

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
INSTITUTO DE PSICOLOGIA
FACULDADE DE ODONTOLOGIA
GRADUAÇÃO EM FONOAUDIOLOGIA
TRABALHO DE MONOGRAFIA II

MARIA EDUARDA SOARES MACHADO

**ESTRATÉGIAS TERAPÊUTICAS DE MUDANÇA DE FLUXO E ESPESAMENTO
UTILIZADAS PARA A POPULAÇÃO INFANTIL COM DISFAGIA: UMA REVISÃO
DE ESCOPO**

Porto Alegre
2022

MARIA EDUARDA SOARES MACHADO

**ESTRATÉGIAS TERAPÊUTICAS DE MUDANÇA DE FLUXO E ESPESSAMENTO
UTILIZADAS PARA A POPULAÇÃO INFANTIL COM DISFAGIA: UMA REVISÃO
DE ESCOPO**

Trabalho de conclusão de curso apresentado como requisito parcial à conclusão do Curso de Fonoaudiologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul para obtenção do título de bacharel em Fonoaudiologia.

Orientador: Prof^ª. Dr^ª. Deborah Salle Levy

Porto Alegre

2022

SUMÁRIO

ARTIGO.....	4
RESUMO.....	5
ABSTRACT.....	6
INTRODUÇÃO.....	7
MÉTODOS.....	8
Busca literária.....	8
Critérios de elegibilidade dos estudos.....	8
Seleção dos estudos.....	9
Extração dos dados.....	9
RESULTADOS.....	9
Literatura identificada.....	9
Características gerais dos estudos incluídos.....	10
Características da população.....	10
Algoritmos para avaliação do risco de penetração/aspiração e grau de disfagia.....	10
Videofluoroscopia da deglutição.....	10
Estratégias terapêuticas para disfagia.....	11
Redução de fluxo.....	11
Espessamento.....	11
Redução de fluxo e espessamento.....	12
DISCUSSÃO.....	12
LIMITAÇÕES.....	14
CONCLUSÃO.....	14
FINANCIAMENTