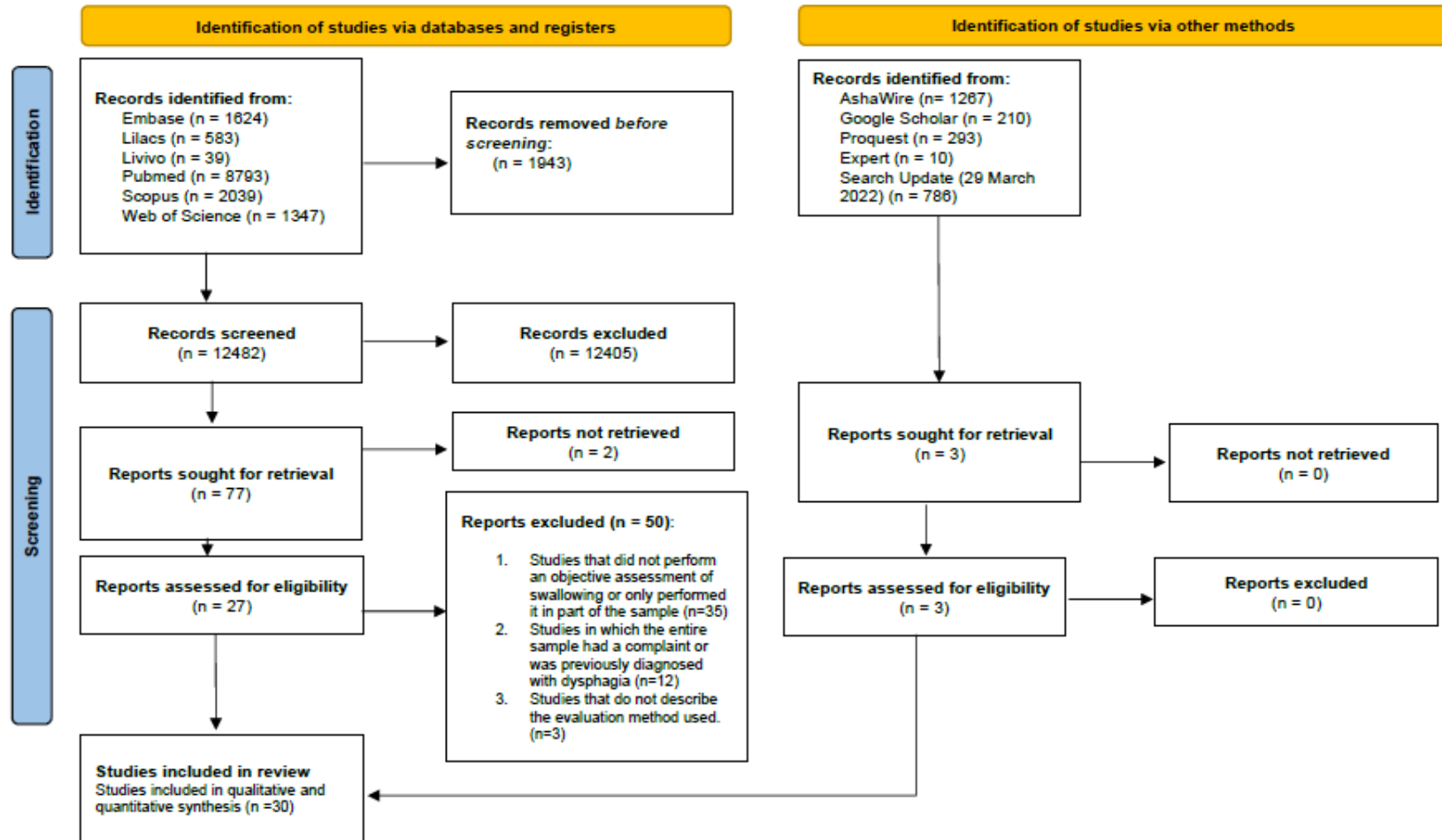
O nível de evidência foi avaliado por meio da Classificação de Recomendações, Avaliação, Desenvolvimento e Avaliação (GRADE) (Guyatt et al., 2008). Esta ferramenta classifica a certeza da evidência em quatro níveis: muito baixa, baixa, moderada e alta. “Alta qualidade” sugere que o efeito real está próximo da estimativa do efeito. Por outro lado, “Qualidade muito baixa” sugere que há muita pouca confiança na estimativa do efeito, e a estimativa relatada pode ser substancialmente diferente do que foi medido. Dois revisores (M.R. e P.A.M.), julgaram os seguintes aspectos: risco de viés, inconsistência, imprecisão, evidência indireta e viés de publicação. As discordâncias foram resolvidas por consenso com o terceiro revisor (R.S.S.).

RESULTADOS

SELEÇÃO DOS ESTUDOS

A partir da estratégia de busca realizada em seis bases de dados, após a remoção das duplicadas foram recuperadas um total de 12.482 artigos. Destes, 77 foram selecionados para leitura na íntegra (Fase 2), sendo que 50 foram excluídos (Apêndice 2), resultando em 27 artigos incluídos. Nenhum artigo foi incluído pela literatura cinzenta. Na atualização da busca nas bases de dados foram encontradas mais 786 referências, dos quais foram incluídos mais três artigos, totalizando a inclusão final de 30 artigos (Figura 1).

Figura 1. Fluxograma das fases da busca de pesquisas incluídas na presente Revisão Sistemática da Literatura



From: Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ* 2021;372:n71. Doi: [10.1136/bmj.n71](https://doi.org/10.1136/bmj.n71). For more information, visit: <http://www.prisma-statement.org/>

CARACTERÍSTICAS DOS ESTUDOS

Os artigos incluídos nesta revisão foram publicados nas línguas inglesa, portuguesa brasileira e espanhol, tendo como continentes de origem, América do Sul, América do Norte, Ásia e Europa.

As amostras variaram entre 11 e 784 pacientes, com idades entre 18 e 93 anos e os estudos que relataram o gênero das amostras demonstraram uma maior predominância do sexo masculino (57%), em relação ao feminino (43%). Em relação aos desenhos dos estudos incluídos, 27 eram transversais e três estudos coorte. O desfecho de interesse (rastreamento da DO) foi avaliado de maneira transversal até mesmo nos estudos coorte.

Em relação aos exames utilizados para a comprovação do diagnóstico de Disfagia, 15 estudos utilizaram Videofluoroscopia da Deglutição (VFD) e 15 estudos utilizaram como método avaliativo objetivo a Avaliação Endoscópica da Deglutição (FEES). Em relação ao ano de publicação dos estudos, oito foram publicados entre os anos 1990 e 2009 e os outros 22 foram publicados a partir de 2010. Os dados de caracterização dos estudos selecionados estão apresentados na Tabela 1.

Tabela 1– Características dos estudos incluídos (n = 30)

ESTUDO, AUTOR/ANO (PAÍS)	CONTINENTE	DESENHO DO ESTUDO	TAMANHO DA AMOSTRA	IDADE	DOENÇA DE BASE/FATOR ASSOCIADO	TIPO DO EXAME	RESULTADOS
Almirall et al 2013, Espanha ²⁷	Europa	Transversal	107	22-81	Pneumonia Comunitária	VFD	A prevalência foi de 57,9%.
Bahia et al 2016, Brasil ²⁸	América do Sul	Transversal	31	31-82	AVC	FEES	Prevalência de 80,6%. A disartria foi um preditor associado a fase oral.
Calcagno et al 2002, Itália ²⁹	Europa	Transversal	143	Média 49,95	Esclerose Múltipla	FEES	Disfagia encontrada em 49 pacientes (34.3%).
Campanholo et al 2021, Brasil ³⁰	América do Sul	Transversal	70	Média 48,9	Apneia Obstrutiva do Sono	FEES	O exame demosntrou alteração em 25,71%.
Caparroz et al 2019, Brasil ³¹	América do Sul	Transversal	67	18-70	Apneia Obstrutiva do Sono	FEES	A prevalência foi de 26,86%.
Cola et al 2010, EUA ³²	América do Norte	Transversal	45	62,3	AVC	VFD	7 de 20 pacientes com AVC subcortical apresentaram disfagia, sendo que 4 apresentaram sinais mais significativos.

De Alencar Nunes et al 2012, Brasil ³³	América do Sul	Transversal	30	30-86	AVC	FEES	A disfagia foi mais significativa quando a lesão estava localizada no cortex cerebral e era do tipo isquêmico. Dado encontrado em 17 pacientes (56, 66%).
DeVita et al 1990, EUA ³⁴	América do Norte	Transversal	11	36-77	Intubação Prolongada	VFD	Prevalência de 100%
Ding et al 2017, China ³⁵	Ásia	Transversal	116	45-83	Doença de Parkinson	VFD	Prevalência de 87, 1%.
Dos Santos Queija et al 2007, Brasil ³⁶	América do Sul	Transversal	28	42-82	Carcinoma Espinocerebelar, Laringectomia e faringolaringectomia	VFD	Disfagia disgnosticada em 64,3%, sendo leve em 66,6% destes e Moderada/severa em 33,3%.
Dòttaviano et al 2013, Brasil ³⁷	América do Sul	Transversal	11	Média 61,7	Esclerose Lateral Amiotrófica	FEES	Todos os pacientes apresentaram disfunção de deglutição (100%).
El Solh et al 2003, EUA ³⁸	América do Norte	Transversal	84	Does not specify	Intubação Prolongada	FEES	37 pacientes (44%) apresentaram disfunção de deglutição, sendo 52%

							idosos e 36% do grupo controle.
Enver et al 2020, EUA ³⁹	América do Norte	Coorte	23	Média 72.39	Paralisia Supranuclear Progressiva	FESS	9 pacientes apresentaram aspiração (PAS 6-8). 34,7%
Fernandes et al 2013, Brasil ⁴⁰	América do Sul	Transversal	120	17-65	Esclerose Múltipla	FEES	Disfagia encontrada em 108 (90%) pacientes.
Freitas et al 2021, Brasil ⁴¹	América do Sul	Transversal	70	>60 years and <60 years	Laringectomia Supracricóidea	VFD	46 pacientes apresentaram aspiração (65,71%).
Kidd et al 1995, Londres ⁴²	Europa	Transversal	60	Média 72	AVC	VFD	25 pacientes apresentaram aspiração durante realização do exame.
Kwon et al 2005, Coreia do Sul	Asia	Transversal	46	29-76	AVC Medular	VFD	Disfagia encontrada em 20 pacientes (43,47%)
Logemann et al 2008, EUA ⁴⁴	América do Norte	Transversal	48	38-76	Câncer	VFD	Disfunção de deglutição encontrada em 100% dos pacientes.
Mezzedimi et al 2021, Itália ⁴⁵	Europa	Transversal	24	18 homens (Média 69.9)	Esclerose Lateral Amiotrófica	FESS	18 pacientes apresentaram algum grau de disfagia (75%)

6 mulheres (Média 68.5)							
Nishio et al 2004, Japão ⁴⁶	Asia	Transversal	113	20-82	Doença Neuromuscular	VFD	A prevalência de disfagia foi de 73, 4%.
Pawlitzi et al 2021, Alemanha ⁴⁷	Europa	Transversal	13	30-83	Desordem do espectro da neuromielite óptica (NMOSD)e doença do anticorpo da glicoproteína da mielina oligodendrócitos (MOG) (MOGAD)	FEES	A disfagia foi encontrada em 8 pacientes, sendo que 6, não apresentavam comprometimento cerebral (61, 5%).
Pinto et al 2016, Brasil ⁴⁸	América do Sul	Transversal	20	29-79	Insuficiência Renal Crônica	VFD	Todos os pacientes apresentaram alterações nas fases oral e faríngea da deglutição (100%)
Plowman et al 2021, EUA ⁴⁹	América do Norte	Transversal	182	61,8 – 63.4	Cirurgia Cardíaca	FEES	29% dos pacientes apresentaram aspiração traqueal.
Ribeiro et al 2014, Brasil ⁵⁰	América do Sul	Coorte	70	Média 66,5	AVC	VFD	Os graus moderado e grave de disfagia foram mais prevalentes entre os paciente que não realizaram terapia de reperusão cerebral (62,8%)

Romero et al 2010, Chile ⁵¹	América do Sul	Transversal	40	Média 62	Traqueostomia	FEES	38% dos pacientes apresentaram disfunção da deglutição.
Ruoppolo et al 2013, Itália ⁵²	Europa	Transversal	49	38-87	Esclerose Lateral Amiotrófica	FEES	23 pacientes apresentaram disfagia (46,9%)
Seo et al 2021, Coréia do Sul ⁵³	Asia	Transversal	784	Média 76,12	Pneumonia Aspirativa	VFD	511 pacientes apresentaram disfagia (65,1%)
Shem et al 2011, EUA ⁵⁴	América do Norte	Coorte	29	Média 41	Tetraplegia	VFD	Disfagia diagnosticada em 12 pacientes (41%).
Solaro et al 2019, Itália ⁵⁵	Europa	Transversal	215 patients	Média 50	Esclerose Múltipla	FEES	Disfagia encontrada em 124 (57,7%).
Wang et al 2020, China ⁵⁶	Asia	Transversal	386 patients	65-93	Idosos saudáveis	VFD	31,1% dos idosos apresentaram disfagia, sendo que acometeu mais indivíduos frágeis e pré-frágeis.

Legenda: FEES (Videoendoscopia da deglutição)
VFD (Videofluoroscopia da deglutição)

RISCO DE VIÉS NOS ESTUDOS

Entre os 30 estudos observacionais incluídos, sete estudos (Bahia, Mourão, & Chun, 2016; Logemann et al.; Nunes et al., 2012; Ottaviano, Linhares Filho, Andrade, Alves, & Rocha, 2013; Pawlitzki et al., 2021; Pinto, Silva, & Pinato, 2016; Queija et al., 2009) foram classificados como risco moderado de viés e vinte e três (Almirall et al., 2013; Calcagno, Ruoppolo, Grasso, De Vincentiis, & Paolucci; Campanholo et al., 2021; Caparroz et al.; DeVita & Spierer-Rundback, 1990; Ding et al.; El Solh, Okada, Bhat, & Pietrantonio, 2003; Enver & Troche, 2020; Fern et al., 2013; Freitas et al., 2021; Kidd, Lawson, Nesbitt, & MacMahon, 1995; Mezzedimi, Vinci, Giannini, & Cocca, 2021; Nishio & Niimi; Plowman et al., 2021; Ribeiro et al.; Romero et al.; Ruoppolo et al.; Seo et al., 2021; Shem, Castillo, Wong, & Chang, 2011; Solaro et al.) classificados como baixo risco de viés. Quanto às fragilidades metodológicas desses estudos, destacaram-se a não descrição detalhada dos sujeitos do estudo e cenários, falta de confiabilidade da medição da exposição e a ausência de estratégias para controle dos fatores de confusão (Apêndice 3).

RESULTADOS INDIVIDUAIS DOS ESTUDOS

Os estudos demonstraram heterogeneidade em relação à população, método avaliativo e tamanho das amostras. Dos estudos incluídos, alguns fatores de risco para a prevalência de DO, nas amostras avaliadas, foram identificados. Fatores como a idade dos indivíduos (Freitas et al., 2021; Solaro et al.), estágio da doença de base (Almirall et al., 2013; Ding et al.; Pawlitzki et al., 2021; Romero et al.), déficit funcional (El Solh et al., 2003; Wang, Zhao, & Guo, 2020), grau de envolvimento do cerebelo (Fern et al., 2013) e tronco cerebral (Calcagno et al.; Fern et al., 2013), lesões cerebrais no hemisfério esquerdo e agudização da doença de base foram determinantes (Cola et al.).

Um estudo indicou que seus achados estiveram relacionados ao enfraquecimento das estruturas respiratórias e laringeas, o qual implica em disfonia e impacta na deglutição (Mezzedimi et al., 2021). Também foi relatado que a gravidade da doença influenciou a prevalência de DO (Kidd et al., 1995). Distúrbios de comunicação foram observados sendo preditores de Disfagia (Bahia et al., 2016; Nishio & Niimi). Por outro lado, estudos relataram que nenhum fator avaliado

influenciou as estimativas de prevalência de DO (Campanholo et al., 2021; Caparroz et al.; Seo et al., 2021), e um estudo não mencionou que fator foi determinante para o seu resultado (Ottaviano et al., 2013).

Quando avaliada a influência do estágio da doença de base, foi relatado que a necessidade de tratamento mais intenso, tal como radioterapia, poderia influenciar a prevalência de DO (Logemann et al. ANO), ou até mesmo a característica da doença de base ao provocar xerostomia (Pinto et al., 2016). Quadros isquêmicos da doença, além do comprometimento do córtex cerebral e áreas subcorticais (Nunes et al., 2012), também, foram relatados como fatores que podem influenciar a frequência de DO na população.

Um estudo mencionou que além do tratamento radioterápico e a xerostomia resultante deste, a edentulia dos indivíduos pode atuar como contribuinte. Este mesmo estudo relacionou a laringectomia total como tratamento com impacto significativo na amostra avaliada (Queija et al., 2009). Pacientes que receberam tratamento trombolítico apresentaram menor grau de disfagia (Ribeiro et al. ANO). Fatores como o arqueamento das pregas vocais (PPVV), devido idade, bem como a atrofia das pregas vocais, também parecem influenciar este desfecho (Enver & Troche, 2020).

Três estudos demonstraram que a Intubação Orotraqueal (IOT), impactou na frequência de DO. Porém, um deles ainda traz como contribuinte a fragilidade e necessidade do uso prolongado de sedativos e drogas vasoativas (Romero et al. ANO), ou a presença de Traqueostomia (DeVita & Spierer-Rundback, 1990), grau de Insuficiência cardíaca dos pacientes (Plowman et al., 2021), e a presença de via alternativa de alimentação e traqueostomia (Shem et al., 2011).

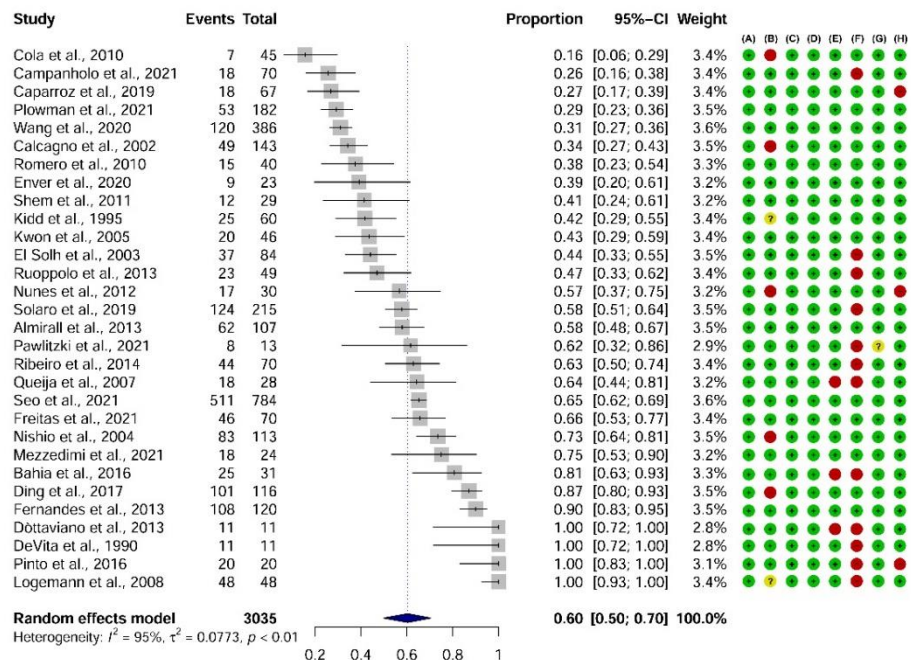
SÍNTESE DOS RESULTADOS

Trinta artigos foram incluídos (Almirall et al., 2013; Wang et al., 2020), para síntese quantitativa, estimando a prevalência de DO em 60% [CI95% = 50% – 70%; $I^2 = 95\%$] quando todos os estudos foram incluídos na análise (Figura 2a). Baseado nesta estimativa, o tamanho amostral necessário para garantir poder estatístico adequado, considerando uma margem de erro de 10%, foi de 97 pessoas. Mesmo quando considerado pela análise de sensibilidade apenas estudos com tamanho

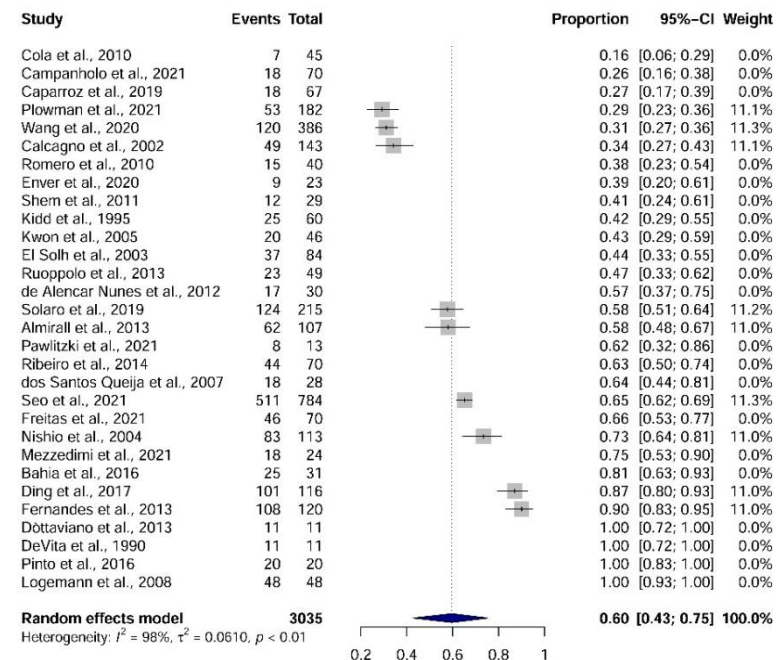
amostral maior ou igual ao estipulado, a estimativa se manteve próxima aos valores iniciais, sendo estimada em 60% [CI95% = 43% - 75%; $I^2 = 98\%$] (Figura 2b).

Figura 2ab – Síntese quantitativa dos estudos

A)



B)



Joanna Briggs Institute Critical Assessment Checklist (Cross-sectional Studies)

1. Were the inclusion criteria in the sample clearly defined?
2. Were the study subjects and the scenario described in detail?
3. Was the exposure measured in a valid and reliable way?
4. Were objective and standard criteria used to measure the condition?
5. Were confounding factors identified?
6. Were strategies for deal with confounding factors stated?
7. Were the outcomes measured in a valid and reliable way?
8. Was appropriate statistical analysis used?

Judgement

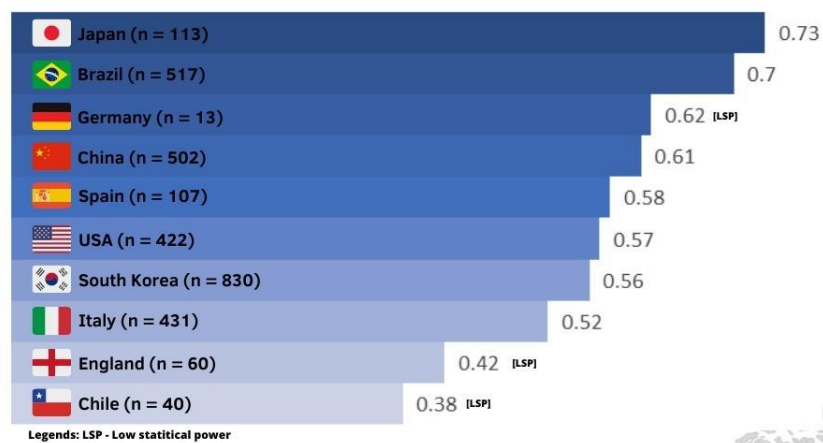
● High

● Unclear

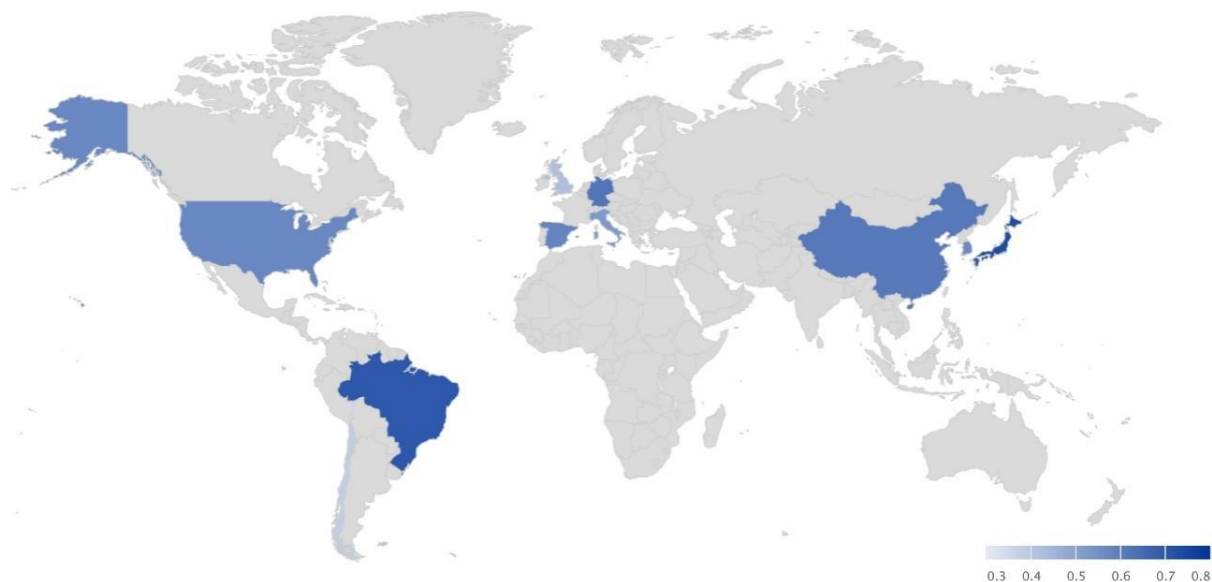
● Low

A heterogeneidade existente na análise persistiu mesmo quando subdividida em subgrupos. Um mapa de calor é apresentado com base nas estimativas de prevalência em cada país de origem do estudo (Figura 3).

Figura 3 – Mapa de calor com base nas estimativas de prevalência em cada país de origem do estudo



Global prevalence of oropharyngeal dysphagia



Os valores de prevalência estimada de acordo com os subgrupos, país, continente, doença de base e método diagnóstico de rastreamento da DO, podem ser visualizados na tabela 2.

Tabela 2 – Prevalência estimada de DO por subgrupo e respectivos intervalos de confiança de 95%.

<i>Variável</i>	<i>Tamanho da amostra</i>	<i>Prevalência por grupo (%)</i>	<i>IC95 (%)</i>	<i>I² (%)</i>
Continente				
América do Sul	557	67	(0.48 – 0.84)	94
América do Norte	422	57	(0.26 – 0.85)	97
Ásia	1445	61	(0.40 – 0.80)	98
Europa	611	52	(0.42 – 0.62)	81
País				
Alemanha	13	62	(0.32 – 0.86)	-
Brasil	517	70	(0.50 – 0.87)	95
Chile	40	38	(0.23 – 0.54)	-
China	502	61	(0.08 – 1.00)	99
Coreia do Sul	830	56	(0.34 – 0.76)	88
Espanha	107	58	(0.48 – 0.67)	-
Estados Unidos da América	422	57	(0.26 – 0.85)	97
Itália	431	52	(0.36 – 0.68)	88
Japão	113	73	(0.64 – 0.81)	-
Inglaterra	60	42	(0.29 – 0.55)	-
Doenças de Base e Fatores associados				
AVC	282	50	(0.31 – 0.68)	89
Apneia Obstrutiva do Sono	137	26	(0.19 – 0.34)	0
Câncer	76	89	(0.37 – 1.00)	96
Cirurgia Cardíaca	182	29	(0.23 – 0.36)	-
Doença de Parkinson	116	87	(0.80 – 0.93)	-
Doença Neuromuscular	113	73	(0.64 – 0.81)	-

Esclerose Lateral Amiotrófica	84	77	(0.39 – 1.00)	89
Esclerose Múltipla	478	62	(0.28 – 0.91)	98
Idosos saudáveis	386	31	(0.27 – 0.36)	-
Insuficiência Renal Crônica	20	100	(0.83 – 1.00)	-
Intubação orotraqueal prolongada	95	78	(0.12 – 1.00)	95
Laringectomia supracricóidea	70	66	(0.53 – 0.77)	-
Traqueostomia	40	38	(0.23 – 0.54)	-
Paralisia Supranuclear Progressiva	23	39	(0.20 – 0.61)	-
Pneumonia aspirativa	784	65	(0.62 – 0.69)	-
Pneumonia comunitária	107	58	(0.48 – 0.67)	-
Tetraplegia	29	41	(0.24 – 0.61)	-
Transtorno do espectro da neuromielite óptica e Doença do anticorpo da glicoproteína	13	62	(0.32 – 0.86)	-
Exames				
Videofluoroscopia da deglutição (VFD)	1933	66	(0.50 – 0.81)	96
Videoendoscopia da deglutição (FESS)	1102	54	(0.41 – 0.67)	95
Prevalência Total	3035	60	(0.50 – 0.70)	95

VIÉS DE RELATO

Não foi detectado presença de viés de publicação pelo gráfico de funil, e pelo teste de Egger ($p = 0.528$). Quando avaliada a influência da média de idade e do tamanho amostral sobre a heterogeneidade entre os tamanhos de efeito dos estudos incluídos na análise, nenhum destes explicou a variância observada ($p > 0.05$).

AValiação da certeza da evidência

A certeza da evidência foi muito baixa de acordo com o sistema GRADE (Guyatt et al., 2008) para todas as comparações realizadas, sendo três domínios responsáveis pela diminuição da certeza da evidência: risco de viés, inconsistência e evidência

indireta. O domínio risco de viés foi categorizado como “grave” devido à falta de controle adequado dos fatores de confusão e uso de amostragem não probabilística. O domínio inconsistência foi julgado como “muito grave” devido à alta inconsistência (alta heterogeneidade entre os tamanhos de efeito) e fontes de heterogeneidade não identificadas por análise de subgrupo e meta-regressão. O domínio relacionado a presença de evidência indireta foi julgado como “muito grave” devido à prevalência ter sido avaliada como desfecho secundário (estudos não foram desenhados especificamente para avaliação da prevalência do desfecho de interesse). Por outro lado, o viés de publicação foi considerado não detectado, uma vez que houve um esforço de busca em toda a literatura sobre o assunto, incluindo literatura cinzenta. Além disso, não foi detectado potencial conflito de interesse dos estudos incluídos (Tabela 3).

Tabela 3 – GRADE – Perfil de evidência

Questão: Qual é a prevalência de disfagia orofaríngea em adultos e idosos em todo o mundo?

Avaliação de certeza							DO Prevalência		Efeito		Certez a	Importânci a
Nº de estudos	Desenho dos estudos	Risco de viés	Inconsistênci a	Indireta	Imprecisão	Outras consideraçõe s	Event os	Taman ho da amostr a	Relativ o (95% CI)	Absolut o (95% CI)		
Reabsorção radicular (mm)												
30	Estudos observaci onais	Sério ^a	Muito sério ^b	Muito sério ^c	Não é sério	Nenhuma	1661	3035	0.60 (0.50; 0.70)	PP 60% (pode variar entre 50% e 70%)	⊕○○ ○ MUITO BAIXO	IMPORTAN TE

CI: Intervalo de confiança; **PP:** Proporção

Explicações:

- a. Falta de controle adequado dos fatores de confusão e uso de amostragem não probabilística.
- b. Alta inconsistência e fonte de heterogeneidade não identificada pela análise de subgrupo e meta-regressão.
- c. A prevalência foi avaliada como um desfecho secundário.

DISCUSSÃO

A condição disfágica, quando não diagnosticada e tratada no tempo adequado, pode trazer sérias complicações para a saúde do indivíduo, sendo assim de extrema importância o seu diagnóstico precoce (Dudik, Kurosu, Coyle, & Sejdić, 2018). Há uma variedade de ferramentas e testes de rastreio descritos na literatura para identificar a presença de disfagia, incluindo questionários de auto-relato. Contudo, o uso de métodos não-validados pode superestimar a prevalência de disfagia (DoanT. N. & L.W., 2022). Esta revisão sistemática e metanálises analisaram evidências de prevalência mundial de DO em adultos e idosos, rastreados por métodos considerados padrão de referência, bem como os fatores de risco que influenciaram neste desfecho. Os resultados obtidos indicam alta prevalência de disfagia, e uma alta variabilidade entre os resultados da literatura, tanto nos aspectos geográficos inter e intracontinental, bem como em relação às doenças de base.

Fatores relacionados a caracterização da amostra avaliada demonstraram afetar a prevalência de DO observada. Baseado nos dados do presente estudo, a DO pode afetar cerca de 60% da população estudada, ocorrendo um comprometimento médio de 31% em pacientes idosos saudáveis, 87% dos casos em pacientes com doença de Parkinson, chegando a atingir de 31% a 68% pacientes pós AVC, e 39 a 100% em indivíduos com doenças neurodegenerativas.

O tempo médio de acompanhamento dos pacientes durante os estudos também influenciou na heterogeneidade observada nos resultados. Por outro lado, os distúrbios da deglutição relacionados à idade permanecem subdiagnosticados e ignorados, pois pacientes sem sinais e sintomas típicos podem apresentar disfagia potencial e correr risco de complicações. Portanto a fragilidade relacionada ao envelhecimento pode ser considerada um preditor de disfagia (Ruoppolo et al.; Seo et al., 2021; Shem et al., 2011).

As amostras diferiram no tipo de exame utilizado para avaliação, quando se correlaciona a DO com o exame FESS (Bahia et al., 2016; Calcagno et al.; Campanholo et al., 2021; Caparroz et al.; Enver & Troche, 2020; Fern et al., 2013;

Mezzedimi et al., 2021; Nunes et al., 2012; Ottaviano et al., 2013; Pawlitzki et al., 2021; Plowman et al., 2021; Romero et al.; Ruoppolo et al.; Solaro et al.), observa-se uma taxa de prevalência de 40% a 70% da população estudada. Mas, quando se compara com o exame VFD (Almirall et al., 2013; Cola et al.; DeVita & Spierer-Rundback, 1990; Ding et al.; Freitas et al., 2021; Kidd et al., 1995; Kwon, Lee, & Kim; Logemann et al.; Nishio & Niimi; Pinto et al., 2016; Queija et al., 2009; Ribeiro et al.; Seo et al., 2021; Shem et al., 2011; Wang et al., 2020) nota-se uma taxa um pouco mais elevada, podendo chegar a uma média de 50% a 76%.

Vale ressaltar que a VFD é o exame considerado padrão de referência junto à avaliação clínica para o diagnóstico das disfagias, pois fornece uma imagem dinâmica de todas as fases da deglutição, bem como uma avaliação da anatomia e fisiologia orofaríngea. Enquanto a FEES é um procedimento complementar que fornece informações precisas e confiáveis do diagnóstico de disfagia orofaríngea que permite avaliar a deglutição de forma objetiva e com pouca morbidade aos pacientes, analisando as diferentes consistências alimentares e possibilitando realizar manobras facilitadoras da deglutição, e detectar a presença de estase, penetração e aspiração, tendo sensibilidade e especificidade semelhantes à videofluroscopia (Mancopes et al., 2014; Melo Fernandes, 2022).

Levando em consideração a distribuição geográfica da DO e as doenças de base avaliadas, os índices de prevalência no continente europeu variaram entre 34.3% e 75%, sendo que houve predominância de estudos que analisaram tais dados na população acometida por doenças neurodegenerativas como a Esclerose Múltipla e Esclerose Lateral Amiotrófica. O continente americano apresentou o maior número de publicações elegíveis para esta revisão, totalizando 18 estudos. Dentre os artigos selecionados, no subcontinente norte-americano a prevalência de disfagia orofaríngea variou entre 29% e 100% e predominaram estudos que pesquisaram o impacto da intubação prolongada em pacientes com diferentes patologias.

Já, na América do Sul, as doenças neurológicas foram predominantes, com destaque para a população acometida por AVE. No Brasil, país que originou todos os artigos selecionados com esta população nesta revisão, o AVE é considerado como principal causa de morte de seus habitantes e devido seu alto índice de incapacitar a

população, é considerada um dos maiores problemas de saúde pública (Felipe, Matos, Siqueira, & Melo, 2020). No continente asiático, a prevalência esteve entre 31,1% e 87,1% e não houve predomínio de nenhuma classe de doença de base. Porém, o maior índice de prevalência foi no estudo de pacientes com diagnóstico de Parkinson.

Os resultados desta revisão sistemática e meta-análise revelam dados importantes relacionados aos fatores de risco e a prevalência de DO, quando rastreada por exames padrão de referência para esta alteração na população adulta e idosa. Contudo, algumas limitações desta revisão sistemática devem ser consideradas. A presença de diversos fatores de confusão inerentes ao tema, como idade, sexo, tipo de doença de base e tipos de estudo, podem afetar as estimativas indicadas, fato que gerou fontes não detectadas de heterogeneidade estatística.

A maior parte da análise foi baseada em estudos observacionais, não havendo controle do fator de exposição e impossibilidade de métodos de alocação aleatória, podendo gerar imprecisão e inconsistência na análise. Além disto, a maior parte dos estudos avaliaram a prevalência como desfecho secundário, não sendo delineados com esta finalidade. Recomenda-se que novos estudos delineados de maneira apropriada para esta finalidade sejam realizados, com o tamanho amostral adequado para possibilitar a diminuição da margem de erro da estimativa gerada e ampliar a certeza da evidência.

CONCLUSÃO

A prevalência de DO na população foi de aproximadamente uma a cada duas pessoas, especialmente quando tal condição está associada a alguma doença de base, mas, a evidência ainda é incerta sobre este desfecho. Fatores como idade, estágio da doença e déficit funcional foram considerados relevantes para este resultado, proporcionando alta heterogeneidade nos resultados.

OUTRAS INFORMAÇÕES

Registro

O protocolo para esta revisão sistemática foi registrado no site do PROSPERO (International prospective Register of Sitematic - Center for Reviews and Dissemination University of York-CRD42021262060). Vide Anexo 1.

Consentimento para publicação: Não aplicável.

Aprovação ética e consentimento para participar: Não se aplica.

Agradecimentos: Nenhum. Colocar capes

Declaração de disponibilidade de dados: O compartilhamento de dados não é aplicável, pois são dados secundários extraídos de literatura já publicada.

Anexo 1 – PROSPERO

08/07/2021

PROSPERO

Systematic review

Fields that have an asterisk (*) next to them means that they must be answered. Word limits are provided for each section. You will be unable to submit the form if the word limits are exceeded for any section. Registrant means the person filling out the form.

1. * Review title.

Give the title of the review in English

The prevalence of oropharyngeal dysphagia in adults and elderly people in worldwide: a systematic review

2. Original language title.

For reviews in languages other than English, give the title in the original language. This will be displayed with the English language title.

3. * Anticipated or actual start date.

Give the date the systematic review started or is expected to start.

01/06/2021

4. * Anticipated completion date.

Give the date by which the review is expected to be completed.

01/03/2022

5. * Stage of review at time of this submission.

Tick the boxes to show which review tasks have been started and which have been completed. Update this field each time any amendments are made to a published record.

Reviews that have started data extraction (at the time of initial submission) are not eligible for inclusion in PROSPERO.

If there is later evidence that incorrect status and/or completion date has been supplied, the published PROSPERO record will be marked as retracted.

This field uses answers to initial screening questions. It cannot be edited until after registration.

The review has not yet started: No

Review stage	Started	Completed
Preliminary searches	Yes	No
Piloting of the study selection process	No	No
Formal screening of search results against eligibility criteria	No	No
Data extraction	No	No
Risk of bias (quality) assessment	No	No
Data analysis	No	No

Provide any other relevant information about the stage of the review here.

<https://www.crd.york.ac.uk/prosperecordDetails>

1/8

08/07/2021

PROSPERO

6. * Named contact.

The named contact is the guarantor for the accuracy of the information in the register record. This may be any member of the review team.

Paloma Alves Miquilussi

Email salutation (e.g. "Dr Smith" or "Joanne") for correspondence:

Ms Miquilussi

7. * Named contact email.

Give the electronic email address of the named contact.

fono_pa@yahoo.com.br

8. Named contact address

PLEASE NOTE this information will be published in the PROSPERO record so please do not enter private information, i.e. personal home address

Give the full institutional/organisational postal address for the named contact.

Rua Cristiano Strobel, 3487 apto 31 H

9. Named contact phone number.

Give the telephone number for the named contact, including international dialling code.

5541996545112

10. * Organisational affiliation of the review.

Full title of the organisational affiliations for this review and website address if available. This field may be completed as 'None' if the review is not affiliated to any organisation.

University Tuiuti do Paraná - UTP

Organisation web address:

<https://www.tuiuti.edu.br>

11. * Review team members and their organisational affiliations.

Give the personal details and the organisational affiliations of each member of the review team. Affiliation refers to groups or organisations to which review team members belong.

NOTE: email and country now MUST be entered for each person, unless you are amending a published record.

Mr Marcos Ribeiro. University Tuiuti do Paraná - UTP
 Mrs Paloma Alves Miquilussi. University Tuiuti do Paraná - UTP
 Mrs Giselle Aparecida de Athayde Massi. University Tuiuti do Paraná - UTP
 Mr Flávio Magno Gonçalves. University Tuiuti do Paraná - UTP
 Mrs Karinna Veríssimo Meira Taveira. Universidade federal do Rio Grande do Norte
 Mr José Stechmann Neto. University Tuiuti do Paraná - UTP
 Mrs Ângela Graciela Deliga Schoreder. University Tuiuti do Paraná – UTP
 Mr Cristiano Miranda de Araújo. University Tuiuti do Paraná – UTP
 Mrs Rosane Sampaio Santos. University Tuiuti do Paraná – UTP

12. * Funding sources/sponsors.

Details of the individuals, organizations, groups, companies or other legal entities who have funded or sponsored the review.

08/07/2021

PROSPERO

None

Grant number(s)

State the funder, grant or award number and the date of award

13. * Conflicts of interest.

List actual or perceived conflicts of interest (financial or academic).

None

14. Collaborators.

Give the name and affiliation of any individuals or organisations who are working on the review but who are not listed as review team members. NOTE: email and country must be completed for each person, unless you are amending a published record.

15. * Review question.

State the review question(s) clearly and precisely. It may be appropriate to break very broad questions down into a series of related more specific questions. Questions may be framed or refined using P(I)E(C)OS or similar where relevant.

What is the prevalence of oropharyngeal dysphagia in adults and elderly people worldwide?

16. * Searches.

State the sources that will be searched (e.g. Medline). Give the search dates, and any restrictions (e.g. language or publication date). Do NOT enter the full search strategy (it may be provided as a link or attachment below.)

Appropriate word combinations and truncations were selected and tailored specifically for each electronic database: PubMed/MEDLINE, Scopus, Web of Science, EMBASE, Livivo, Google Scholar, OpenGrey, ASHA, ProQuest, medRxiv and Latin American and Caribbean Health Sciences Literature (LILACS). The searches in the databases will be carried out in a single day, in July 2021, and at the end of the review, a new update search will be carried out. There will be no restrictions on the date or language of publication. Unpublished studies will be searched in the gray literature. The gray literature search will be carried out on the same day as the database search. No studies based on publication status will be deleted while the full article is available.

17. URL to search strategy.

Upload a file with your search strategy, or an example of a search strategy for a specific database, (including the keywords) in pdf or word format. In doing so you are consenting to the file being made publicly accessible.

Or provide a URL or link to the strategy. Do NOT provide links to your search results.

Do not make this file publicly available until the review is complete

18. * Condition or domain being studied.

Give a short description of the disease, condition or healthcare domain being studied in your systematic review.

Oropharyngeal dysphagia (OD) is a recently recognized geriatric syndrome, with 11.4%-33.7% prevalence among independently living older people and up to 51% prevalence among institutionalized ones. It is prevalent among stroke patients, affecting 40%-81%, and patients with neurodegenerative diseases, with 35%-82% prevalence in Parkinson's disease and 19%-84% in Alzheimer's. OD is a condition recognized by the WHO in the ICD-9 and ICD-109 under the category of "Symptoms and Signs involving the Digestive System" and causes severe complications such as malnutrition, dehydration, and respiratory infections, which significantly increase the mortality rate in these patients. Several reviews have been published on the prevalence of drooling, swallowing, and feeding problems in specific populations: for example, the prevalence of drooling in Parkinson disease; swallowing problems in stroke, Alzheimer disease, head injury, Parkinson disease, and multiple sclerosis. The data on the prevalence of dysphagia worldwide are not known. Dysphagia and its associated complications are expected to be relatively more frequent in patients at risk of developing dysphagia in Brazil than in similar patients treated in developed countries due to suboptimal treatment in many medical services worldwide. However, there is no estimate of the incidence of dysphagia and pneumonia for the general population worldwide.

08/07/2021

PROSPERO

19. * Participants/population.

Specify the participants or populations being studied in the review. The preferred format includes details of both inclusion and exclusion criteria.

Studies composed of individuals, adults and seniors, regardless of gender and nationality, will be included.
Studies in which the study population was not composed of adults or elderly (<18 years) will be excluded.

20. * Intervention(s), exposure(s).

Give full and clear descriptions or definitions of the interventions or the exposures to be reviewed. The preferred format includes details of both inclusion and exclusion criteria.

Studies where the sample is likely to be exposed to oropharyngeal dysphagia will be included. Studies where the sample does not have the possibility of being exposed to this pathology will be excluded.

21. * Comparator(s)/control.

Where relevant, give details of the alternatives against which the intervention/exposure will be compared (e.g. another intervention or a non-exposed control group). The preferred format includes details of both inclusion and exclusion criteria.

There will be no exclusion criteria based on the comparator group.

22. * Types of study to be included.

Give details of the study designs (e.g. RCT) that are eligible for inclusion in the review. The preferred format includes both inclusion and exclusion criteria. If there are no restrictions on the types of study, this should be stated.

Cross-sectional studies that report measures of prevalence will be included. Descriptive studies such as reviews, expert opinions, letters to the editor, conference proceedings, abstracts where the full text is not available will be excluded.

23. Context.

Give summary details of the setting or other relevant characteristics, which help define the inclusion or exclusion criteria.

24. * Main outcome(s).

Give the pre-specified main (most important) outcomes of the review, including details of how the outcome is defined and measured and when these measurement are made, if these are part of the review inclusion criteria.

Prevalence of oropharyngeal dysphagia (by measures of relative or absolute frequencies). The diagnosis of oropharyngeal dysphagia must have been performed using validated and reliable instruments. Studies in which the diagnosis of oropharyngeal dysphagia has occurred through self-report or through non-validated tests will be excluded.

Measures of effect

Relative or absolute frequency of the event of interest.

25. * Additional outcome(s).

List the pre-specified additional outcomes of the review, with a similar level of detail to that required for main outcomes. Where there are no additional outcomes please state 'None' or 'Not applicable' as appropriate to the review

None

Measures of effect

None

26. * Data extraction (selection and coding).

Describe how studies will be selected for inclusion. State what data will be extracted or obtained. State how this will be done and recorded.

Two independent reviewers (1R and 2R) will select the included articles. Firstly, in phase-one, both reviewers will read titles and abstracts independently and they will apply the eligibility criteria. Secondly, in phase-two, the same two reviewers (1R and 2R) will perform the full-text reading. If any disagreement remains on eligibility, it will be discussed between the first two reviewers and the third review (3R). Final selection will be always based on the full-text of the publication.

06/07/2021

PROSPERO

The results obtained through the systematic review will be constructed with criteria whose details follow the type of study, characteristics of the target population, diagnostic methods and description of the collected results. It's data extraction will be done by two independent researchers and any possible disagreement will be solved through discussion.

27. * Risk of bias (quality) assessment.

State which characteristics of the studies will be assessed and/or any formal risk of bias/quality assessment tools that will be used.

The risk of bias will be assessed using the Joanna Briggs Institute's critical assessment tools: Checklist for Prevalence Studies. Risk of bias was characterized, by the author, as high when the study reached a 'yes' score of up to 49%, moderate when the 'yes' study reached 50% to 69% and low when the study reached a 'yes' score over 70%.

28. * Strategy for data synthesis.

Describe the methods you plan to use to synthesise data. This must not be generic text but should be specific to your review and describe how the proposed approach will be applied to your data.

If meta-analysis is planned, describe the models to be used, methods to explore statistical heterogeneity, and software package to be used.

A meta-analysis of proportions with a random effect model will be performed using the inverse variance method and the DerSimonian and Laird estimator, and heterogeneity will be evaluated through the inconsistency index (I²). The Freeman-Tukey Double Arcosine transformation method will be used so that the data follow an approximately normal distribution. Confidence intervals of 95% (CI 95%) will be used, calculated by the Clopper-Pearson method.

29. * Analysis of subgroups or subsets.

State any planned investigation of 'subgroups'. Be clear and specific about which type of study or participant will be included in each group or covariate investigated. State the planned analytic approach.

If possible, the analysis of subgroups will be performed based on the country of origin of the population studied, or based on the age group of the population (adults or elderly).

30. * Type and method of review.

Select the type of review, review method and health area from the lists below.

Type of review

Cost effectiveness	No
Diagnostic	No
Epidemiologic	No
Individual patient data (IPD) meta-analysis	No
Intervention	No
Living systematic review	No
Meta-analysis	No
Methodology	No
Narrative synthesis	No
Network meta-analysis	No
Pre-clinical	No
Prevention	No
Prognostic	No
Prospective meta-analysis (PMA)	No

08/07/2021	PROSPERO
Review of reviews	No
Service delivery	No
Synthesis of qualitative studies	No
Systematic review	No
Other	No
Health area of the review	
Alcohol/substance misuse/abuse	No
Blood and immune system	No
Cancer	No
Cardiovascular	No
Care of the elderly	No
Child health	No
Complementary therapies	No
COVID-19	No
Crime and justice	No
Dental	No
Digestive system	No
Ear, nose and throat	No
Education	No
Endocrine and metabolic disorders	No
Eye disorders	No
General interest	No
Genetics	No
Health inequalities/health equity	No
Infections and infestations	No
International development	No
Mental health and behavioural conditions	No
Musculoskeletal	No
Neurological	No

08/07/2021	PROSPERO
Nursing	No
Obstetrics and gynaecology	No
Oral health	No
Palliative care	No
Perioperative care	No
Physiotherapy	No
Pregnancy and childbirth	No
Public health (including social determinants of health)	No
Rehabilitation	No
Respiratory disorders	No
Service delivery	No
Skin disorders	No
Social care	No
Surgery	No
Tropical Medicine	No
Urological	No
Wounds, injuries and accidents	No
Violence and abuse	No

31. Language.

Select each language individually to add it to the list below, use the bin icon to remove any added in error.

English

There is not an English language summary

32. * Country.

Select the country in which the review is being carried out. For multi-national collaborations select all the countries involved.

Brazil

33. Other registration details.

Name any other organisation where the systematic review title or protocol is registered (e.g. Campbell, or The Joanna Briggs Institute) together with any unique identification number assigned by them.

If extracted data will be stored and made available through a repository such as the Systematic Review Data Repository (SRDR), details and a link should be included here. If none, leave blank.

34. Reference and/or URL for published protocol.

<https://www.crd.york.ac.uk/prospERO/#recordDetails>

7/8

08/07/2021

PROSPERO

If the protocol for this review is published provide details (authors, title and journal details, preferably in Vancouver format)

No I do not make this file publicly available until the review is complete

35. Dissemination plans.

Do you intend to publish the review on completion?

No

36. Keywords.

Give words or phrases that best describe the review. Separate keywords with a semicolon or new line. Keywords help PROSPERO users find your review (keywords do not appear in the public record but are included in searches). Be as specific and precise as possible. Avoid acronyms and abbreviations unless these are in wide use.

swallowing; deglutition; deglutition disorders; dysphagia; diagnosis; prevalence; systematic review.

37. Details of any existing review of the same topic by the same authors.

If you are registering an update of an existing review give details of the earlier versions and include a full bibliographic reference, if available.

38. * Current review status.

Update review status when the review is completed and when it is published.
New registrations must be ongoing so this field is not editable for initial submission.

Review_Ongoing

39. Any additional information.

Provide any other information relevant to the registration of this review.

40. Details of final report/publication(s) or preprints if available.

Leave empty until publication details are available OR you have a link to a preprint (NOTE: this field is not editable for initial submission).

List authors, title and journal details preferably in Vancouver format.

Apêndice 1 – Estratégias de Busca em banco de dados

Base de dados	Busca (Julho 9, 2021) Atualização (Março 29, 2022)
EMBASE	("Adult" OR "adult" OR "adults" OR "aged" OR "aged" OR "ageds" OR "young adult" OR "young Adult" OR "young adults" OR "elderly" OR "elderly people" OR "elderly population" OR "aging" OR "aging" OR "ageing" OR "senescence" OR "older adults" OR "older adult") AND ("deglutition" OR "deglutition" OR "deglutition disorders" OR "deglutition disorders" OR "dysphagia" OR "oropharyngeal dysphagia" OR "swallowing" OR "Swallowings" OR "swallowing disorders") AND ("Prevalence" OR "prevalences" OR "occurrence" OR "frequency" OR "frequencies" OR "incidence" OR "epidemiology" OR "epidemiologic")
LILACS	"Adult" OR "adult" OR "adults" OR "aged" OR "aged" OR "ageds" OR "young adult" OR "young Adult" OR "young adults" OR "elderly" OR "elderly people" OR "elderly population" OR "aging" OR "aging" OR "ageing" OR "senescence" OR "older adults" OR "older adult" OR "adulto" OR "adultos" OR "envelhecido" OR "adulto jovem" OR "idoso" OR "pessoas idosas" OR "população idosa" OR "envelhecimento" OR "senescência" OR "adultos mais velhos" OR "adulto mais velho" OR "envejecidos" OR "OR" OR "adultos jóvenes" OR "ancianos" OR "personas mayores" OR "población anciana" OR "envejecimiento" OR "senescencia" OR "adultos mayores" OR "adulto mayor") AND ("deglutition" OR "deglutition" OR "deglutition disorders" OR "deglutition disorders" OR "dysphagia" OR "oropharyngeal dysphagia" OR "swallowing" OR "Swallowings" OR "swallowing disorders" OR "deglutição" OR "distúrbios de deglutição" OR "disfagia" OR "disfagia orofaríngea" OR "deglución" OR "disfagia" OR "disfagia orofaríngea" OR "trastornos de deglución")

	AND ("Prevalence" OR "prevalences" OR "occurrence" OR "frequency" OR "frequencies" OR "incidence" OR "epidemiology" OR "epidemiologic" OR "prevalência" OR "prevalências" OR "ocorrência" OR "frequência" OR "frequências" OR "incidência" OR "epidemiologia" OR "epidemiológico" OR "prevalencia" OR "prevalencias" OR "ocurrencia" OR "frecuencia" OR "frecuencias" OR "incidencia" OR "epidemiología" OR "epidemiológico")
PUBMED	1. ("Adult" [Mesh] OR "adult" OR "adults" OR "aged"[Mesh] OR "aged" OR "ageds" OR "young adult"[Mesh] OR "young Adult" OR "young adults" OR "elderly" OR "elderly people" OR "elderly population" OR "aging"[Mesh] OR "aging" OR "ageing" OR "senescence" OR "older adults" OR "older adult") 2. ("deglutition"[Mesh] OR "deglutition" OR "deglutition disorders"[Mesh] OR "deglutition disorders" OR "dysphagia" OR "oropharyngeal dysphagia" OR "swallowing" OR "Swallowings" OR "swallowing disorders") 3. ("Prevalence"[Mesh] OR "prevalence" OR "prevalences" OR "occurrence" OR "frequency" OR "frequencies" OR "incidence"[Mesh] OR "incidence" OR "epidemiology"[Mesh] OR "epidemiology" OR "epidemiologic") 1# AND 2# AND 3
SCOPUS	("Adult" OR "adult" OR "adults" OR "aged" OR "aged" OR "ageds" OR "young adult" OR "young Adult" OR "young adults" OR "elderly" OR "elderly people" OR "elderly population" OR "aging" OR "aging" OR "ageing" OR "senescence" OR "older adults" OR "older adult")

	AND ("deglutition" OR "deglutition" OR "deglutition disorders" OR "deglutition disorders" OR "dysphagia" OR "oropharyngeal dysphagia" OR "swallowing" OR "Swallowings" OR "swallowing disorders") AND ("Prevalence" OR "prevalences" OR "occurrence" OR "frequency" OR "frequencies" OR "incidence" OR "epidemiology" OR "epidemiologic")
WEB OF SCIENCE	1. TS= ("Adult" OR "adult" OR "adults" OR "aged" OR "aged" OR "ageds" OR "young adult" OR "young Adult" OR "young adults" OR "elderly" OR "elderly people" OR "elderly population" OR "aging" OR "aging" OR "ageing" OR "senescence" OR "older adults" OR "older adult") 2. TS= ("deglutition" OR "deglutition" OR "deglutition disorders" OR "deglutition disorders" OR "dysphagia" OR "oropharyngeal dysphagia" OR "swallowing" OR "Swallowings" OR "swallowing disorders") 3. TS= ("Prevalence" OR "prevalences" OR "occurrence" OR "frequency" OR "frequencies" OR "incidence" OR "epidemiology" OR "epidemiologic") 1# AND 2# AND 3#
ASHA	("Adult" OR "adult" OR "adults" OR "aged" OR "aged" OR "ageds" OR "young adult" OR "young Adult" OR "young adults" OR "elderly" OR "elderly people" OR "elderly population" OR "aging" OR "aging" OR "ageing" OR "senescence" OR "older adults" OR "older adult") AND ("deglutition" OR "deglutition" OR "deglutition disorders" OR "deglutition disorders" OR "dysphagia" OR "oropharyngeal dysphagia" OR "swallowing" OR "Swallowings" OR "swallowing disorders") AND ("Prevalence" OR "prevalences" OR "occurrence" OR "frequency" OR "frequencies" OR "incidence" OR "epidemiology" OR "epidemiologic")

LIVIVO:	("Adult" OR "adult" OR "adults" OR "aged" OR "aged" OR "ageds" OR "young adult" OR "young Adult" OR "young adults" OR "elderly" OR "elderly people" OR "elderly population" OR "aging" OR "aging" OR "ageing" OR "senescence" OR "older adults" OR "older adult") AND ("deglutition" OR "deglutition" OR "deglutition disorders" OR "deglutition disorders" OR "dysphagia" OR "oropharyngeal dysphagia" OR "swallowing" OR "Swallowings" OR "swallowing disorders") AND ("Prevalence" OR "prevalences" OR "occurrence" OR "frequency" OR "frequencies" OR "incidence" OR "epidemiology" OR "epidemiologic")
GOOGLE SCHOLAR	("Adult" OR "adult" OR "adults" OR "aged" OR "aged" OR "ageds" OR "young adult" OR "young Adult" OR "young adults" OR "elderly" OR "elderly people" OR "elderly population" OR "aging" OR "aging" OR "ageing" OR "senescence" OR "older adults" OR "older adult") AND ("deglutition" OR "deglutition" OR "deglutition disorders" OR "deglutition disorders" OR "dysphagia" OR "oropharyngeal dysphagia" OR "swallowing" OR "Swallowings" OR "swallowing disorders") AND ("Prevalence" OR "prevalences" OR "occurrence" OR "frequency" OR "frequencies" OR "incidence" OR "epidemiology" OR "epidemiologic")
PROQUEST	("Adult" OR "adult" OR "adults" OR "aged" OR "aged" OR "ageds" OR "young adult" OR "young Adult" OR "young adults" OR "elderly" OR "elderly people" OR "elderly population" OR "aging" OR "aging" OR "ageing" OR "senescence" OR "older adults" OR "older adult") AND ("deglutition" OR "deglutition" OR "deglutition disorders" OR "deglutition disorders" OR "dysphagia" OR "oropharyngeal dysphagia" OR "swallowing" OR "Swallowings" OR "swallowing disorders") AND ("Prevalence" OR "prevalences" OR "occurrence" OR "frequency" OR "frequencies" OR "incidence" OR "epidemiology" OR "epidemiologic")

Apêndice 2 – Artigos excluídos e razões para exclusão (n=50).

Autor, Ano	Razão para a exclusão
(Abel, Ruf, & Spahn, 2004)	1
(Abele et al., 2002)	3
(Abubakar & Jamoh, 2017)	1
(Aguado & García Del Álamo, 2020)	1
(Al-Adhath & Al-Sayed, 2001)	1
(Andrenelli et al., 2018)	1
(Arnold et al., 2016)	1
(Atkins et al., 2007)	1
(Aydin, Caylan, Caylan, Bektas, & Koksall, 2003)	3
(Barker, Martino, Reichardt, Hickey, & Ralph-Edwards, 2008)	1
(Baron, Soliman, Gaughan, Simpson, & Young, 2003)	3
(Benjapornlert et al., 2020)	2
(Bill, Rajagopal, Kushnir, & Gyawali, 2018)	1
(Bradley, Jones, Farmer, Fann, & Bynoe, 2011)	1
(Byun, Kwon, Kim, & Lim, 2019)	1
(Carrión, Roca, Areola, Palomeras, & Clavé, 2011)	2
(Chen, Saulle, Fu, Smith, & Shaffrey, 2013)	1
(De Pauw, Dejaeger, D'Hooghe, & Carton, 2002)	1
(Falsetti et al., 2009)	1
(García Callejo et al., 2020)	2
(Good-Fratturelli, Curlee, & Holle, 2000)	2

(Hogue et al., 1995)	1
(Ickenstein et al., 2012)	1
(Imaizumi et al., 2020)	2
(Jensen, Lambertsen, & Grau, 2007)	1
(Lapa et al., 2017)	2
(Leder, Suiter, Agogo, & Cooney, 2016)	1
(Londos et al., 2013)	1
(Mal et al., 2016)	1
(Miani, Bergamin, Passon, Rugiu, & Staffieri, 2000)	2
(Miarons Font, Marín Rubio, Pérez Cordón, Campins Bernadàs, & Rofes Salsench, 2018)	1
(Mitra et al., 2020)	2
(Mukdad et al., 2018)	1
(Mulcahy, Langdon, & Mastaglia, 2012)	2
(Nguyen et al., 2004)	1
(Ordóñez & Marín, 2018)	1
(Pflug et al., 2017)	1
(Printza et al., 2019)	1
(Regala, Marvin, & Ehlenbach, 2019)	2
(Schelp, Cola, Gatto, Silva, & Carvalho, 2004)	1
(Schiedermayer et al., 2019)	2
(Sharma et al., 2007)	1
(Smithard et al., 1997)	1
(Starmer et al., 2011)	1

(Strohl et al., 2020)	1
(Su & Sun, 2017)	1
(Teasell, Foley, Fisher, & Finestone, 2002)	1
(Vatanagul & Gallemmit, 2013)	2
(Wintzen et al., 1994)	1
(Zhang et al., 2020)	1

Legenda

- 1) Estudos que não realizaram avaliação objetiva da deglutição ou apenas realizou em parte da amostra.
- 2) Estudos com triagem prévia, em que toda a amostra apresentava queixa ou era previamente diagnosticada com OD por outro método. Estudos que avaliaram pacientes com queixa de disfagia esofágica;
- 3) Estudos que não descrevem o método de avaliação utilizado.

Referências

1. Abel, R., Ruf, S., & Spahn, B. (2004). Cervical spinal cord injury and deglutition disorders. *19*(2), 87-94.
2. Abele, M., Bürk, K., Schöls, L., Schwartz, S., Besenthal, I., Dichgans, J., . . . Klockgether, T. (2002). The aetiology of sporadic adult-onset ataxia. *Brain*, *125*(5), 961-968. doi:10.1093/brain/awf107 %J Brain
3. Abubakar, S. A., & Jamoh, B. Y. (2017). Dysphagia following acute stroke and its effect on short-term outcome. *Niger Postgrad Med J*, *24*(3), 182-186. doi:10.4103/npmj.npmj_96_17
4. Aguado, A., & García Del Álamo, M. (2020). [Gastrointestinal comorbidity and symptoms associated with depression in patients aged over 60 years]. *Semergen*, *46*(1), 27-32. doi:10.1016/j.semerg.2019.03.003
5. Al-Adhadh, R. N., & Al-Sayed, T. A. (2001). Clinical features of systemic sclerosis. *22*(4), 333-336.
6. Andrenelli, E., Galli, F. L., Gesuita, R., Skrami, E., Logullo, F. O., Provinciali, L., . . . Coccia, M. (2018). Swallowing impairments in Amyotrophic Lateral Sclerosis and Myotonic Dystrophy type 1: Looking for the portrait of dysphagic patient in neuromuscular diseases. *42*(1), 93-102.
7. Arnold, M., Liesirova, K., Broeg-Morvay, A., Meisterernst, J., Schlager, M., Mono, M. L., . . . Sarikaya, H. (2016). Dysphagia in Acute Stroke: Incidence, Burden and Impact on Clinical Outcome. *11*(2), e0148424.
8. Atkins, B. Z., Trachtenberg, M. S., Prince-Petersen, R., Vess, G., Bush, E. L., Balsara, K. R., . . . Davis, R. D., Jr. (2007). Assessing oropharyngeal

- dysphagia after lung transplantation: altered swallowing mechanisms and increased morbidity. 26(11), 1144-1148.
9. Aydin, K., Caylan, R., Caylan, R., Bektas, D., & Koksai, I. (2003). Otolaryngologic aspects of tetanus. 260(1), 52-56.
 10. Barker, J., Martino, R., Reichardt, B., Hickey, E. J., & Ralph-Edwards, A. (2008). Incidence and impact of dysphagia in patients receiving prolonged endotracheal intubation after cardiac surgery. 52(2), 119-124.
 11. Baron, E. M., Soliman, A. M., Gaughan, J. P., Simpson, L., & Young, W. F. (2003). Dysphagia, hoarseness, and unilateral true vocal fold motion impairment following anterior cervical discectomy and fusion. 112(11), 921-926.
 12. Benjapornlert, P., Kagaya, H., Shibata, S., Matsuo, K., Inamoto, Y., Kittipanya-Ngam, P., & Saitoh, E. (2020). The prevalence and findings of fibre-optic endoscopic evaluation of swallowing in hospitalised patients with dysphagia. 47(8), 983-988.
 13. Bill, J., Rajagopal, S., Kushnir, V., & Gyawali, C. P. (2018). Diagnostic yield in the evaluation of dysphagia: experience at a single tertiary care center. 31(6).
 14. Bradley, J. F., Jones, M. A., Farmer, E. A., Fann, S. A., & Bynoe, R. (2011). Swallowing dysfunction in trauma patients with cervical spine fractures treated with halo-vest fixation. 70(1), 46-50.
 15. Byun, S.-E., Kwon, K. B., Kim, S. H., & Lim, S.-J. (2019). The prevalence, risk factors and prognostic implications of dysphagia in elderly patients undergoing hip fracture surgery in Korea. 19(1).
 16. Carrión, S., Roca, M., Areola, V., Palomeras, E., & Clavé, P. (2011). Nutritional measurements and body composition among patients with oropharyngeal dysphagia. 26(4), 486-487.
 17. Chen, C. J., Saulle, D., Fu, K. M., Smith, J. S., & Shaffrey, C. I. (2013). Dysphagia following combined anterior-posterior cervical spine surgeries. 19(3), 279-287.
 18. De Pauw, A., Dejaeger, E., D'Hooghe, B., & Carton, H. (2002). Dysphagia in multiple sclerosis. 104(4), 345-351.
 19. Falsetti, P., Acciai, C., Palilla, R., Bosi, M., Carpinteri, F., Zingarelli, A., . . . Lenzi, L. (2009). Oropharyngeal dysphagia after stroke: incidence, diagnosis, and clinical predictors in patients admitted to a neurorehabilitation unit. 18(5), 329-335.
 20. García Callejo, F. J., Oishi, N., López Sánchez, I., Pallarés Martí, B., Rubio Fernández, A., & Gómez Gómez, M. J. (2020). Incidence of diffuse idiopathic skeletal hyperostosis from a model of dysphagia. 71(2), 78-82.
 21. Good-Fratturelli, M. D., Curlee, R. F., & Holle, J. L. (2000). Prevalence and nature of dysphagia in VA patients with COPD referred for videofluoroscopic swallow examination. 33(2), 93-110.
 22. Hogue, C. W., Jr., Lappas, G. D., Creswell, L. L., Ferguson, T. B., Jr., Sample, M., Pugh, D., . . . Lappas, D. G. (1995). Swallowing dysfunction after cardiac operations. Associated adverse outcomes and risk factors including intraoperative transesophageal echocardiography. 110(2), 517-522.
 23. Ickenstein, G. W., Höhlig, C., Prosiegel, M., Koch, H., Dziewas, R., Bodechtel, U., . . . Riecker, A. (2012). Prediction of outcome in neurogenic oropharyngeal dysphagia within 72 hours of acute stroke. 21(7), 569-576.

24. Imaizumi, M., Suzuki, T., Ikeda, M., Matsuzuka, T., Goto, A., & Omori, K. (2020). Implementing a flexible endoscopic evaluation of swallowing at elderly care facilities to reveal characteristics of elderly subjects who screened positive for a swallowing disorder. *47*(4), 602-608.
25. Jensen, K., Lambertsen, K., & Grau, C. (2007). Late swallowing dysfunction and dysphagia after radiotherapy for pharynx cancer: frequency, intensity and correlation with dose and volume parameters. *85*(1), 74-82.
26. Lapa, S., Luger, S., Pfeilschifter, W., Henke, C., Wagner, M., & Foerch, C. (2017). Predictors of Dysphagia in Acute Pontine Infarction. *48*(5), 1397-1399.
27. Leder, S. B., Suiter, D. M., Agogo, G. O., & Cooney, L. M., Jr. (2016). An Epidemiologic Study on Ageing and Dysphagia in the Acute Care Geriatric-Hospitalized Population: A Replication and Continuation Study. *31*(5), 619-625.
28. Londos, E., Hanxsson, O., Alm Hirsch, I., Janneskog, A., Bülow, M., & Palmqvist, S. (2013). Dysphagia in Lewy body dementia - a clinical observational study of swallowing function by videofluoroscopic examination. *13*, 140.
29. Mal, raki, 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. *25*(2), 150-156.
30. Miani, C., Bergamin, A. M., Passon, P., Rugiu, M. G., & Staffieri, A. (2000). [Videofluoroscopic study of deglutition in patients with multiple sclerosis]. *20*(5), 343-346.
31. Miarons Font, M., Marín Rubio, S., Pérez Cerdón, L., Campins Bernadàs, L., & Rofes Salsench, L. (2018). Pathophysiology of oropharyngeal dysphagia in dementia patients taking antipsychotics using a videofluoroscopy study. *25*, A205-A206.
32. Mitra, T., Dixit, V. K., Shukla, S. K., Yadav, D. P., Thakur, P., & Thakur, R. K. (2020). Clinical profile of patients presenting with dysphagia - an experience from a tertiary care center in North India. *4*(3), 472-476.
33. Mukdad, L., Kashani, R., Mantha, A., Sareh, S., Mendelsohn, A., & Benharash, P. (2018). The Incidence of Dysphagia Among Patients Undergoing TAVR With Either General Anesthesia or Moderate Sedation. *33*(1), 45-50.
34. Mulcahy, K. P., Langdon, P. C., & Mastaglia, F. (2012). Dysphagia in inflammatory myopathy: self-report, incidence, and prevalence. *27*(1), 64-69.
35. Nguyen, N. P., Moltz, C. C., Frank, C., Vos, P., Smith, H. J., Karlsson, U., . . . Sallah, S. (2004). Dysphagia following chemoradiation for locally advanced head and neck cancer. *15*(3), 383-388.
36. Ordóñez, J. S. F., & Marín, J. D. M. (2018). Characteristics of dysphagia in patients of a gastroenterology center in Bogotá D.C., Colombia. *33*(4), 372-378.
37. Pflug, C., Bihler, M., Emich, K., Niessen, A., Nienstedt, J. C., Flügel, T., . . . Buhmann, C. (2017). Critical Dysphagia is Common in Parkinson Disease and Occurs Even in Early Stages: A Prospective Cohort Study. *33*(1), 41-50.
38. Printza, A., Triaridis, S., Kalaitzi, M., Nikolaidis, I., Bakirtzis, C., Constantinidis, J., & Grigoriadis, N. (2019). Dysphagia Prevalence, Attitudes, and Related Quality of Life in Patients with Multiple Sclerosis. *35*(4), 677-684.

39. Regala, M., Marvin, S., & Ehlenbach, W. J. (2019). Association Between Postextubation Dysphagia and Long-Term Mortality Among Critically Ill Older Adults. *67*(9), 1895-1901.
40. Schelp, A. O., Cola, P. C., Gatto, A. R., Silva, R. G., & Carvalho, L. R. (2004). [Incidence of oropharyngeal dysphagia associated with stroke in a regional hospital in São Paulo State - Brazil]. *62*(2), 503-506.
41. Schiedermayer, B., Kendall, K. A., Stevens, M., Ou, Z., Presson, A. P., & Barkmeier-Kraemer, J. M. (2019). Prevalence, incidence, and characteristics of dysphagia in those with unilateral vocal fold paralysis. *130*(10), 2397-2404.
42. Sharma, O. P., Oswanski, M. F., Singer, D., Buckley, B., Courtright, B., Raj, S. S., . . . aio, A. (2007). Swallowing disorders in trauma patients: Impact of tracheostomy. *73*(11), 1117-1121.
43. Smithard, D. G., O'Neill, P. A., Engl, , R. E., Park, C. L., Wyatt, R., . . . Morris, J. (1997). The natural history of dysphagia following a stroke. *12*(4), 188-193.
44. Starmer, H. M., Best, S. R., Agrawal, Y., Chien, W. W., Hillel, A. T., Francis, H. W., . . . Akst, L. M. (2011). Prevalence, characteristics, and management of swallowing disorders following cerebellopontine angle surgery. *146*(3), 419-425.
45. Strohl, M. P., Choy, W., Clark, A. J., Mummaneni, P. V., Dhall, S. S., Tay, B. K., . . . Russell, M. S. (2020). Immediate Voice and Swallowing Complaints Following Revision Anterior Cervical Spine Surgery. *163*(4), 778-784.
46. Su, T. T., & Sun, Z. F. (2017). [A retrospective study on the assessment of dysphagia after partial laryngectomy]. *52*(11), 812-818.
47. Teasell, R., Foley, N., Fisher, J., & Finestone, H. (2002). The incidence, management, and complications of dysphagia in patients with medullary strokes admitted to a rehabilitation unit. *17*(2), 115-120.
48. Vatanagul, J. A. S., & Gallemitt, C. P. V. (2013). Bedside dysphagia screening after acute stroke: Incidence, screening, and clinical outcomes. *333*, e202.
49. Wintzen, A. R., Badrising, U. A., Roos, R. A., Vielvoye, J., Liauw, L., & Pauwels, E. K. (1994). Dysphagia in ambulant patients with Parkinson's disease: common, not dangerous. *21*(1), 53-56.
50. Zhang, M., Li, C., Zhang, F., Han, X., Yang, Q., Lin, T., . . . Shi, H. (2020). Prevalence of Dysphagia in China: An Epidemiological Survey of 5943 Participants. 1-12.

[illegible]

									Baixo
Fernandes et al. 2013 ⁴⁰	S	S	S	S	S	S	S	S	100% Baixo
Freitas et al. 2021 ⁴¹	S	S	S	S	S	S	S	S	100% Baixo
Kidd et al. 1995 ⁴²	S	U	S	S	S	S	S	S	87.5 % Baixo
Kwon et al. 2005 ⁴³	S	S	S	S	S	S	S	S	100% Baixo
Logemann et al. 2008 ⁴⁴	S	U	S	S	S	N	S	S	75% Baixo

Mezzedimi et al. 2021 ⁴⁵	S	S	S	S	S	S	S	S	100% Baixo
Nishio et al. 2004 ⁴⁶	S	N	S	S	S	S	S	S	87.5 % Baixo
Pawlitcki et al. 2021 ⁴⁷	S	S	S	S	S	N	U	S	75% Baixo
Pinto et al. 2016 ⁴⁸	S	S	S	S	S	N	S	N	75% Baixo
Plowman et al. 2021 ⁴⁹	S	S	S	S	S	S	S	S	100% Baixo
Ribeiro et al. 2014 ⁵⁰	S	S	S	S	S	N	S	S	87.5%

									Baixo
Romero et al. 2010 ⁵¹	S	S	S	S	S	S	S	S	100% Baixo
Ruoppolo et al. 2013 ⁵²	S	S	S	S	S	N	S	S	87.5% Baixo
Seo et al. 2021 ⁵³	S	S	S	S	S	S	S	S	100% Baixo
Shem et al. 2011 ⁵⁴	S	S	S	S	S	S	S	S	100% Baixo
Solaro et al. 2019 ⁵⁵	S	S	S	S	S	N	S	S	87.5% Baixo

Wang et al. 2020 ⁵⁶	S	S	S	S	S	S	S	S	100% Baixo
-----------------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---------------

*S= Sim, N= Não, U= Não está claro

3 ARTIGO 2

INSTRUMENTO MULTIPROFISSIONAL DE RASTREIO PARA RISCO DE BRONCOASPIRAÇÃO EM AMBIENTE HOSPITALAR À POPULAÇÃO IDOSA: EVIDÊNCIAS DE VALIDADE BASEADA NOS PROCESSOS DE RESPOSTA

MULTIPROFESSIONAL SCREENING INSTRUMENT FOR RISK OF BRONCHOASPIRATION IN A HOSPITAL ENVIRONMENT FOR THE ELDERLY POPULATION: VALIDITY EVIDENCE BASED ON RESPONSE PROCESSES

Paloma Alves Miquilussi¹; Giselle Aparecida de Athayde Massi²; Rosane Sampaio Santos³

1 Mestranda em Distúrbios da Comunicação pela Universidade Tuiuti do Paraná. Fonoaudióloga.

2 Doutora em Letras pela UFPR, professora do Programa de Mestrado e Doutorado em Distúrbios da Comunicação da Universidade Tuiuti do Paraná.

3 Doutora em Medicina Interna pela UFPR. Coordenadora do Programa de Mestrado e Doutorado em Distúrbios da Comunicação da Universidade Tuiuti do Paraná.

RESUMO

Objetivo: O objetivo deste estudo foi validar, com base nos processos de resposta, o Instrumento Multiprofissional de Rastreio para o Risco de Broncoaspração em Ambiente Hospitalar, direcionado à população idosa. **Método:** O instrumento foi aplicado por juízes em pacientes distintos e selecionados de forma aleatória. Após a aplicação, os juízes foram entrevistados para que fosse possível verificar a impressão deles quanto à relevância dos itens e quanto a interpretação sobre o conteúdo escrito, bem como a questões gramaticais e semânticas. Foram consideradas sugestões de acréscimo de alternativas de perguntas e de respostas, além de propostas de adequação de questões que compunham o instrumento. As reações não verbais, tais como expressões faciais que sugeriram dúvidas ou hesitações, por parte dos juízes, em relação ao instrumento, também, foram analisadas. **Resultados:** A concordância dos juízes em relação a cada item do dispositivo foi calculada pelo Índice de Validade de Conteúdo (IVC), e pelo Coeficiente de Correlação Intraclassa (CCI), sendo que seus resultados demonstraram alto nível de concordância. Através das sugestões dos juízes, elaborou-se uma nova versão do Instrumento Multiprofissional de Rastreio para o Risco de Broncoaspiração em Ambiente Hospitalar à população idosa. **Conclusão:** Os resultados obtidos demonstraram que a validade do Instrumento Multiprofissional para Rastreio do Risco de Broncoaspiração em Ambiente Hospitalar junto à população idosa, baseada nos processos de respostas, foi alcançada

Palavras-chave: Transtornos de Deglutição; Idoso; Envelhecido; Pneumonia, aspiração. Pneumonia Aspirativa; Estudo de Validação; Equipe de Assistência ao Paciente.

ABSTRACT

Purpose: The objective of this study was to validate the Multiprofessional Screening Instrument for Bronchoaspiration Risk in Hospital Environment which is aimed at the elderly population, based on response processes. **Method:** The instrument was applied by judges to different patients and randomly selected. After the application, the judges were interviewed so that it was possible to verify their impression regarding the relevance of the items regarding their interpretation of the written content, as well as grammatical and semantic issues. Suggestions for adding alternative questions and answers were considered, as well as proposals for adapting the questions that made up the instrument. Non-verbal reactions, such as facial expressions that suggested doubts or hesitations, on the part of the judges, in relation to the instrument, were also analyzed. **Results:** The agreement of the judges in relation to each item of the device was calculated by the Content Validity Index (CVI) and by the Intraclass Correlation Coefficient (ICC), and their results showed a high level of agreement. Through the suggestions of the judges, a new version of the Multiprofessional Screening Instrument for the Risk of Bronchoaspiration in a Hospital Environment in the Elderly was elaborated. **Conclusion:** The results obtained showed that the validity of the Multiprofessional Instrument for Screening the Risk of Bronchoaspiration in the Hospital Environment with the elderly population, based on the response processes, was achieved and makes it a promising device to assist professionals in hospital care for the elderly.

Keywords: Deglutition Disorders; Aged; Meconium Aspiration Syndrome; Validation Study; Patient Care Team.

INTRODUÇÃO

No processo de envelhecimento humano, a funcionalidade da deglutição pode ficar comprometida devido a mudanças que ocorrem nos sistemas neuronal e estomatognático. O conjunto dessas mudanças, quando se vincula ao processo natural do envelhecimento, é denominado de Presbifagia. Porém, apesar de naturais, tais modificações precisam ser observadas com atenção pelo fato de se apresentarem potencialmente desencadeadoras de um quadro de Disfagia, caracterizada pelo déficit de uma ou mais fases da deglutição ⁽¹⁾, capaz de fragilizar a saúde do idoso.

Embora, não seja necessariamente fatal ao indivíduo, ao longo do tempo, a Disfagia pode acarretar vários danos, tais como desnutrição, desidratação, infecções pulmonares de repetição e broncoaspiração ⁽²⁾. A Broncoaspiração, que é ponto central deste artigo, é caracterizada pela entrada de alimentos líquidos, pastosos e/ou sólidos, além de saliva e/ou conteúdo gástrico, nas vias aéreas inferiores. Tal condição pode acarretar quadros graves, como a pneumonia aspirativa, contribuindo para aumentar as taxas de mortalidade e morbidade da população, em situação de internamento hospitalar, bem como para prolongar o período de internamento de 5 a 9 dias, em média ⁽³⁾.

No contexto hospitalar, a aplicação de instrumentos de rastreio de risco para broncoaspiração configura-se como uma estratégia capaz de identificar os indivíduos com maior probabilidade de apresentar tal condição, impedindo ou atenuando os seus efeitos. Para tanto, é crucial que o instrumento utilizado apresente potência metodológica em seus processos de validações.

De acordo com a teoria dos Standards, as evidências baseadas no processo de resposta buscam dados relacionados aos aspectos mentais envolvidos na execução da atividade proposta, atribuindo significado psicológico para a aplicação dos itens, a partir das relações entre seus componentes cognitivos ⁽⁴⁾. A análise dos processos de resposta visa fornecer evidências sobre ajustes entre o instrumento e a natureza detalhada da resposta real ⁽⁵⁾.

O Instrumento Multiprofissional de Rastreio para o Risco de Broncoaspração em Ambiente Hospitalar (IMRRBAH) foi desenvolvido e validado, em primeira e segunda etapas. A proposta da primeira etapa foi construir um instrumento que

contemplasse a população em geral, sendo assim, foram selecionados os parâmetros para compor o dispositivo, após extensa revisão bibliográfica acerca dos principais indicativos relacionados à broncoaspiração ⁽⁶⁾.

Na segunda etapa, o instrumento foi validado em forma e conteúdo. Para tanto contou com a avaliação de seis juízes, sendo um médico, um fisioterapeuta, um fonoaudiólogo e três enfermeiros ⁽⁶⁾. A avaliação dos juízes teve como base os seguintes critérios: o comportamental, o de simplicidade, o de clareza, o de relevância, o de modalidade, o de precisão, o de tipicidade, o de conjunção dos itens e o de equilíbrio ⁽⁷⁾.

A concordância dos juízes, na segunda etapa, foi do tipo categórica, baseada no questionário de Likert, a partir do qual eles poderiam responder: não entendi, entendi pouco, entendi parcialmente, entendi plenamente. A análise desta concordância foi obtida através do cálculo do IVC-I para cada item do instrumento e, posteriormente, por meio do cálculo do IVC-T, baseado na somatória de todos os IVC-I. Além da análise de concordância dos itens, ainda na segunda etapa, foi realizada a análise de relevância de cada item do instrumento, em relação aos riscos de broncoaspiração ⁽⁶⁾.

Após a finalização desta etapa, foi elaborada a primeira versão do instrumento, conforme é possível verificar no Anexo 3. Ele é composto por 10 questões sendo que as respostas para as questões 1, 2, 4, 5, 6 e 9 podiam ser obtidas pelo acesso ao prontuário do paciente. Duas questões, a 7 e a 10 necessitavam da resposta do paciente. E, por fim, as questões 3 e 8 precisavam da observação do aplicador, em relação ao paciente. Todas as questões tinham como opções de resposta “Não” ou “Sim”, as quais correspondiam às pontuações “0” e “1”, respectivamente. A finalização do estudo indicou que o instrumento foi capaz de padronizar os itens relevantes para rastrear o paciente em risco de broncoaspiração no ambiente hospitalar independente da população ⁽⁶⁾.

Para dar seguimento ao processo de validação do instrumento, a terceira etapa, que se constitui como objeto do presente estudo, é a de validação do material, a partir dos processos de resposta. No entanto, neste momento optou-se por restringir a população estudada, elegendo o idoso, pelo fato de que esta população é mais suscetível a internações hospitalares recorrentes e que sua inerente fragilidade é um agravante para o declínio funcional ⁽⁸⁾.

Nesta terceira etapa de validação, verifica-se a adequação e a estrutura de um material, normalmente, já validado em conteúdo. Além disso, na presente etapa, é possível resolver falhas na elaboração das questões que compõem o instrumento, possibilitando a modificação estrutural da ferramenta diante das observações dos aplicadores ⁽⁹⁾.

Para tanto, o instrumento deve ser efetivamente aplicado a fim de que seja verificada a sua eficácia, em um contexto real. Neste contexto, o pesquisador deve observar questões relacionadas: 1) ao tempo da aplicação do instrumento; 2) ao entendimento que o avaliador tem acerca dos itens que compõem o material; 3) às sugestões indicadas pelo avaliador para aperfeiçoamento do instrumento ⁽⁹⁾.

No que se refere ao entendimento dos juízes, todas as reações verbais e não verbais devem ser consideradas, incluindo perguntas, dúvidas e expressões faciais, que indiquem desinteresse ou incompreensão em torno dos itens que compõem o instrumento. O objetivo desta terceira etapa de validação é compreender os processos psicológicos e cognitivos dos juízes, durante a aplicação do instrumento multiprofissional de rastreio de risco para broncoaspiração. Pois, tal etapa é resultante da observação/julgamento sobre o comportamento do avaliador ⁽⁹⁾.

METODOLOGIA

Esta pesquisa configura-se como um estudo observacional, do tipo transversal, de abordagem qualitativa e quantitativa do tipo validação. Foi realizada nas dependências do Hospital Municipal do Idoso Zilda Arns, que atende, exclusivamente usuários do Sistema Único de Saúde (SUS), residentes na cidade de Curitiba e região metropolitana. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas da Secretaria Municipal da Saúde de Curitiba sob o parecer de Nº 4.992.804, conforme explicitado no Anexo 1.

Todos os profissionais, participantes da pesquisa, foram informados quanto aos objetivos do estudo e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), apresentado no Apêndice 1. Foram incluídos na pesquisa, como aplicadores do instrumento de rastreio, 15 profissionais, que atuavam no Hospital Municipal do Idoso Zilda Arns, no momento da coleta de dados, considerando as seguintes

especialidades: três Médicos Geriatras, três Fonoaudiólogos, três Fisioterapeutas, três Enfermeiros e três Nutricionistas. O critério utilizado para a seleção destes profissionais foi a experiência de atendimento ao idoso hospitalizado de, no mínimo, dois anos.

Já, os 45 pacientes participantes, foram recrutados aleatoriamente, da seguinte forma: todas as segundas-feiras, os três primeiros pacientes internados, que atendiam aos critérios de inclusão, foram direcionados pela pesquisadora a um dos avaliadores. Sobre os critérios de inclusão dos pacientes, foram convidados a fazer parte da presente pesquisa, aqueles com idade igual ou acima de 60 anos, de ambos os sexos, internados há, no máximo, 24 horas, que apresentavam Saturação de Oxigênio (SpO₂), Frequência Cardíaca (FC) e Frequência Respiratória (FR) estáveis. Os pacientes que aceitaram participar do estudo, assinaram o seu respectivo TCLE, o qual diferente daquele usado com os profissionais, está apresentado no Apêndice 2. No que se refere aos critérios de exclusão, não fizeram parte da pesquisa pacientes dependentes de ventilação mecânica.

Após a seleção dos profissionais, entrega da carta convite, apresentada no Apêndice 3, e assinatura do TCLE, os juízes receberam individualmente, em mãos, o Instrumento Multiprofissional de Rastreio para risco de Broncoaspiração em Ambiente Hospitalar, que está explicitado no Anexo 2. Ao entregar tal instrumento para cada um dos juízes, a pesquisadora realizou instrução oral padronizada, de acordo com as etapas explicitadas na sequência.

Na primeira etapa, foi solicitado que o juiz lesse todas as questões, que compunham o instrumento, em voz alta. Em seguida, a pesquisadora perguntou se havia alguma dificuldade para entender tais questões. Ainda nessa etapa, a pesquisadora explicitou que as questões 1, 2, 3, 4, 5, 6, e 9 poderiam ser respondidas por meio de dados que estavam no prontuário do paciente. Em relação à questão 3, caso os juízes não encontrassem o dado no prontuário, eles foram orientados a calcular a Escala de Coma de Glasgow Atualizada, de acordo com três critérios: Abertura ocular, resposta Verbal e resposta motora.

No que se refere às questões 7 e 10, os juízes foram orientados a fazer as perguntas diretamente ao paciente. Já, a questão 8, que busca saber sobre a higiene oral do paciente, os juízes foram orientados a realizar inspeção oral, a fim de observar a condição dentária, bem como presença, ou não, de resíduo alimentar. Após todas

as explicações, a pesquisadora sanou dúvidas que ainda persistiram, até que cada juiz afirmasse ter entendido todas as orientações.

Em seguida, cada avaliador aplicou o instrumento de rastreio em três pacientes distintos e após finalizada a etapa de aplicação do instrumento, os juízes foram entrevistados com auxílio de roteiro semiestruturado, explicitado no Apêndice 4, a fim de auxiliar a pesquisadora a buscar evidências de validade, baseadas nos processos de resposta.

Foram analisadas questões relacionadas a relevância dos itens do instrumento, a interpretação do conteúdo escrito, bem como questões gramaticais e semânticas. Nesse processo, foram consideradas sugestões de acréscimo de alternativas de respostas ou de perguntas, bem como sugestões de adequação das questões que compunham o instrumento. Além disso, as reações não verbais, tais como expressões faciais, que sugeriram dúvida por parte dos juízes, em relação ao instrumento, ou hesitação para responder as perguntas direcionadas durante a entrevista, foram analisadas ⁽⁷⁾.

A análise dos dados, obtidos por meio dos processos de resposta, foi realizada de forma qualitativa e quantitativa. De um ponto de vista qualitativo, as respostas foram analisadas a partir da descrição dos juízes acerca das suas impressões gerais sobre o instrumento, suas dúvidas durante a aplicação deste, sendo consideradas sugestões de mudança, acréscimo ou supressão de itens. Também, foram considerados: 1) o tempo utilizado para aplicação do instrumento; 2) a compreensão dos processos psicológicos e cognitivos referentes ao instrumento; 3) as diferenças de interpretação. Durante a entrevista, ainda, foram observadas as reações não verbais dos entrevistados, como por exemplo, sinais de desconforto, confusão diante dos itens do instrumento e dúvidas.

De uma perspectiva quantitativa, as respostas dadas foram avaliadas por meio das frequências relativas e absolutas. As interpretações individuais, o número absoluto e percentual dos entrevistados, que não entenderam as questões, do ponto de vista semântico, e as sugestões de aperfeiçoamento do instrumento foram consideradas e analisadas ⁽⁷⁾. Após a análise das respostas, foram realizadas as modificações pertinentes, que culminou na elaboração de uma nova versão do IMRRBH, direcionada à população idosa.

RESULTADOS

A amostra utilizada para o cálculo do Índice de Validade de Conteúdo (IVC) e a análise de concordância foram elaboradas em função das respostas produzidas, em relação ao instrumento, por 15 juízes. O perfil dos profissionais participantes, está descrito na tabela abaixo:

Tabela 1. Distribuição dos dados quanto ao perfil dos participantes do estudo.

Variável	n	%
Idade		
De 25 a 39 anos	12	80,0
40 anos ou mais	3	20,0
Nível acadêmico		
Pós-graduação <i>lato sensu</i>	12	80,0
Mestrado	3	20,0
Área de atuação		
Apenas prática clínica	6	40,0
Prática clínica e docência	9	60,0
Tempo de prática clínica		
Entre 2 e 5 anos	5	33,3
Entre 5 e 10 anos	3	20,0
10 anos ou mais	7	46,7

Fonte: As autoras

Os profissionais participantes do estudo têm, em média, 34 anos, sendo a idade mínima de 25 e a máxima de 53 anos. Em relação ao nível acadêmico, 12 (80,0%) dos juízes possuem pós-graduação *lato sensu* e 3 (20,0%) são pós-graduados à nível de mestrado. Todos os participantes da pesquisa apresentam experiência na prática clínica, sendo que 5 (33,3%) deles têm experiência entre 2 a 5 anos, 3 (20,0%) entre 5 e 10 anos, e 7 (46,7%) têm mais de 10 anos de experiência. Além disso, 9 (60,0%) dos respondentes são pesquisadores/docentes na área.

Respostas Verbais

O IVC calculou a concordância dos juízes em relação a cada item do instrumento, permitindo a análise específica de cada questão que o compõe. O valor

ideal para considerar um alto nível de concordância é 0,90 ⁽¹⁰⁾. Este dado, bem como os resultados obtidos durante a entrevista, que apresentaram maior predominância, estão descritos na tabela 2.

Tabela 2. Respostas Verbais

Questão	IVC	Profissionais consideraram a questão relevante ou muito relevante n (%)	Profissionais consideraram a questão claramente escrita	Profissionais conservaram a escrita das questões sem quaisquer sugestões de mudanças	Profissionais conservaram o binômio de resposta sim/não	Profissionais conservaram as perguntas sem sugestões de acréscimos
1) Paciente apresenta idade $\geq$ a 60 anos? () sim () não	1	15 (100)	80	73,3	93,3	100
2) Apresenta histórico de doença pregressa? (Neurológica, Respiratória, Esofágica, Gástrica, Cx de Cabeça e Pescoço) () sim () não	1	15 (100)	86,6	80	93,3	86,6
3) Paciente apresenta escala de Glasgow < 13? () sim () não	1	15 (100)	73,3	66,6	100	93,3
4) Necessitou de Intubação Orotraqueal? () sim () não	1	15 (100)	73,3	60	86,6	86,6 *Continua

5) Tempo de Intubação Orotraqueal ≥ 24 h?	0,93	14 (93,3)	80	46,6	93,3	86,6
() sim () não						
6) Utiliza traqueostomia?	1	15 (100)	100	86,6	100	73,3
() sim () não						
7) Paciente apresenta sensação de dispneia?	1	15 (100)	100	86,6	86,6	66,6
() sim () não						
8) Paciente apresenta higiene oral inadequada?	0,93	14 (93,3)	73,3	53,3	93,3	60
() sim () não						
9) Paciente utiliza via alternativa de alimentação? (SNE, GTT, Jejunostomia)	1	15 (100)	100	86,6	86,6	73,3
() sim () não						
10) Paciente apresenta tosse/engasgo durante a alimentação ou com a saliva?	1	15 (100)	100	100	93,3	66,6
() sim () não						

Fonte: As autoras

Legenda: IVC – Índice de Validade de Conteúdo

A análise de concordância se refere à capacidade de aferir resultados idênticos, relacionados ao mesmo fenômeno, quer por instrumentos diferentes, pelo mesmo instrumento em tempos diferentes, por avaliadores diferentes, ou por alguma combinação dessas situações. O Coeficiente de Correlação Intraclass - *Intraclass Correlation Coefficient* (CCI) é um coeficiente de concordância largamente utilizado para mensuração da confiabilidade de medidas quando se está fazendo comparação entre dois ou mais avaliadores ⁽¹¹⁾.

A interpretação da magnitude do CCI é convencionada como: 0 (ausência de concordância), 0-0,19 (concordância pobre) 0,20-0,39 (concordância fraca), 0,30-0,59 (concordância moderada), 0,60-0,79 (concordância substancial), e $\geq 0,80$ (concordância excelente) ⁽¹⁰⁾. Os resultados obtidos nesta análise estão descritos na tabela 3.

Tabela 3. Coeficiente de Correlação Intraclass - CCI

ITEM	CCI	Intervalo de confiança - 95%	
		Limite Inferior	Limite Superior
1	0,952	0,886	0,999
2	0,961	0,883	0,999
3	0,945	0,836	0,999
4	0,925	0,878	0,999
5	0,891	0,868	0,999
6	0,906	0,882	0,999
7	0,962	0,886	0,999
8	0,884	0,865	0,999
9	0,969	0,908	0,999
10	0,973	0,921	0,999
Total	0,931	0,900	0,996

Fonte: As autoras

Os coeficientes de correlação intraclass variaram entre 0,88 e 0,97. Os itens 1, 2, 3, 4, 6, 7, 9 e 10 obtiveram valores superiores a 0,9. Os demais itens, 5 e 8, apresentaram valores entre 0,8 e 0,9. Dessa forma, o valor elevado do CCI para a análise dos itens sugere que a variabilidade entre as respostas dos avaliadores foi

baixa, indicando resultado positivo para a análise de concordância, a qual, segundo a interpretação do CCI, foi considerada excelente ⁽¹⁰⁾.

Respostas não verbais

Além do questionário respondido pelos profissionais participantes, foram verificadas respostas não verbais, em função de quatro gestos expressados por eles, em cada item questionado, a saber: hesitação, franzimento da testa, inclinação da cabeça e direcionamento da mão à boca. Os dados obtidos estão descritos na tabela 4.

Tabela 4 – Distribuição de frequência das respostas não verbais por item

ITENS	Hesitação		Franzir a testa		Inclinar a cabeça		Mão na boca	
	n	%	n	%	n	%	n	%
1	2	13,3	1	6,7	-	-	-	-
2	1	6,7	2	13,3	-	-	1	6,7
3	4	26,7	2	13,3	1	6,7	-	-
4	2	13,3	2	13,3	1	6,7	-	-
5	2	13,3	-	-	1	6,7	-	-
6	1	6,7	-	-	1	6,7	-	-
7	2	13,3	-	-	-	-	1	6,7
8	3	20,0	1	6,7	2	13,3	2	13,3
9	-	-	1	6,7	-	-	-	-
10	1	6,7	-	-	-	-	1	6,7

Fonte: As autoras

A Tabela 4 indica que houve, em cada item, pelo menos um tipo de gesto indicando uma resposta não verbal. Nos itens 3 e 8, observou-se hesitação mais frequente – em que, pelo menos três (20,0%) dos participantes, expressaram o referido gesto – além de franzimento da testa, inclinação da cabeça e direcionamento da mão à boca, no caso do item 8. Em contrapartida, observou-se que, no item 9, apenas um (6,7%) dos participantes expressou exclusivamente o gesto defranzir a testa, em resposta não verbal ao item.

As sugestões de modificação dos itens do instrumento, realizadas pelos juízes, durante a entrevista semiestruturada, estão descritas no Quadro 1.

Quadro 1. Sugestões de modificações do instrumento

Questão	Sugestões de reescrita da pergunta	Sugestão reescrita de resposta ou modificação	Sugestão de acréscimo de perguntas
1) Paciente apresenta idade $\geq$ a 60 anos?	a) Idade: b) Paciente apresenta idade maior ou igual a 60 anos?	a) () 60-74 anos () mais de 75 anos	
2) Apresenta histórico de doença pregressa? (Neurológica, Respiratória, Esofágica, Gástrica, Cx de Cabeça e Pescoço)	a) Histórico de doença pregressa: (Neurológica, Respiratória, Esofágica, Gástrica, Cx de Cabeça e Pescoço) b) Apresenta histórico de doença atual ou pregressa? (Neurológica, Respiratória, Esofágica, Gástrica, Cx ou neoplasia de Cabeça e Pescoço) c) Apresenta histórico de doença pregressa? (Acrescentar: AVC, Parkinson, demência)	a) () presente () ausente b) Quais comorbidades:	a) Quantas comorbidades? b) Quais doenças?
3) Paciente apresenta escala de Glasgow $<$ 13?	a) Paciente apresenta escala de Glasgow maior que 13? b) Glasgow menor que 13: c) Paciente apresenta escala de Glasgow menor que 13?		a) Este é o estado de vigília basal do paciente?

4) Necessitou de Intubação Orotraqueal?	a) Necessitou de Intubação Orotraqueal neste internamento? b) Intubação Orotraqueal:	a) Quantos dias? b) Quanto tempo?	a) Neste internamento? b) Ficou internado na UTI?
5) Tempo de Intubação Orotraqueal $\geq$ 24 h?	a) Tempo de Intubação Orotraqueal maior ou igual a 24 h? b) Intubação Orotraqueal $\geq$ 24 h: c) Tempo de Intubação Orotraqueal $\geq$ 24 h, neste internamento?	a) () Não aplicável b) () presente () ausente	a) Quantos dias? b) Causa da IOT? c) Apresentou falha de extubação? d) Há quanto tempo utiliza?
6) Utiliza traqueostomia?	d) Traqueostomia: e) Utiliza traqueostomia neste internamento?		e) Desde este internamento? f) Já utilizou?
7) Paciente apresenta sensação de dispneia?	a) Dispneia: b) Paciente apresenta falta de ar?	a) () não aplicável	a) Faz uso de suporte de O ₂ ? b) Em que momentos do dia? c) Em que momentos é mais intensa? d) Com qual frequência? e) Este foi o motivo do internamento?
8) Paciente apresenta higiene oral inadequada?	a) Paciente apresenta higiene oral adequada? b) Higiene oral: c) Paciente apresenta higiene oral deficitária?	a) () Parcialmente adequada	a) Utiliza prótese dentária? b) Faz sua higiene oral sozinho? c) Com qual frequência realiza sua higiene oral?

			d) Porque a higiene oral é ruim?
9) Paciente utiliza via alternativa de alimentação? (SNE, GTT, Jejunostomia)	a) Via alternativa de alimentação: b) Paciente utiliza via alternativa de alimentação como única via? (SNE, GTT, Jejunostomia) c) Paciente utiliza via alternativa de alimentação? (SNE, GTT, Jejunostomia, NPT)		a) Há quanto tempo utiliza via alternativa de alimentação? b) Já utilizou anteriormente? c) Qual o motivo que está utilizando o dispositivo?
10) Paciente apresenta tosse/engasgo durante a alimentação ou com a saliva?		a) Posicionamento no leito: _____ b) () não aplicável	a) Qual a consistência que o paciente come? b) Com quais alimentos? c) Há quanto tempo apresenta estes episódios? d) Quando iniciou estes sintomas? e) Com que frequência? f) Qual a causa da tosse/engasgo?

Fonte: As autoras

Em relação às sugestões gerais do instrumento, na questão 2, um juiz referiu que necessitou explicar a pergunta para o paciente e outro juiz relatou necessidade de dar exemplos de doenças, as quais se referia. Já, na questão 3, um juiz sugeriu acrescentar a escala RASS – *Richmond Agitation Sedation Scale*, caso o instrumento pudesse ser adaptado, para ser utilizado em Unidades de Terapia Intensiva. Três juízes referiram que desconheciam a escala de coma de Glasgow, portanto, não tinham familiaridade para aplicar a questão. Ainda com relação a esta questão, um juiz referiu que a escala de coma de Glasgow é validada para avaliar pacientes que sofreram trauma. Por isso, ele sugeriu que fosse usada outra escala mais adequada para rastreio de risco de broncoaspiração sem, contudo, indicar a existência de outras escalas.

Na questão 4, um juiz referiu que necessitou explicar ao paciente o termo “Intubação Orotraqueal”. Na questão 7, um juiz sugeriu que o profissional aplicador pudesse descrever se percebeu sinais de desconforto respiratório durante o rastreio. Outro juiz referiu que necessitou explicar para o paciente o significado da palavra “dispneia”. Por fim, na questão 10, foi sugerido, por um juiz, que o profissional aplicador pudesse descrever questões relacionadas a eficiência da tosse do paciente. Como sugestões gerais do instrumento, foram indicadas a inclusão da identificação do paciente, bem como a data da aplicação do instrumento de rastreio e o número do prontuário do paciente.

Após análise das sugestões dos juízes, foram realizadas modificações no instrumento, sendo considerados dados pertinentes para a facilitação da utilização do mesmo. Essas adequações estão dispostas no Quadro 2.

Quadro 2. Adequações realizadas após a análise das entrevistas e consenso entre os autores

<i>Questões da primeira versão do Instrumento Multiprofissional de Rastreio para Risco de Broncoaspiração em Ambiente Hospitalar.</i>	<i>Adequações para a segunda versão do Instrumento</i>
1. Paciente possui ≥ 60 anos?	Retirado formato de pergunta já que a intenção desta validação é somente para a população idosa, sendo assim foi necessária adequação das respostas desta questão. Substituição do símbolo por sua escrita por extenso, por se entender que causaria menos confusão para indivíduos pouco familiarizados com a simbologia.
2. Apresenta histórico de doença pregressa? (Neurológica, Respiratória, Esofágica, Gástrica, Cx de Cabeça e Pescoço)	Inclusão da palavra “atual”, contemplando assim não só o histórico de doenças prévias e modificação nas sugestões de doenças incluindo também “doenças de cabeça e pescoço”.
3. Paciente apresenta escala de Glasgow < 13 ?	Substituição do símbolo por sua escrita por extenso, a fim de evitar interpretação errônea por parte do aplicador do instrumento.
4. Necessitou de Intubação Orotraqueal?	Inclusão do termo “neste internamento? ”, por se entender este cenário impactaria no rastreio do risco de broncoaspiração.
5. Tempo de Intubação Orotraqueal ≥ 24 h?	Substituição do símbolo por sua escrita por extenso, a fim de evitar interpretação errônea por parte do aplicador do instrumento. Inclusão do termo “neste internamento”, por se entender este cenário impactaria no rastreio do risco de broncoaspiração e inclusão da opção de resposta “não aplicável”.
6. Utiliza traqueostomia?	Sem alteração
7. Paciente apresenta sensação de dispneia?	Inclusão da opção de resposta “não aplicável”, considerando que a resposta a esta pergunta somente o paciente possa responder e alguns pacientes não consigam devido seu estado clínico e substituído a palavra “dispneia” por “falta de ar”. * <i>Continua.</i>

8. Paciente apresenta higiene oral inadequada?	Substituição do termo inadequada, para adequada, a fim de evitar confusão por parte do profissional aplicador do rastreio.
9. Paciente utiliza via alternativa de alimentação? (SNE, GTT, Jejunostomia)	Acréscimo do termo “como única via”, já que alguns pacientes necessitam desta via somente como complemento nutricional devido quadros graves de desnutrição. Inclusão da via alternativa parenteral (NPT), por ser uma via de alimentação presente no ambiente hospitalar.
10. Paciente apresenta tosse/engasgo durante a alimentação ou com a saliva?	Inclusão da opção de resposta “não aplicável”, considerando que a resposta a esta pergunta somente o paciente possa responder e alguns pacientes não consigam devido seu estado clínico atual ou doenças de base.

Fonte: As autoras

No quadro 3, estão dispostas as informações de como o instrumento contemplava os itens na primeira versão, as sugestões dos juízes e o que foi considerado para a segunda versão do instrumento.

Quadro 3. Dados comparativos entre a primeira e segunda versão do instrumento

Itens que compunham a primeira versão do Instrumento	Sugestões de modificação	Itens considerados para a segunda versão do instrumento
1) Paciente apresenta idade $\geq$ a 60 anos? <i>Resposta:</i> ☐ Não ☐ Sim	<i>Pergunta:</i> a) Idade: b) Paciente apresenta idade maior ou igual a 60 anos? <i>Resposta:</i> a) ☐ 60-74 anos b) ☐ mais de 75 anos	1) Idade: ☐ entre 60 e 74 anos ☐ mais de 75 anos
2) Apresenta histórico de doença pregressa? (Neurológica, Respiratória, Esofágica, Gástrica, Cx de Cabeça e Pescoço) <i>Resposta:</i> ☐ Não ☐ Sim	<i>Pergunta:</i> a) Histórico de doença pregressa: (Neurológica, Respiratória, Esofágica, Gástrica, Cx de Cabeça e Pescoço). b) Apresenta histórico de doença atual ou pregressa? (Neurológica, Respiratória, Esofágica, Gástrica, Cx ou neoplasia de Cabeça e Pescoço); c) Apresenta histórico de doença pregressa? (Acrescentar: AVC, Parkinson, demência) <i>Resposta:</i> a) ☐ presente ☐ ausente b) Quais comorbidades?	2) Apresenta histórico de doença atual ou pregressa? (De ordem neurológica, gástrica, respiratória ou doença de cabeça e pescoço) <i>Resposta:</i> ☐ Não ☐ Sim

3) Paciente apresenta escala de Glasgow < 13? <i>Resposta:</i> ☐ Não ☐ Sim	<i>Pergunta:</i> a) Paciente apresenta escala de Glasgow maior que 13? b) Glasgow menor que 13: c) Paciente apresenta escala de Glasgow menor que 13? d) Este é o estado de vigília basal do paciente?	3) Paciente apresenta escala de Glasgow menor que 13? <i>Resposta:</i> ☐ Não ☐ Sim
4) Necessitou de Intubação Orotraqueal? <i>Resposta:</i> ☐ Não ☐ Sim	<i>Pergunta:</i> a) Necessitou de Intubação Orotraqueal neste internamento? b) Intubação Orotraqueal: c) Quantos dias? d) Quanto tempo? e) Neste internamento? f) Ficou internado na UTI?	4) Necessitou de Intubação Orotraqueal neste internamento? <i>Resposta:</i> ☐ Não ☐ Sim
5) Tempo de Intubação Orotraqueal $\geq$ 24 h? <i>Resposta:</i> ☐ Não ☐ Sim	<i>Pergunta:</i> a) Tempo de Intubação Orotraqueal maior ou igual a 24 h? b) Intubação Orotraqueal $\geq$ 24 h: c) Tempo de Intubação Orotraqueal $\geq$ 24 h, neste internamento? d) Quantos dias? e) Causa da IOT? <i>Resposta:</i> a) ☐ Não aplicável	5) Tempo de Intubação Orotraqueal maior ou igual a 24 h, neste internamento? <i>Resposta:</i> ☐ Não ☐ Não aplicável ☐ Sim
6) Utiliza traqueostomia? <i>Resposta:</i> ☐ Não ☐ Sim	<i>Pergunta:</i> a) Traqueostomia: b) Utiliza traqueostomia neste internamento? c) Apresentou falha de extubação? d) Há quanto tempo utiliza? e) Desde este internamento?	6) Utiliza traqueostomia? <i>Resposta:</i> ☐ Não ☐ Sim

	f) Já utilizou? <i>Resposta:</i> a) ☐ presente ☐ ausente	
7) Paciente apresenta sensação de dispneia? <i>Resposta:</i> ☐ Não ☐ Sim	<i>Pergunta:</i> a) Dispneia: b) Paciente apresenta falta de ar? c) Faz uso de suporte de O₂? d) Em que momentos do dia? e) Em que momentos é mais intensa? f) Com qual frequência? g) Este foi o motivo do internamento? <i>Resposta:</i> a) ☐ não aplicável	7) Paciente apresenta sensação de “falta de ar”? <i>Resposta:</i> ☐ Não ☐ Não aplicável ☐ Sim
8) Paciente apresenta higiene oral inadequada? <i>Resposta:</i> ☐ Não ☐ Sim	<i>Pergunta:</i> a) Paciente apresenta higiene oral adequada? b) Higiene oral: c) Paciente apresenta higiene oral deficitária? d) Utiliza prótese dentária? e) Faz sua higiene oral sozinho? f) Com qual frequência realiza sua higiene oral? g) Porque a higiene oral é ruim? <i>Resposta:</i> a) ☐ Parcialmente adequada	8) Paciente apresenta higiene oral adequada? <i>Resposta:</i> ☐ Sim ☐ Não
9) Paciente utiliza via alternativa de alimentação? (SNE, GTT, Jejunostomia)	<i>Pergunta:</i> a) Via alternativa de alimentação:	9) Paciente utiliza sonda de alimentação como única via? (SNE, GTT, Jejunostomia, NPT).

<i>Resposta:</i> () Não () Sim	b) Paciente utiliza via alternativa de alimentação como única via? (SNE, GTT, Jejunostomia) c) Paciente utiliza via alternativa de alimentação? (SNE, GTT, Jejunostomia, NPT) d) Há quanto tempo utiliza via alternativa de alimentação? e) Já utilizou anteriormente? f) Qual o motivo que está utilizando o dispositivo?	<i>Resposta:</i> () Não () Sim
10) Paciente apresenta tosse/engasgo durante a alimentação ou com a saliva? <i>Resposta:</i> () Não () Sim	<i>Pergunta:</i> a) Posicionamento no leito: _____ b) Qual a consistência que o paciente come? c) Com quais alimentos? d) Há quanto tempo apresenta estes episódios? e) Quando iniciou estes sintomas? f) Com que frequência? g) Qual a causa da tosse/engasgo? <i>Resposta:</i> a) () não aplicável	10) Paciente apresenta tosse/engasgo durante a alimentação ou com a saliva? () Não () Não aplicável () Sim

Fonte: As autoras

Incluiu-se ainda, no instrumento, um guia de instrução por escrito, a fim de facilitar a sua aplicação, pelos profissionais, o qual está apresentado no Apêndice 5.

Após análise dos resultados obtidos durante entrevista, foi elaborado a segunda versão do IMRRBAH à população Idosa, o qual pode ser visualizado no Apêndice 6.

DISCUSSÃO

A proposta desta pesquisa foi aprimorar o IMRRBAH à população idosa, o qual foi desenvolvido para a aplicação por profissionais da saúde envolvidos na assistência direta ao paciente. Para isto, optou-se por encontrar evidência de validação baseada nos processos de resposta, através de entrevista dirigida e análise dos processos psicológicos envolvidos.

Em relação ao perfil dos juízes, observa-se que todos tinham alguma especialização e predominou profissionais que, além da atuação clínica, a qual a maioria exercia há mais de 10 anos, também exerciam a docência. Neste sentido, a literatura aponta que as habilidades desenvolvidas por profissionais especializados têm importante função para a permanente constituição dos profissionais da saúde, sendo capaz de modificar a prática destes através de novos modelos assistenciais, contribuindo de forma efetiva com instituições em que estão inseridos e beneficiando a população atendida ⁽¹²⁾.

Para a análise quantitativa das respostas verbais, foi utilizado o IVC, por ser um método bastante utilizado na área da saúde. Ele mensura a concordância dos juízes em relação a cada item que compõe um determinado instrumento individualmente através da escala Likert ⁽¹³⁾. Todos os itens do instrumento, objeto desta pesquisa, apresentaram valor de IVC superior a 0,93. Assim, foi possível verificar um alto índice de concordância entre os juízes em relação a relevância dos itens que compõem o material, já que estudos apontam que um valor superior a 0,78 já demonstra um grau excelente de concordância ⁽¹⁴⁾.

Ainda, para a análise das respostas verbais, utilizou-se o Coeficiente de Correlação Intraclassa – CCI, a fim de mensurar a confiabilidade das respostas dos juízes ⁽¹¹⁾. O valor obtido nesta análise foi de no mínimo 0,88, o que indica um nível excelente de concordância ⁽¹⁰⁾.

Para a maioria dos juízes, a escrita dos itens estava clara. Além disso, a maioria afirmou que manteria a forma de apresentação das perguntas e das respostas, fato que vem de encontro com a literatura científica, a qual refere que instrumentos validados devem ser compostos por itens coerentes e relevantes sobre o tema a que se propõe avaliar, evitando dúvidas por parte do aplicador ⁽¹⁵⁾.

Em relação as respostas não verbais obtidas, destacam-se as encontradas no item 8 do instrumento, por ter sido a questão que provocou maior estranhamento por parte dos juízes. Esta questão está relacionada a higiene oral do paciente. Os juízes que apresentaram reações não verbais acerca deste item, deram como sugestão a alteração do termo Inadequada por adequada. Sugestão esta que foi considerada para o aprimoramento do instrumento.

As modificações sugeridas pelos juízes e consideradas pertinentes foram eleitas para compor a nova versão do instrumento. E, para facilitar o entendimento dos profissionais que devem fazer uso do dispositivo, foi elaborado um guia de instrução para sua aplicação.

A busca por outras indicações de validade é necessária, especialmente no que concerne à validação dos escores atribuídos nas etapas anteriores, a fim de obter dados mais consistentes e concretos ao rastreio sobre quando há necessidade de acionar o fonoaudiólogo para realizar avaliação clínica da deglutição. Em busca recente, verificou-se que o dispositivo, objeto deste estudo, ainda é o único na literatura científica que se propõe rastrear o risco de broncoaspiração, fato que demonstra a relevância da continuidade desta pesquisa. Os materiais encontrados na literatura procuram rastrear o risco de disfagia ⁽¹⁶⁻¹⁷⁾, que sim, é um preditor de risco para broncoaspiração, no entanto não deve ser o único a ser considerado. Outros estudos ainda apontam sobre a importância de prevenir a broncoaspiração e sugerem protocolos de prevenção para a condição ⁽¹⁸⁻¹⁹⁾.

Sobre as limitações do estudo, cabe ressaltar que o mesmo foi realizado em um hospital referência no atendimento aos idosos, o que restringiu a população que foi considerada na amostra.

CONCLUSÃO

Os resultados obtidos na terceira etapa desta pesquisa demonstraram, através de dados dos processos psicológicos e cognitivos dos juízes, que a validade do Instrumento Multiprofissional para Rastreio do Risco de Broncoaspiração em Ambiente Hospitalar junto à população idosa, baseada nos processos de respostas, foi alcançada.

ANEXO 1 – PARECER CONSUBSTANCIADO

SECRETARIA MUNICIPAL DA
SAÚDE DE CURITIBA - SMS



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Evidência de Aplicabilidade de um Instrumento Multiprofissional de Rastreio para Risco de Broncoaspiração em Idosos Baseada nos Processos de Resposta

Pesquisador: PALOMA ALVES MIQUILUSSI

Área Temática:

Versão: 4

CAAE: 48076621.5.0000.0101

Instituição Proponente: Fundação Estatal de Atenção Especializada em Saúde

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.992.804

Apresentação do Projeto:

Trata-se de respostas as pendências referente ao projeto de pesquisa apresentado ao programa de Residência Multiprofissional em Saúde do idoso da FEAS/SMS Curitiba, estudo observacional, do tipo transversal de análise qualiquantitativa. Será realizado em um momento específico, utilizando variáveis de pesquisa numéricas e categóricas. A pesquisadora visa desenvolver a segunda etapa de validação de um instrumento Multiprofissional de Rastreio para Risco de Broncoaspiração, por meio da busca por evidências de aplicabilidade baseada nos processos de resposta, com o instrumento que é validado em aparência e conteúdo.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Desenvolver a segunda etapa de validação de um Instrumento Multiprofissional de Rastreio para Risco de Broncoaspiração.

Objetivos Secundários:

Evidenciar a aplicabilidade de um Instrumento Multiprofissional de Rastreio para Broncoaspiração em idosos, baseada nos processos de resposta. Elaborar uma nova versão do Instrumento Multiprofissional de Rastreio para Broncoaspiração, após análise das considerações dos profissionais avaliadores.

Endereço: Rua Atílio Bório, 680

Bairro: Cristo Rei

UF: PR

Município: CURITIBA

CEP: 80.050-250

Telefone: (41)3380-4981

E-mail: etica@sms.curitiba.pr.gov.br

SECRETARIA MUNICIPAL DA
SAÚDE DE CURITIBA - SMS



Continuação do Parecer: 4.982.804

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

RISCOS:

Segundo os pesquisadores, são riscos, a possibilidade de cansaço e constrangimento. Contenção dos Riscos: Os participantes que não aceitarem participar do estudo não terão prejuízo quanto ao seu tratamento. Os participantes que referirem cansaço ou constrangimento, em qualquer momento da pesquisa, podem solicitar o encerramento do processo, sem que tenham qualquer prejuízo. Após aceitar participar da pesquisa, o participante tem o direito de interromper sua participação, sempre que desejar ou necessitar, sem qualquer ônus em relação aos cuidados que estão sendo prestados a ele. Caso o participante, apresente necessidade ou solicite apoio emocional em decorrência da pesquisa, a pesquisadora garante apoio especializado de uma psicóloga, profissional capacitada, a qual realizará o atendimento psicológico voluntário durante a pesquisa, se necessário. Caso o participante refira cansaço, o avaliador retornará em outro momento para dar continuidade ao estudo, deste que dentro do tempo estipulado de 24 horas após admissão no hospital. Caso já tenha ultrapassado as 24 horas da admissão hospitalar, os dados não entrarão para análise do estudo.

Identificação do risco de broncoaspiração. Contenção dos riscos: Os pacientes que apresentarem respostas ao instrumento, sugerindo riscos de broncoaspiração, serão avaliados clinicamente pela pesquisadora responsável pelo estudo, que é fonoaudióloga e tem experiência na área. Essa avaliação será feita para verificar a necessidade de adaptação da consistência da dieta, mudança de via de alimentação, introdução de espessante alimentar ou manobras de facilitação da deglutição. Eles serão acompanhados durante todo o internamento e, na alta hospitalar, receberão orientações pertinentes a possíveis mudanças em sua alimentação. Aspectos relacionados à infecção por Covid-19. Contenção dos riscos: Os participantes da pesquisa serão abordados respeitando o distanciamento social recomendado de 1,5m, bem como terão à disposição máscaras descartáveis, luva de procedimento, avental descartável e álcool em gel, sendo que estes recursos serão de responsabilidade total da pesquisadora. Além disso, a pesquisadora se compromete a orientar os participantes quanto a lavagem de mãos e o uso adequado dos equipamentos de proteção, conforme as orientações do Manual de Paramentação e Desparamentação e orientações sobre Lavagem correta das Mãos.

Segundo os pesquisadores, o paciente que recebe o atendimento de rastreio precoce, submetendo-se aos procedimentos que compõem a presente pesquisa podem ter minimizados riscos de broncoaspiração e complicações clínicas por uma possível broncopneumonia, acelerando

Endereço: Rua Atílio Bório, 680

Bairro: Cristo Rei

UF: PR

Município: CURITIBA

CEP: 80.050-250

Telefone: (41)3380-4981

E-mail: etica@sms.curitiba.pr.gov.br

**SECRETARIA MUNICIPAL DA
SAÚDE DE CURITIBA - SMS**



Continuação do Parecer: 4.982.804

o processo de alta; A pesquisa estará contribuindo para o aprimoramento do serviço da instituição; A pesquisa contribui com a comunidade científica, servindo de referência para posteriores trabalhos.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Vide Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os Termos de apresentação obrigatória foram apresentados e estão em conformidade com as Resoluções CNS vigentes.

Recomendações:

Vide Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Considera-se atendidas as pendências apontadas em parecer anterior, portanto, aprovado para desenvolvimento da pesquisa.

Considerações Finais a critério do CEP:

Projeto de Pesquisa Aprovado ad referendum por este colegiado, seguindo parecer do relator, que considerou estarem atendidas as demais pendências apontadas em parecer anterior.

Reforça-se que eventuais notificações ou modificações no projeto ora aprovado, devem ser feitas mediante apresentação de Emendas ao protocolo original, que devem ser apresentadas tempestivamente, identificando a parte do protocolo a ser modificado e as suas justificativas.

Em cumprimento à Resolução CNS n.466/12, este Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) deverá receber Relatórios Parciais sobre o andamento do estudo, bem como o Relatório Final completo ao final do estudo.

Ao término da pesquisa, os pesquisadores deverão enviar para este CEP ao qual a pesquisa está vinculada, os links das publicações oriundas.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
----------------	---------	----------	-------	----------

Endereço: Rua Atílio Bório, 680				
Bairro: Cristo Rei		CEP: 80.050-250		
UF: PR	Município: CURITIBA			
Telefone: (41)3380-4981		E-mail: etica@sms.curitiba.pr.gov.br		

**SECRETARIA MUNICIPAL DA
SAÚDE DE CURITIBA - SMS**



Continuação do Parecer: 4.982.804

Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P ROJETO_1747496.pdf	21/09/2021 15:00:39		Aceito
Outros	CARTARESPOSTA.pdf	21/09/2021 14:58:44	PALOMA ALVES MIQUILUSSI	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_V4.pdf	21/09/2021 14:58:24	PALOMA ALVES MIQUILUSSI	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEPROFISSIONAIS_V4.pdf	21/09/2021 14:58:13	PALOMA ALVES MIQUILUSSI	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEPACIENTES_V4.pdf	21/09/2021 14:58:00	PALOMA ALVES MIQUILUSSI	Aceito
Outros	Orientacoessobrelavagemdasmaos.pdf	27/08/2021 10:38:23	PALOMA ALVES MIQUILUSSI	Aceito
Orçamento	Orcamento_V3.pdf	27/08/2021 10:37:26	PALOMA ALVES MIQUILUSSI	Aceito
Outros	Manualdeparamentacaoedesparamenta cao.pdf	27/08/2021 10:36:36	PALOMA ALVES MIQUILUSSI	Aceito
Cronograma	Cronograma_V3.pdf	27/08/2021 10:34:43	PALOMA ALVES MIQUILUSSI	Aceito
Outros	DECLARACAO_V2.pdf	25/07/2021 17:37:50	PALOMA ALVES MIQUILUSSI	Aceito
Folha de Rosto	Folhaderosto.pdf	31/05/2021 09:56:11	PALOMA ALVES MIQUILUSSI	Aceito
Outros	TermodeUsodelmagemeVoz.pdf	31/05/2021 09:54:26	PALOMA ALVES MIQUILUSSI	Aceito
Outros	TermodeConfidencialidade.pdf	31/05/2021 09:54:04	PALOMA ALVES MIQUILUSSI	Aceito
Outros	RequerimentodeApreciacao.pdf	31/05/2021 09:53:31	PALOMA ALVES MIQUILUSSI	Aceito
Outros	Instrumento.pdf	31/05/2021 09:52:28	PALOMA ALVES MIQUILUSSI	Aceito
Outros	Entrevistasemiestruturada.pdf	31/05/2021 09:51:20	PALOMA ALVES MIQUILUSSI	Aceito
Outros	CartaConvite.pdf	31/05/2021 09:50:54	PALOMA ALVES MIQUILUSSI	Aceito
Outros	Curriculo.pdf	31/05/2021 09:50:10	PALOMA ALVES MIQUILUSSI	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	CartadeCienciaeInteressedecampodeP esquisa.pdf	31/05/2021 09:49:32	PALOMA ALVES MIQUILUSSI	Aceito

Situação do Parecer:

Endereço: Rua Atilio Bório, 680

Bairro: Cristo Rei

UF: PR

Município: CURITIBA

CEP: 80.050-250

Telefone: (41)3380-4981

E-mail: etica@sms.curitiba.pr.gov.br

SECRETARIA MUNICIPAL DA
SAÚDE DE CURITIBA - SMS



Continuação do Parecer: 4.982.804

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CURITIBA, 23 de Setembro de 2021

Assinado por:
antonio dercy silveira filho
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Atílio Bório, 680

Bairro: Cristo Rei

UF: PR

Município: CURITIBA

CEP: 80.050-250

Telefone: (41)3360-4961

E-mail: etica@sms.curitiba.pr.gov.br

ANEXO 2 – PRIMEIRA VERSÃO DO INSTRUMENTO MULTIPROFISSIONAL PARA RASTREIO DO RISCO DE BRONCOASPIRAÇÃO EM AMBIENTE HOSPITALAR

INSTRUMENTO MULTIPROFISSIONAL PARA RASTREIO DO RISCO DE BRONCOASPIRAÇÃO EM AMBIENTE HOSPITALAR		Pontuação
Questão 1 - Paciente possui ≥ 60 anos?		
☐ Não		0
☐ Sim		1
Questão 2 - Apresenta histórico de doença pregressa (Neurológica, Respiratória, Esofágica, Gástrica, Cx Cabeça e Pescoço)?		
☐ Não		0
☐ Sim		1
Questão 3 - Paciente apresenta escala de Glasgow < 13 ?		
☐ Não		0
☐ Sim		1
Questão 4 - Necessitou de intubação orotraqueal?		
☐ Não		0
☐ Sim		1
Questão 5 - Tempo em intubação orotraqueal ≥ 24 h?		
☐ Não		0
☐ Sim		1
Questão 6 - Utiliza traqueostomia?		
☐ Não		0
☐ Sim		1
Questão 7 - Paciente apresenta sensação de dispnéia?		
☐ Não		0
☐ Sim		1
Questão 8 - Paciente apresenta higiene oral inadequada?		
☐ Não		0
☐ Sim		1
Questão 9 - Paciente utiliza via alternativa de alimentação (SNE, GTT, Jejunostomia)?		
☐ Não		0
☐ Sim		1
Questão 10 - Paciente apresenta tosse/engasgo durante a alimentação ou com a saliva?		
☐ Não		0
☐ Sim		1
TOTAL DA PONTUAÇÃO: _____		
Somatório 0 - 10		
Pontuação 0: Paciente sem risco de broncoaspiração.		
Recomendação: Vigilância do paciente na presença de fatores de risco. Higienização oral (mínimo 3 vezes/dia).		
Pontuação a partir de 1: Paciente em risco de broncoaspiração.		
Recomendação: Manter cabeceira do leito em $\geq 30^\circ$. Higienização oral (mínimo 3 vezes/dia). Acionar equipe multidisciplinar.		
Data: ____/____/____		
Profissional Responsável: _____		

APÊNDICE 1 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (Profissionais participantes)

Você está sendo convidado (a), como voluntário (a) a participar da pesquisa: *"Evidência de Aplicabilidade de um Instrumento Multiprofissional de Rastreo para Risco de Broncoaspiração em Idosos Baseada nos Processos de Resposta"*.

A JUSTIFICATIVA, OS OBJETIVOS E OS PROCEDIMENTOS:

O motivo que nos leva a estudar o risco de Broncoaspiração em idosos se deve ao fato de que o envelhecimento pode acarretar dificuldades na funcionalidade da deglutição. A identificação precoce do risco de Broncoaspiração nesta população é de grande importância, a fim de evitar quadros de Pneumonia, o que fragiliza ainda mais a saúde do idoso.

A pesquisa se justifica pela importância de se dispor de um instrumento validado que permita uma melhor assistência ao paciente e auxilie a equipe assistencial na decisão do tratamento e condutas durante o internamento hospitalar.

O objetivo desse projeto é verificar evidências de aplicabilidade de um instrumento de rastreio para risco de Broncoaspiração.

“O(os) procedimento(s) de coleta de dados será (serão) da seguinte forma: Após ser convidado a participar desta pesquisa e assinar esse termo aceitando participar, você receberá instrução prévia sobre a forma de aplicação do questionário, objeto desta pesquisa. A seleção dos pacientes internados, que vão compor a amostra da pesquisa, se dará de forma aleatória, sendo de responsabilidade da pesquisadora. Após a seleção, a pesquisadora repassará as informações necessárias para que você realize a aplicação do instrumento de rastreio, em três pacientes distintos”.

Este questionário é composto por 10 questões e abordam o histórico de saúde do paciente, seu quadro respiratório atual, sua alimentação e sua higiene oral. Ao término desta etapa, será realizada uma entrevista oral, com auxílio de um questionário semi estruturado, com o objetivo de verificar a eficiência da aplicabilidade dos itens do instrumento baseado em seu construto. Serão analisados: a relevância dos itens do instrumento; a interpretação do conteúdo escrito, bem como questões gramaticais e

semânticas; suas sugestões quanto ao acréscimo de alternativas de respostas; suas sugestões de acréscimo de perguntas; suas sugestões de adequação do instrumento; bem como suas reações não verbais.

DESCONFORTOS E RISCOS E BENEFÍCIOS:

A participação nesta pesquisa poderá trazer desconforto e riscos mínimos; sendo eles: **Cansaço e constrangimento**. Para minimizar os riscos e/ou seus efeitos serão adotados como procedimentos: Em qualquer momento da pesquisa, você poderá solicitar o encerramento do processo, sem que tenha qualquer prejuízo. Ou seja, após aceitar participar da pesquisa, você tem o direito de interromper sua participação, sempre que desejar ou necessitar, sem qualquer ônus. Além disso, caso você solicite ou demonstre necessitar de apoio emocional, a pesquisadora se compromete a dispor de uma psicóloga vinculada à esta pesquisa, a fim de atender as demandas decorrentes de prejuízos causados por esta pesquisa.

Os benefícios da pesquisa são: Poder minimizar os riscos de broncoaspiração e complicações clínicas por uma possível broncopneumonia dos pacientes assistidos, acelerando seu processo de alta; contribuir para o aprimoramento do serviço da instituição; contribuir com a comunidade científica servindo de referência para posteriores trabalhos.

FORMA DE ACOMPANHAMENTO E ASSISTÊNCIA: Eu, pesquisadora responsável por esta pesquisa, asseguro a você assistência durante toda a pesquisa através do telefone 41.996545112 entre 8:00 às 18:00.

GARANTIA DE ESCLARECIMENTO, LIBERDADE DE RECUSA E GARANTIA DE SIGILO:

Você será esclarecido(a) sobre a pesquisa em qualquer aspecto que desejar. Você é livre para recusar-se a participar, retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não irá acarretar qualquer penalidade ou perda de benefícios.

A pesquisadora irá tratar a sua identidade com padrões profissionais de garantia de sigilo e anonimato. Todos os materiais coletados que contenham seus dados, assim

como os resultados do questionário para fins da pesquisa, permanecerão confidenciais. Seu nome ou qualquer material que indique a sua participação será utilizado apenas para elucidar os objetivos descritos na pesquisa e não será liberado em nenhuma circunstância sem a sua permissão. Todos os dados desta pesquisa são confidenciais e sigilosos. Os dados da pesquisa serão mantidos em arquivo físico ou digital, sob responsabilidade e guarda da pesquisadora, por um período de 5 anos após o término da pesquisa, conforme preconizado pela Resolução da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa nº466/2012. Você também não será identificado(a) em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo.

Uma via deste consentimento informado será arquivada com a pesquisadora e outra será fornecida a você.

CUSTOS DA PARTICIPAÇÃO, RESSARCIMENTO E INDENIZAÇÃO POR EVENTUAIS DANOS:

A sua participação no estudo não acarretará custos para você e você também não terá nenhuma compensação financeira adicional. Eventuais custos adicionais serão absorvidos pelo orçamento da pesquisa.

CONTATO

A pesquisadora envolvida neste projeto de pesquisa é: **Paloma Alves Miquilussi, telefone (41) 99654:5112.**

O Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP) é composto por um grupo de pessoas que estão trabalhando para garantir que seus direitos como participante de pesquisa sejam respeitados. Ele tem a obrigação de avaliar se a pesquisa foi planejada e se está sendo executada de forma ética. Se você achar que a pesquisa não está sendo realizada da forma como você imaginou ou que está sendo prejudicado de alguma forma, você pode entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria Municipal da Saúde de Curitiba, por meio do endereço: Rua Francisco Torres, 830, 6º andar – Centro, Curitiba. CEP 80.060-130 Telefone: (41) 3360:4961, de segunda e sexta-feira das 13:30h às 17h30 ou pelo e-mail: etica@sms.curitiba.pr.gov.br.

Eu,

_____ fui informado(a) dos objetivos da pesquisa de maneira clara e detalhada e tive a oportunidade de esclarecer minhas dúvidas. A explicação que recebi mencionou os riscos e benefícios do estudo. Eu entendi também que sou livre para interromper a investigação e para encerrar a minha própria participação no estudo a qualquer momento, sem precisar justificar minha decisão. Receberei uma via assinada e datada deste documento e outra via assinada e datada será arquivada pela pesquisadora responsável pelo estudo.

Nome do Participante

Assinatura

Data

Nome do Pesquisador

Assinatura

Data

Rubricas do
pesquisador e
do
participante

--

APÊNDICE 2 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (Pacientes participantes)

Você está sendo convidado(a) como voluntário(a) a participar da pesquisa: *"Evidência de Aplicabilidade de um Instrumento Multiprofissional de Rastreio para Risco de Broncoaspiração em Idosos Baseada nos Processos de Resposta"*.

A JUSTIFICATIVA, OS OBJETIVOS E OS PROCEDIMENTOS:

O motivo que nos leva a estudar o risco de Broncoaspiração em idosos se deve ao fato de que o envelhecimento pode acarretar dificuldades na funcionalidade da deglutição. A identificação precoce do risco de Broncoaspiração nesta população é de grande importância, a fim de evitar quadros de Pneumonia, o que fragiliza ainda mais a saúde do idoso.

A pesquisa se justifica pela importância de se dispor de um instrumento validado que permita uma melhor assistência ao paciente e auxilie a equipe assistencial na decisão de tratamento e condutas durante o internamento hospitalar.

O objetivo desse projeto é verificar evidências de aplicabilidade de um instrumento de rastreio para risco de Broncoaspiração.

"O(os) procedimento(s) de coleta de dados será (serão) realizado(s) da seguinte forma: Após ser convidado a participar desta pesquisa e assinar esse termo aceitando participar, você responderá a um breve questionário sobre o seu histórico de saúde, o seu quadro respiratório atual, a sua alimentação e a sua higiene oral".

Rubricas do
pesquisador e
do
participante

DESCONFORTOS E RISCOS E BENEFÍCIOS:

A participação nesta pesquisa poderá trazer desconforto e riscos mínimos; sendo eles: **Cansaço e constrangimento**. Para minimizar os riscos e/ou seus efeitos serão adotados como procedimentos: Em qualquer momento da pesquisa, você pode solicitar o encerramento do processo, sem que tenha qualquer prejuízo. Ou seja, após aceitar participar da pesquisa, você tem o direito de interromper sua participação, sempre que desejar ou necessitar, sem qualquer ônus em relação aos cuidados que estão sendo prestados a você. Além disso, caso você solicite ou demonstre necessitar

de apoio emocional, a pesquisadora se compromete a dispor de uma psicóloga vinculada à esta pesquisa, a fim de atender as demandas decorrentes de prejuízos causados por esta pesquisa.

Risco moderado: **Risco de broncoaspiração.** Você será avaliado(a) clinicamente pela pesquisadora responsável por esta pesquisa, que é fonoaudióloga com experiência na área. Essa avaliação será feita para verificar a necessidade de adaptação da consistência de sua dieta, mudança de via de alimentação, introdução de espessante alimentar ou manobras de facilitação da deglutição. Você será acompanhado(a) durante todo o internamento e na alta hospitalar, receberá orientações pertinentes a possíveis mudanças em sua alimentação.

Os benefícios da pesquisa são: Poder ter minimizados riscos de broncoaspiração e complicações clínicas por uma possível broncopneumonia, acelerando seu processo de alta; contribuir para o aprimoramento do serviço da instituição; contribuir com a comunidade científica servindo de referência para posteriores trabalhos.

FORMA DE ACOMPANHAMENTO E ASSISTÊNCIA: Eu, pesquisadora responsável por esta pesquisa, asseguro a você assistência durante toda a pesquisa através do telefone 41.996545112 entre 8:00 às 18:00.

GARANTIA DE ESCLARECIMENTO, LIBERDADE DE RECUSA E GARANTIA DE SIGILO:

Você será esclarecido(a) sobre a pesquisa em qualquer aspecto que desejar. Você é livre para recusar-se a participar, retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não irá acarretar qualquer penalidade ou perda de benefícios.

A pesquisadora irá tratar a sua identidade com padrões profissionais de garantia de sigilo e anonimato. Todos os materiais coletados que contenham seus dados, assim como os resultados do questionário para fins da pesquisa, permanecerão confidenciais. Seu nome ou qualquer material que indique a sua participação será utilizado apenas para elucidar os objetivos descritos na pesquisa e não será liberado em nenhuma circunstância sem a sua permissão. Todos os dados desta pesquisa são confidenciais e sigilosos. Os dados da pesquisa serão mantidos em arquivo físico ou

digital, sob responsabilidade e guarda da pesquisadora, por um período de 5 anos após o término da pesquisa, conforme preconizado pela Resolução da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa nº466/2012. Você também não será identificado(a) em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo.

Uma via deste consentimento informado será arquivada com a pesquisadora e outra será fornecida a você.

CUSTOS DA PARTICIPAÇÃO, RESSARCIMENTO E INDENIZAÇÃO POR EVENTUAIS DANOS:

A sua participação no estudo não acarretará custos para você e você também não terá nenhuma compensação financeira adicional. Eventuais custos adicionais serão absorvidos pelo orçamento da pesquisa.

CAMPO DE PREENCHIMENTO DO(A) PARTICIPANTE OU DO RESPONSÁVEL PELO(A) PARTICIPANTE:

CONTATO

A pesquisadora envolvida neste projeto de pesquisa é: ***Paloma Alves Miquilussi, telefone (41) 99654:5112.***

O Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP) é composto por um grupo de pessoas que estão trabalhando para garantir que seus direitos como participante de pesquisa sejam respeitados. Ele tem a obrigação de avaliar se a pesquisa foi planejada e se está sendo executada de forma ética. Se você achar que a pesquisa não está sendo realizada da forma como você imaginou ou que está sendo prejudicado de alguma forma, você pode entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria Municipal da Saúde de Curitiba, por meio do endereço: Rua Francisco Torres, 830, 6º andar – Centro, Curitiba. CEP 80.060-130 Telefone: (41) 3360:4961, de segunda e sexta-feira das 13:30h às 17h30 ou pelo e-mail: etica@sms.curitiba.pr.gov.br .

Eu, _____
_____ fui informado(a) dos objetivos da pesquisa de maneira clara e detalhada e tive a oportunidade de esclarecer minhas dúvidas. A explicação que recebi mencionou os riscos e benefícios do estudo. Eu entendi também que sou livre para interromper a investigação e para encerrar a minha própria participação no estudo a qualquer momento, sem precisar justificar minha decisão. Receberei uma via assinada e datada deste documento e outra via assinada e datada será arquivada pela pesquisadora responsável pelo estudo.

_____ Nome do Participante	_____ Assinatura	_____ Data
_____ Nome do Pesquisador	_____ Assinatura	_____ Data

Rubricas do pesquisador e do participante

APÊNDICE 3 - CARTA CONVITE AOS PROFISSIONAIS AVALIADORES

Assunto: Participação como avaliador na Pesquisa Intitulada “Evidência de Aplicabilidade de um Instrumento Multiprofissional de Rastreio para Risco de Broncoaspiração em Idosos Baseada nos Processos de Resposta”.

Prezado (a),

Eu, Fga. Paloma Alves Miquilussi, convido você a participar voluntariamente deste estudo. O objetivo será evidenciar a aplicabilidade de um instrumento multiprofissional de rastreio de risco para broncoaspiração em idosos, baseado nos processos de respostas. Para efetivação do mesmo, faz-se necessária a aplicação deste instrumento em idosos hospitalizados. Sendo assim, após o seu aceite, consentimento e assinatura através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), a realização das avaliações dos participantes ocorrerá após análise dos critérios de inclusão e exclusão pré-estabelecidos e que estão descritos no decorrer deste documento.

Após tais procedimentos, os participantes avaliadores irão aplicar o instrumento em três pacientes, elegidos pela pesquisadora. Em seguida, você será abordado pela pesquisadora da pesquisa, que realizará uma breve entrevista afim de verificar a dinâmica, dificuldades e sugestões de aplicabilidade deste instrumento, objeto do estudo.

Saliento que será garantido total sigilo e o seu nome não será identificado em nenhum momento. Os dados serão divulgados em Congressos ou outros eventos e artigos científicos sempre resguardando a identidade dos voluntários.

Oriento que em caso de dúvidas favor contatar a pesquisadora Paloma Alves Miquilussi, pelo email fono_pa@yahoo.com.br, ou no telefone (41) 99654 5112. Certa em contar com a sua colaboração, fico à disposição para quaisquer esclarecimentos que se façam necessários.

Atenciosamente, Fga. Paloma Alves Miquilussi

**SEGUEM ABAIXO, PLANOS PARA O RECRUTAMENTO DOS PARTICIPANTES
PROFISSIONAIS DA PESQUISA:**

☐☐ CRITÉRIOS DE INCLUSÃO PARA OS AVALIADORES

- ☐☐ Profissionais com experiência comprovada na atuação junto à população idosa de no mínimo 2 anos;
- ☐☐ Profissionais que assinarem o TCLE.

APÊNDICE 4 - ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA AOS PROFISSIONAIS AVALIADORES

EVIDÊNCIA DE VALIDADE BASEADA NOS PROCESSOS DE RESPOSTA DO INSTRUMENTO MULTIPROFISSIONAL DE RASTREIO PARA RISCO DE BRONCOASPIRAÇÃO EM IDOSOS

Prezado avaliador,

Primeiramente obrigada pela sua participação neste estudo, sua contribuição é de extrema valia!!

O Instrumento de Rastreio Multiprofissional para Risco de Broncoaspiração (IMRRB) está dividido por itens, a fim de facilitar a análise das questões, através dos processos de resposta.

Questão 1 – Paciente possui ≥ 60 anos?

☐ Não 0

☐ Sim 1

1) Na sua opinião, qual o grau de relevância desta questão?

☐ Não é relevante ☐ Pouco relevante ☐ Indiferente ☐ Relevante ☐ Muito relevante

2) A escrita deste item está clara?

☐ Sim ☐ Não

3) Você escreveria o item de outra forma? Se sim, de que forma seria?

4) Você sugeriria mais alguma alternativa de resposta? Qual?

5) A pergunta deste item te remete a fazer outras perguntas que não estão contempladas no instrumento e que você julgue importante? Qual (ais)?

☐ Sim ☐ Não

Sinais não verbais: _____

Questão 2 – Apresenta histórico de doença pregressa? (Neurológica, Respiratória, Esofágica, Gástrica, Cx de Cabeça e Pescoço)

☐ Não 0

☐ Sim 1

1) Na sua opinião, qual o grau de relevância desta questão?

☐ Não é relevante ☐ Pouco relevante ☐ Indiferente ☐ Relevante ☐ Muito relevante

2) A escrita deste item está clara?

☐ Sim ☐ Não

3) Você escreveria o item de outra forma? Se sim, de que forma seria?

4) Você sugeriria mais alguma alternativa de resposta? Qual?

5) A pergunta deste item te remete a fazer outras perguntas que não estão contempladas no instrumento e que você julgue importante? Qual (ais)?

☐ Sim ☐ Não

Sinais não verbais: _____

Questão 3 – Paciente apresenta escala de Glasgow < 13?

☐ Não 0

☐ Sim 1

1) Na sua opinião, qual o grau de relevância desta questão?

☐ Não é relevante ☐ Pouco relevante ☐ Indiferente ☐ Relevante ☐ Muito relevante

2) A escrita deste item está clara?

☐ Sim ☐ Não

3) Você escreveria o item de outra forma? Se sim, de que forma seria?

4) Você sugeriria mais alguma alternativa de resposta? Qual?

5) A pergunta deste item te remete a fazer outras perguntas que não estão contempladas no instrumento e que você julgue importante? Qual (ais)?

☐ Sim ☐ Não

Sinais não verbais: _____

Questão 4 – Necessitou de Intubação Orotraqueal?

☐ Não 0

☐ Sim 1

1) Na sua opinião, qual o grau de relevância desta questão?

☐ Não é relevante ☐ Pouco relevante ☐ Indiferente ☐ Relevante ☐ Muito relevante

2) A escrita deste item está clara?

☐ Sim ☐ Não

3) Você escreveria o item de outra forma? Se sim, de que forma seria?

4) Você sugeriria mais alguma alternativa de resposta? Qual?

5) A pergunta deste item te remete a fazer outras perguntas que não estão contempladas no instrumento e que você julgue importante? Qual (ais)?

☐ Sim ☐ Não

Sinais não verbais: _____

Questão 5 – Tempo de Intubação Orotraqueal $\geq$ 24 h?

☐ Não 0

☐ Sim 1

1) Na sua opinião, qual o grau de relevância desta questão?

☐ Não é relevante ☐ Pouco relevante ☐ Indiferente ☐ Relevante ☐ Muito relevante

2) A escrita deste item está clara?

☐ Sim ☐ Não

3) Você escreveria o item de outra forma? Se sim, de que forma seria?

4) Você sugeriria mais alguma alternativa de resposta? Qual?

5) A pergunta deste item te remete a fazer outras perguntas que não estão contempladas no instrumento e que você julgue importante? Qual (ais)?

☐ Sim ☐ Não

Sinais não verbais:

Questão 6 - Utiliza traqueostomia?

☐ Não 0

☐ Sim 1

1) Na sua opinião, qual o grau de relevância desta questão?

☐ Não é relevante ☐ Pouco relevante ☐ Indiferente ☐ Relevante ☐ Muito relevante

2) A escrita deste item está clara?

☐ Sim ☐ Não

3) Você escreveria o item de outra forma? Se sim, de que forma seria?

4) Você sugeriria mais alguma alternativa de resposta? Qual?

5) A pergunta deste item te remete a fazer outras perguntas que não estão contempladas no instrumento e que você julgue importante? Qual (ais)?

☐ Sim ☐ Não

Sinais não verbais: _____

Questão 7 – Paciente apresenta sensação de dispneia?

☐ Não 0

☐ Sim 1

1) Na sua opinião, qual o grau de relevância desta questão?

☐ Não é relevante ☐ Pouco relevante ☐ Indiferente ☐ Relevante ☐ Muito relevante

2) A escrita deste item está clara?

☐ Sim ☐ Não

3) Você escreveria o item de outra forma? Se sim, de que forma seria?

4) Você sugeriria mais alguma alternativa de resposta? Qual?

5) A pergunta deste item te remete a fazer outras perguntas que não estão contempladas no instrumento e que você julgue importante? Qual (ais)?

☐ Sim ☐ Não

Sinais não verbais: _____

Questão 8 – Paciente apresenta higiene oral inadequada?

☐ Não 0

☐ Sim 1

1) Na sua opinião, qual o grau de relevância desta questão?

☐ Não é relevante ☐ Pouco relevante ☐ Indiferente ☐ Relevante ☐ Muito relevante

2) A escrita deste item está clara?

☐ Sim ☐ Não

3) Você escreveria o item de outra forma? Se sim, de que forma seria?

4) Você sugeriria mais alguma alternativa de resposta? Qual?

5) A pergunta deste item te remete a fazer outras perguntas que não estão contempladas no instrumento e que você julgue importante? Qual (ais)?

() Sim () Não

Sinais não verbais: _____

Questão 9 - Paciente utiliza via alternativa de alimentação? (SNE, GTT, Jejunostomia)

() Não 0

() Sim 1

1) Na sua opinião, qual o grau de relevância desta questão?

() Não é relevante () Pouco relevante () Indiferente () Relevante () Muito relevante

2) A escrita deste item está clara?

() Sim () Não

3) Você escreveria o item de outra forma? Se sim, de que forma seria?

4) Você sugeriria mais alguma alternativa de resposta? Qual?

5) A pergunta deste item te remete a fazer outras perguntas que não estão contempladas no instrumento e que você julgue importante? Qual (ais)?

☐ Sim ☐ Não

Sinais não verbais: _____

Questão 10 – Paciente apresenta tosse/engasgo durante a alimentação ou com a saliva?

☐ Não 0

☐ Sim 1

1) Na sua opinião, qual o grau de relevância desta questão?

☐ Não é relevante ☐ Pouco relevante ☐ Indiferente ☐ Relevante ☐ Muito relevante

2) A escrita deste item está clara?

☐ Sim ☐ Não

3) Você escreveria o item de outra forma? Se sim, de que forma seria?

4) Você sugeriria mais alguma alternativa de resposta? Qual?

5) A pergunta deste item te remete a fazer outras perguntas que não estão contempladas no instrumento e que você julgue importante? Qual (ais)?

() Sim () Não

Sinais não verbais: _____

**** NA SUA OPINIÃO, O TEMPO DISPENSADO PARA A APLICAÇÃO DO INSTRUMENTO É CONSIDERADO:**

() Muito tempo () Adequado () Pouco tempo

Espaço para demais considerações que acredite ser pertinente:

Assinatura do Avaliador: _____

APÊNDICE 5 – GUIA DE INSTRUÇÃO DO INSTRUMENTO MULTIPROFISSIONAL DE RASTREIO PARA RISCO DE BRONCOASPIRAÇÃO EM AMBIENTE HOSPITALAR À POPULAÇÃO IDOSA

Caro aplicador, segue abaixo as instruções necessárias para responder aos itens do Instrumento Multiprofissional de Rastreio para Risco de Broncoaspiração em Idosos

Questão 1 - Idade: A resposta para esta questão você poderá obter no prontuário do paciente, caso este não esteja disponível no momento da aplicação do instrumento, buscar a informação na pulseira de identificação do paciente, obrigatória no ambiente hospitalar.

Questão 2 - Apresenta histórico de doença atual ou pregressa? (De ordem neurológica, gástrica, respiratória ou doença de cabeça e pescoço): A resposta para esta questão você poderá obter no prontuário do paciente, caso este não esteja disponível no momento da aplicação do instrumento, buscar a informação junto ao médico assistente, ao paciente quando capaz de responder ou familiar que estiver acompanhando o paciente.

Questão 3 - Paciente apresenta escala de Glasgow menor que 13?: A resposta para esta questão você poderá obter no prontuário do paciente, considerando o registro mais recente ao dia da realização do rastreio, caso este não esteja disponível no momento da aplicação do instrumento, utilizar a tabela abaixo para calcular ou solicitar a equipe de enfermagem que a realize.

ESCALA DE COMA DE GLASGOW

VARIÁVEIS		ESCORE
Abertura ocular	Espontânea	4
	À voz	3
	À dor	2
	Nenhuma	1
Resposta verbal	Orientada	5
	Confusa	4
	Palavras inapropriadas	3
	Palavras incompreensíveis	2
	Nenhuma	1
Resposta motora	Obedece comandos	6
	Localiza dor	5
	Movimento de retirada	4
	Flexão anormal	3
	Extensão anormal	2
	Nenhuma	1
TOTAL MÁXIMO		15
TOTAL MÍNIMO		3
INTUBAÇÃO		8

Questão 4 - Necessitou de Intubação Orotraqueal neste internamento?: A resposta para esta questão você poderá obter no prontuário do paciente, caso este não esteja

disponível no momento da aplicação do instrumento, buscar a informação junto ao médico assistente, ao paciente quando capaz de responder ou familiar que estiver acompanhando o paciente.

Questão 5 - Tempo de Intubação Orotraqueal maior ou igual a 24 h, neste internamento?: A resposta para esta questão você poderá obter no prontuário do paciente, caso este não esteja disponível no momento da aplicação do instrumento, buscar a informação junto ao médico assistente. Caso a questão 4 tenha uma resposta negativa, assinalar nesta questão a opção “Não aplicável”. **Questão 6 - Utiliza traqueostomia?:** A resposta para esta questão você poderá obter no prontuário do paciente, caso este não esteja disponível no momento da aplicação do instrumento, observar a beira leito se o paciente está utilizando o dispositivo.

Questão 7 - Paciente apresenta sensação de “falta de ar”?: A resposta para esta questão você deverá obter preferencialmente através do relato do paciente, caso este esteja impossibilitado de responder por questões clínicas ou distúrbios de linguagem, você deverá observar possíveis sinais de desconforto respiratório, tais como: Cianose de lábios e extremidade dos dedos, taquipneia (valor igual ou acima de 25 mrm), narinas aumentadas durante a inspiração, presença de ruído respiratório e apneia. Em caso afirmativo para os sinais acima, encerrar rastreio e solicitar avaliação médica imediata.

Questão 8 - Paciente apresenta higiene oral adequada?: A resposta para esta questão você deverá obter através de inspeção oral. Solicita que o paciente abra a boca e observe presença de resíduos alimentares e má condição dentária.

Questão 9 - Paciente utiliza sonda de alimentação como única via? (SNE, GTT, Jejunostomia, NPT): A resposta para esta questão você poderá obter no prontuário do paciente, caso este não esteja disponível no momento da aplicação do instrumento, buscar a informação através de observação a beira leito. Verifique se há algum dispositivo de alimentação enteral.

Questão 10 - Paciente apresenta tosse/engasgo durante a alimentação ou com a saliva?: A resposta para esta questão você deverá obter preferencialmente através do relato do paciente, caso este esteja impossibilitado de responder por questões clínicas ou distúrbios de linguagem, você poderá obter esta informação através de seus acompanhantes ou observar estes sinais durante a deglutição de saliva.

**APÊNDICE 6 – SEGUNDA VERSÃO DO INSTRUMENTO MULTIPROFISSIONAL
DE RASTREIO PARA RISCO DE BRONCOASPIRAÇÃO EM AMBIENTE
HOSPITALAR À POPULAÇÃO IDOSA**

INSTRUMENTO MULTIPROFISSIONAL PARA RASTREIO DO RISCO DE BRONCOASPIRAÇÃO EM AMBIENTE HOSPITALAR	
	Pontuação
Questão 1 - Idade:	
☐ entre 60 e 74 anos	0
☐ mais de 75 anos	1
Questão 2 - Apresenta histórico de doença atual ou pregressa (De ordem neurológica, gástrica, respiratória ou doença de cabeça e pescoço)?	
☐ Não	0
☐ Sim	1
Questão 3 - Paciente apresenta escala de Glasgow menor que 13?	
☐ Não	0
☐ Sim	1
Questão 4 - Necessitou de Intubação Orotraqueal neste internamento?	
☐ Não	0
☐ Sim	1
Questão 5 - Tempo de Intubação Orotraqueal maior ou igual a 24 h, neste internamento?	
☐ Não	0
☐ Não aplicável	1
☐ Sim	2
Questão 6 - Utiliza traqueostomia?	
☐ Não	0
☐ Sim	1
Questão 7 - Paciente apresenta sensação de "falta de ar"?	
☐ Não	0
☐ Não aplicável	1
☐ Sim	2
Questão 8 - Paciente apresenta higiene oral adequada?	
☐ Sim	0
☐ Não	1
Questão 9 - Paciente utiliza sonda de alimentação, como única via? (SNE, GTT, Jejunostomia, NPT)?	
☐ Não	0
☐ Sim	1
Questão 10 - Paciente apresenta tosse/engasgo durante a alimentação ou com a saliva?	
☐ Não	0
☐ Não aplicável	1
☐ Sim	2
TOTAL DA PONTUAÇÃO: _____	
Somatório 0 - 12	
Pontuação 0: Paciente sem risco de broncoaspiração.	
Recomendação: Vigilância do paciente na presença de fatores de risco. Higiene oral (mínimo 3 vezes/dia).	
Pontuação a partir de 1: Paciente em risco de broncoaspiração.	
Recomendação: Manter cabeceira do leito em 30°. Higiene oral (mínimo 3 vezes/dia).	
Aclarar equipe multidisciplinar.	
Data: ____/____/____	
Profissional Responsável: _____	

4 CONCLUSÃO FINAL

A realização do artigo 1 permitiu averiguar o quão prevalente a disfagia orofaríngea se apresenta nas populações acometidas por diferentes doenças de base, especialmente, quando associada a fatores de riscos como idade, estadiamento da doença, bem como o déficit funcional. Foi possível perceber, ainda, que tais fatores de risco foram responsáveis pela alta heterogeneidade dos resultados encontrados, indicando a necessidade de estudos com metodologia robusta e estruturada para chegar a respostas mais fidedignas quanto ao impacto da disfagia orofaríngea na população mundial.

Já o artigo 2, tendo em vista que pacientes com disfagia apresentam alta probabilidade de desenvolver quadros de broncoaspiração, o qual impacta negativamente sua saúde e qualidade de vida, cumpriu seu objetivo de validar Instrumento Multiprofissional para Rastreio do Risco de Broncoaspiração em Ambiente Hospitalar junto à população idosa. Os resultados obtidos, baseados nos processos de respostas, que representa a terceira etapa de validação, demonstraram, através de dados dos processos psicológicos e cognitivos dos juízes, que a validade do referido instrumento foi alcançada.

Houveram limitações no desenvolvimento das pesquisas explicitadas em ambos os artigos. No primeiro, que se refere à revisão sistemática da literatura, alguns estudos não puderam ser incluídos devido a não obtenção destes na íntegra, mesmo após diversas tentativas de contato com os autores. Alguns artigos incluídos não apresentavam descrição detalhada dos sujeitos da amostra, bem como do cenário do estudo e outros não demonstraram estratégias de controle dos fatores de confusão. Cabe ressaltar, também, que foi significativa a diferença entre os tamanhos amostrais dos estudos incluídos. Além disso, nem todos os continentes puderam ser contemplados e houve diferença de quantidade de estudos em cada continente.

No segundo artigo, de validação de Instrumento Multiprofissional para Rastreio do Risco de Broncoaspiração em Ambiente Hospitalar junto à população idosa, foi preciso restringir a população alvo do estudo, fato que indica limitação ao estudo, na medida em que nas duas etapas iniciais foi contemplada uma população sem limite de idade. Essa restrição ocorreu, pois o serviço em que o instrumento foi

aplicado se dedica ao atendimento específico da população idosa. Sendo assim, recomenda-se expandir a pesquisa para as demais faixas etárias. Além disso, é necessário a continuidade dos processos de validação, principalmente no que se refere ao peso dos escores que o instrumento sugere, visando contribuir com a comunidade científica, além de beneficiar a comunidade assistencial e a população em geral, disponibilizando um instrumento multiprofissional de rastreio para risco de broncoaspiração fidedigno.

REFERENCIAS INTRODUÇÃO GERAL

1. Passos KO, Cardoso MCAF, Scheeren B. Association between functionality assessment scales and the severity of dysphagia post-stroke. *CoDAS* 2017;29(1):e20160111 DOI: 10.1590/2317-1782/20172016111.
2. Martín A, Ortega O, Clavé P. Oropharyngeal dysphagia, a new Geriatric syndrome. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 2018;53(1):3–5.
3. Prestes D, Bilheri DFD, Nascimento JR, Righi NC, Baldissera C, Silva AFS, et al. Relationship between dysphagia risk and health status in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *CoDAS* 2020;32(4):e20190036 DOI: 10.1590/2317-1782/20202019036.
4. Sassi FC, Medeiros GC, Zambon LS, Zilberstein B, Andrade CRF. Evaluation and classification of post-extubation dysphagia in critically ill patients. *Rev Col Bras Cir.* 45(3):e1687.
5. Cocho D, Sagales M, Cobo M, Homs I, Serra J, Pou M, et al. Reducción de la tasa de broncoaspiración con el test 2 volúmenes/3 texturas con pulsioximetría en una unidad de ictus. *Neurología.* 2017;32(1):22—28.
6. World Gastroenterology Organisation Practice Guidelines. Disfagia - Diretrizes e cascatas mundiais. Atualização de setembro de 2014.
7. Delevatti C, Rodrigues EC, Almeida ST, Santos KW. Prevalence and risk factors for oropharyngeal dysphagia in fragile older adults with orthopedic fractures. *Audiol Commun Res.* 2020;25:e2388.
8. Marin S, Serra-Prat M, Fernández OO, Clavé P. Healthcare-related cost of oropharyngeal dysphagia and its complications pneumonia and malnutrition after stroke: A systematic review. *BMJ Open*, 10(8), e031629. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-031629>
9. Silva MO. Caracterização e análise de custos da Disfagia Orofaríngea numa Unidade de Cuidados Continuados de Média Duração e Reabilitação. (Dissertação de Mestrado). Escola Superior de Saúde Politécnico do Porto (2020).
10. Carmo LFS, Santos FAA, Mendonça SCB, Araújo BCL. Management of the risk of bronchoaspiration in patients with oropharyngeal dysphagia. *Rev. CEFAC.* 2018 Jul-Ago; 20(4):532-540.
11. Mozzanica F, Scarponi L, Pedrali S, Pizzorni N, Pinotti C, Foieni F, et al. Dysphagia screening in subacute care settings using the Italian version of the Royal Brisbane and Women's Hospital (I-RBWH) dysphagia screening tool. *Acta Otorhinolaryngologica Italica*, 2017;37:25-31; doi: 10.14639/0392-100X-1057.

12. Madhavan A, Carnaby GD, Chhabria K, Crary MA. Preliminary Development of a Screening Tool for Pre-Clinical Dysphagia in Community Dwelling Older Adults. *Geriatrics* 2018, 3, 90; doi:10.3390/geriatrics3040090.
13. Eltringham SA, Kilner K, Gee M, Sage K, Bray BD, Pownall S, et al. Impact of Dysphagia Assessment and Management on Risk of Stroke-Associated Pneumonia: A Systematic Review. *Cerebrovasc Dis* 2018;46:97–105.
14. Fernández-Ruiz VE, Paredes-Ibanez R, Armero-Barranco D, Sanchez-Romera JF, Ferrer M. Analysis of Quality of Life and Nutritional Status in Elderly Patients with Dysphagia in Order to Prevent Hospital Admissions in a COVID-19 Pandemic. *Life* 2021, 11, 22.
15. Bowerman TJ, Zhang J, Waite LM. Antibacterial treatment of aspiration pneumonia in older people: a systematic review. *Clinical Interventions in Aging* 2018;13.
16. Almeida TM, Cola PC, Pernambuco LA, Magalhães Junior HV, Magnoni CD, Silva RG. Screening tool for oropharyngeal dysphagia in Stroke - Part I: evidence of validity based on the content and response processes. *CoDAS* 2017;29(4):e20170009 DOI: 10.1590/2317-1782/20172017009.

REFERÊNCIAS ARTIGO 1

- Almirall, J., Rofes, L., Serra-Prat, M., Icart, R., Palomera, E., Arreola, V., & Clavé, P. (2013). Oropharyngeal dysphagia is a risk factor for community-acquired pneumonia in the elderly. *41*(4), 923-926.
- Bahia, M. M., Mourão, L. F., & Chun, R. Y. (2016). Dysarthria as a predictor of dysphagia following stroke. *38*(2), 155-162.
- Baijens, L. W., Clavé, P., Cras, P., Ekberg, O., Forster, A., Kolb, G. F., . . . Walshe, M. (2016). European Society for Swallowing Disorders - European Union Geriatric Medicine Society white paper: oropharyngeal dysphagia as a geriatric syndrome. *Clin Interv Aging*, *11*, 1403-1428. doi:10.2147/cia.S107750
- Calcagno, P., Ruoppolo, G., Grasso, M. G., De Vincentiis, M., & Paolucci, S. Dysphagia in multiple sclerosis - prevalence and prognostic factors. *105*(1), 40-43.
- Campanholo, M. d. A. T., Caparroz, F. d. A., Stefanini, R., Haddad, L., Bittencourt, L. R. A., Tufik, S., & Haddad, F. L. M. (2021). Disfagia em pacientes com apneia obstrutiva do sono moderada e grave. *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology*, *87*(4), 422-427. doi:10.1016/j.bjorlp.2021.05.003
- Caparroz, F., Campanholo, M., Stefanini, R., Vidigal, T., Haddad, L., Bittencourt, L. R., . . . Haddad, F. Laryngopharyngeal reflux and dysphagia in patients with obstructive sleep apnea: is there an association? , *23*(2), 619-626.
- Cola, M. G., Daniels, S. K., Corey, D. M., Lemen, L. C., Romero, M., & Foundas, A. L. Relevance of subcortical stroke in dysphagia. *41*(3), 482-486.
- Cook, I. J., & Kahrilas, P. J. (1999). AGA technical review on management of oropharyngeal dysphagia. *Gastroenterology*, *116*(2), 455-478. doi:10.1016/s0016-5085(99)70144-7
- Crary, M. A., Humphrey, J. L., Carnaby-Mann, G., Sambandam, R., Miller, L., & Silliman, S. (2013). Dysphagia, nutrition, and hydration in ischemic stroke patients at admission and discharge from acute care. *Dysphagia*, *28*(1), 69-76. doi:10.1007/s00455-012-9414-0
- DeVita, M. A., & Spierer-Rundback, L. (1990). Swallowing disorders in patients with prolonged orotracheal intubation or tracheostomy tubes. *Crit Care Med*, *18*(12), 1328-1330. doi:10.1097/00003246-199012000-00004
- Ding, X., Gao, J., Xie, C., Xiong, B., Wu, S., Cen, Z., . . . Luo, W. Prevalence and clinical correlation of dysphagia in Parkinson disease: a study on Chinese patients. *72*(1), 82-86.

- Doan T. N., H. W. C., Wang L.H., Chang F.C., Nhu N. T., & L.W., C. a. (2022). Prevalence and Methods for Assessment of Oropharyngeal Dysphagia in Older Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J. Clin. Med.*
- Dudik, J. M., Kurosu, A., Coyle, J. L., & Sejdić, E. (2018). Dysphagia and its effects on swallowing sounds and vibrations in adults. *Biomed Eng Online*, 17(1), 69. doi:10.1186/s12938-018-0501-9
- El Solh, A., Okada, M., Bhat, A., & Pietrantonio, C. (2003). Swallowing disorders post orotracheal intubation in the elderly. 29(9), 1451-1455.
- Enver, N. J. C. B. J. A. C., & Troche, J. S. S. N. V.-A. M. S. (2020). The Role of Vocal Fold Bowing on Cough and Swallowing Dysfunction in Progressive Supranuclear Palsy. *Laryngoscope*. doi:10.1002/lary.28885
- Felipe, N. T. C., Matos, K. C., Siqueira, A. H. S., & Melo, T. P. d. (2020). Post-stroke dysphagia: an analysis of the competences of the care processes of the interdisciplinary team. [A disfagia no acidente vascular cerebral: análise das competências do processo de cuidado da equipe interdisciplinar]. *Revista CEFAC*, 22(4). doi:10.1590/1982-0216/202022416919
- Fernandes, A., Ferré, R. M., Duprat, A. d. C., Eckley, C. A., et al., Tilbery, C. P. (2013). Disfagia orofaríngea em pacientes com esclerose múltipla: as escalas de classificação da doença refletem a gravidade da disfagia? , 79(4), 460-465.
- Finestone, H. M., Greene-Finestone, L. S., Wilson, E. S., & Teasell, R. W. (1996). Prolonged length of stay and reduced functional improvement rate in malnourished stroke rehabilitation patients. *Arch Phys Med Rehabil*, 77(4), 340-345. doi:10.1016/s0003-9993(96)90081-7
- Freitas, A. S. d., Zica, G. M., Silva, A. C. A. e., Dias, F. L., Freitas, E. Q., & Santos, I. C. (2021). Laringectomia supracricóidea: o impacto da senescência na segurança da deglutição %J einstein (São Paulo). 19, -. doi:10.31744/einstein_journal/2021AO5715
- Guyatt, G. H., Oxman, A. D., Vist, G. E., Kunz, R., Falck-Ytter, Y., Alonso-Coello, P., & Schünemann, H. J. (2008). GRADE: an emerging consensus on rating quality of evidence and strength of recommendations. 336(7650), 924-926. doi:10.1136/bmj.39489.470347.AD %J BMJ
- Kalf, J. G., de Swart, B. J. M., Bloem, B. R., & Munneke, M. (2012). Prevalence of oropharyngeal dysphagia in Parkinson's disease: A meta-analysis. *Parkinsonism & Related Disorders*, 18(4), 311-315. doi:<https://doi.org/10.1016/j.parkreldis.2011.11.006>
- Kidd, D., Lawson, J., Nesbitt, R., & MacMahon, J. (1995). The natural history and clinical consequences of aspiration in acute stroke. *Qjm*, 88(6), 409-413.

- Kim, D. Y., Park, H. S., Park, S. W., & Kim, J. H. (2020). The impact of dysphagia on quality of life in stroke patients. *Medicine (Baltimore)*, 99(34), e21795. doi:10.1097/md.00000000000021795
- Kwon, M., Lee, J. H., & Kim, J. S. Dysphagia in unilateral medullary infarction: lateral vs medial lesions. 65(5), 714-718.
- Logemann, J. A., Pauloski, B. R., Rademaker, A. W., Lazarus, C. L., Gaziano, J., Stachowiak, L., . . . Mittal, B. Swallowing disorders in the first year after radiation and chemoradiation. 30(2), 148-158.
- Mancopes, R., Gonçalves, B. F. d. T., Costa, C. C., Favero, T. C., Drozd, D. R. C., Bilheri, D. F. D., & Schumacher, S. F. (2014). Correlation between the reason for referral, clinical, and objective assessment of the risk for dysphagia. [Correlação entre o motivo do encaminhamento, avaliação clínica e objetiva do risco para disfagia]. *CoDAS*, 26(6), 471-475. doi:10.1590/2317-1782/20142014065
- Marin, S., Serra-Prat, M., Ortega, O., & Clavé, P. (2020). Healthcare-related cost of oropharyngeal dysphagia and its complications pneumonia and malnutrition after stroke: a systematic review. *BMJ Open*, 10(8), e031629. doi:10.1136/bmjopen-2019-031629
- 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. doi:10.1161/01.STR.0000190056.76543.eb
- Melo Fernandes, E. J., Guimarães, V.C, Diniz, D.S., Carneiro, M.A.D, Amaral, I.J., Daher, V.B. (2022). Prevalência de Disfagia em Pacientes com Esclerose Múltipla através da Fibroendoscopia Deglutição (FEES). *Brazilian Journal of Development*, 6. doi:10.34117/bjdv6n5-548
- Mezzedimi, C., Vinci, E., Giannini, F., & Cocca, S. (2021). Correlation between dysphonia and dysphagia evolution in amyotrophic lateral sclerosis patients. *Logoped Phoniatr Vocol*, 46(3), 118-125. doi:10.1080/14015439.2020.1771766
- Munn, Z., Barker, TH, Moola, S., Tufanaru, C., Stern, C., McArthur, A., Aromataris, E. (2020). Qualidade metodológica de estudos de séries de casos: uma introdução à ferramenta de avaliação crítica JBI. *Síntese de evidência JBI*, 10.
- Murray, J., Langmore, S. E., Ginsberg, S., & Dostie, A. (1996). The significance of accumulated oropharyngeal secretions and swallowing frequency in predicting aspiration. *Dysphagia*, 11(2), 99-103. doi:10.1007/BF00417898
- Nishio, M., & Niimi, S. Relationship between speech and swallowing disorders in patients with neuromuscular disease. 56(5), 291-304.

- Nunes, M. C. d. A., Jurkiewicz, A. L., Santos, R. S., Furkim, A. M., Massi, G., Pinto, G. S. A., & Lange, M. C. (2012). Correlation between brain injury and dysphagia in adult patients with stroke. *16*(3), 313-321.
- Organization, W. H. (2010). Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID). Retrieved from <https://www.who.int/standards/classifications/classification-of-diseases>
- Ottaviano, F. G., Linhares Filho, T. A., Andrade, H. M. T. d., Alves, P. C. L., & Rocha, M. S. G. (2013). Vídeoesndoscopia da deglutição na esclerose lateral amiotrófica. *79*(3), 349-353.
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., . . . Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *Bmj*, *372*, n71. doi:10.1136/bmj.n71
- Pawlitzki, M., Ahring, S., Rolfes, L., Dziewas, R., Warnecke, T., Suntrup-Krueger, S., . . . Labeit, B. (2021). Dysphagia in neuromyelitis optica spectrum disorder and myelin oligodendrocyte glycoprotein antibody disease as a surrogate of brain involvement? *Eur J Neurol*, *28*(5), 1765-1770. doi:10.1111/ene.14691
- Pilz, W., Passos, V. L., Verdonschot, R. J., Meijers, J., Roodenburg, N., Halmans, Y., . . . Baijens, L. W. J. (2020). Swallow-related quality of life and oropharyngeal dysphagia in myotonic dystrophy. *Eur Arch Otorhinolaryngol*, *277*(8), 2357-2362. doi:10.1007/s00405-020-05964-2
- Pinto, A. R., Silva, R. G. d., & Pinato, L. (2016). Deglutição orofaríngea na insuficiência renal crônica. [Oropharyngeal swallowing in chronic renal failure]. *CoDAS*, *28*(1), 71-76. doi:10.1590/2317-1782/20162015041
- Plowman, E. K., Anderson, A., York, J. D., DiBiase, L., Vasilopoulos, T., Arnaoutakis, G., . . . Jeng, E. I. (2021). Dysphagia after cardiac surgery: Prevalence, risk factors, and associated outcomes.
- Queija, D. d. S., Portas, J. G., Dedivitis, R. A., Lehn, C. N., Barros, A. P. B., & ão. (2009). Swallowing and quality of life after total laryngectomy and pharyngolaryngectomy. *75*(4), 556-564.
- Ribeiro, P. W., Cola, P. C., Gatto, A. R., da Silva, R. G., Luvizutto, G. J., Braga, G. P., . . . Bazan, R. The incidence of dysphagia in patients receiving cerebral reperfusion therapy poststroke. *23*(6), 1524-1528.
- Roden, D. F., & Altman, K. W. (2013). Causes of dysphagia among different age groups: a systematic review of the literature. *Otolaryngol Clin North Am*, *46*(6), 965-987. doi:10.1016/j.otc.2013.08.008
- Rofes, L., Muriana, D., Palomeras, E., Vilardell, N., Palomera, E., Alvarez-Berdugo, D., . . . Clavé, P. (2018). Prevalence, risk factors and complications of oropharyngeal dysphagia in stroke patients: A cohort study. *Neurogastroenterol Motil*, e13338. doi:10.1111/nmo.13338

- Romero, C. M., Marambio, A., Larrondo, J., Walker, K., Lira, M. T., Tobar, E., . . . Ruiz, M. Swallowing dysfunction in nonneurologic critically ill patients who require percutaneous dilatational tracheostomy. *137*(6), 1278-1282.
- Ruoppolo, G., Schettino, I., Frasca, V., Giacomelli, E., Prosperini, L., Cambieri, C., . . . Inghilleri, M. Dysphagia in amyotrophic lateral sclerosis: prevalence and clinical findings. *128*(6), 397-401.
- Seo, Z. W., Min, J. H., Huh, S., Shin, Y. I., Ko, H. Y., & Ko, S. H. (2021). Prevalence and Severity of Dysphagia Using Videofluoroscopic Swallowing Study in Patients with Aspiration Pneumonia. *Lung*, *199*(1), 55-61. doi:10.1007/s00408-020-00413-7
- Shem, K., Castillo, K., Wong, S., & Chang, J. (2011). Dysphagia in individuals with tetraplegia: incidence and risk factors. *34*(1), 85-92.
- Solaro, C., Cuccaro, A., Gamberini, G., Patti, F., D'Amico, E., Bergamaschi, R., . . . Grasso, M. G. Prevalence of dysphagia in a consecutive cohort of subjects with MS using fibre-optic endoscopy. *41*(5), 1075-1079.
- Speyer, R., Cordier, R., Farneti, D., Nascimento, W., Pilz, W., Verin, E., . . . Woisard, V. (2022). White Paper by the European Society for Swallowing Disorders: Screening and Non-instrumental Assessment for Dysphagia in Adults. *Dysphagia*, *37*(2), 333-349. doi:10.1007/s00455-021-10283-7
- Suh, M. K., Kim, H., & Na, D. L. (2009). Dysphagia in patients with dementia: Alzheimer versus vascular. *Alzheimer Dis Assoc Disord*, *23*(2), 178-184. doi:10.1097/WAD.0b013e318192a539
- Takizawa, C., Gemmell, E., Kenworthy, J., & Speyer, R. (2016). A Systematic Review of the Prevalence of Oropharyngeal Dysphagia in Stroke, Parkinson's Disease, Alzheimer's Disease, Head Injury, and Pneumonia. *Dysphagia*, *31*(3), 434-441. doi:10.1007/s00455-016-9695-9
- Vergis, E. N., Brennen, C., Wagener, M., & Muder, R. R. (2001). Pneumonia in long-term care: a prospective case-control study of risk factors and impact on survival. *Arch Intern Med*, *161*(19), 2378-2381. doi:10.1001/archinte.161.19.2378
- Wang, T., Zhao, Y., & Guo, A. (2020). Association of swallowing problems with frailty in Chinese hospitalized older patients. *7*(4), 408-412.

REFERÊNCIAS ARTIGO 2

1. Dudik JM, Kurosu A, Coyle JL, Sejdić E. Dysphagia and its effects on Swallowing sounds and vibrations in adults. *BioMed Eng OnLine* (2018) 17:69.
2. Carmo LFS, Santos FAA, Mendonça SCB, Araújo BCL. Management of the risk of bronchoaspiration in patients with oropharyngeal dysphagia. *Rev. CEFAC*. 2018 Jul-Ago; 20(4):532-540.
3. Magalhães Junior HV. Evidências de validade do Questionário autorreferido para rastreamento de disfagia orofaríngea em idosos – RaDI. Natal, 2018, p. 21, 31, 32, 115, (Tese de doutorado - Universidade Federal do Rio Grande do Norte)
4. American Educational Research Association. American Psychology Association. National Council on Measurement in Education. Standards for educational and psychological testing. New York: American Educational Research Association, 1999.
5. Azevedo SB, Lima MLLT, Griz SMS, Leal LP. Instrument for evaluating child hearing health services: construction and validity. *Rev Esc Enferm USP* 2018;52:e03357.
6. Sartori APA, Coltro PH, Boumer T, Zanata I, Santos, RS. Validation of a multiprofessional instrument for screening the risk of bronchoaspiration in a hospital environment. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 1, e27111124847, 2022.
7. Pasquali L. Principles of elaboration of psychological scales. *Rev. psiquiatr. clín.* (São Paulo) ; 25(5): 206-13, 1998.
8. Souza LF, Batista REA, Camapanharo CRV, Costa PCP, Lopes MCBT, Okuno MFP. Factors associated with risk, perception and knowledge of falls in elderly people. *Rev Gaúcha Enferm*. 2022;43:e20200335.
9. Almeida TM, Cola PC, Pernambuco LA, Magalhães Júnior HV, Magnoni CD, Silva RG. Screening tool for oropharyngeal dysphagia in Stroke - Part I: evidence of validity based on the content and response processes. *CoDAS* 2017;29(4):e20170009 DOI: 10.1590/2317-1782/20172017009.
10. MIOT HA. Agreement analysis in clinical and experimental trials. *J Vasc Bras*. 2016 Abr.-Jun.; 15(2):89-92.
11. Lee KM, Lee J, Chung CY, Ahn S, Sung KH, Kim TW, et al. Pitfalls and important issues in testing reliability using intraclass correlation coefficients in orthopaedic research. *Clin Orthop Surg*. 2012 Jun;4(2):149-155.

12. Costa CMM, Chagas HMA, Matsukura TS, Vieira GI, Marqueze EC, Lopes CG, et al. Contributions of a graduate program in the health field for professional education: experience report. *Saúde Soc. São Paulo*, v.23, n.4, p.1471-1481, 2014.
13. Presotto M, Rieder CRM, Olchik MR. Validation of Content and Reliability of the Protocol for the Evaluation of Acquired Speech Disorders in Individuals with Parkinson's Disease (PADAF). *CoDAS* 2019;31(5):e20180230 DOI: 10.1590/2317-1782/20192018230.
14. Polit DF, Beck CT. The Content Validity Index : Are You Sure You Know What ' s Being Reported? Critique and Recommendations. *Res Nurs Health*. 2006 Oct;29(5):489-97. doi: 10.1002/nur.20147.
15. Leite SS, Áfio ACE, Carvalho LV, Silva JM, Almeida PC, Pagliuca LMF. Construction and validation of an Educational Content Validation Instrument in Health. *Rev Bras Enferm [Internet]*. 2018;71(Suppl 4):1635-41.
16. Lima MS, Sassi FC, Medeiros GC, Jayanthi SK, Andrade CRF. Diagnostic precision for bronchopulmonary aspiration in a heterogeneous population. *CoDAS* 2020;32(5):e20190166 DOI: 10.1590/2317-1782/20202019166.
17. Ferrucci JL, Sassi FC, Medeiros GC, Andrade CRF. Comparison between the functional aspects of swallowing and clinical markers in ICU patients with Traumatic Brain Injury (TBI) *CoDAS* 2019;31(2):e20170278 DOI: 10.1590/2317-1782/20182017278.
18. Apolinário D, Yamaguti STF, Dutra AF, Lara SEM, Coli RCP, Weber B. Safe Hospital Program for the Elderly Person: an observational study on the impact in reducing functional decline. *Cad. Saúde Pública* 2022; 38(2):e00305620.
19. Medeiros GC, Sassi FC, Andrade CRF. Use of silicone bracelet to signal risk of bronchoaspiration in a hospital setting. *Audiol Commun Res*. 2019;24:e2258.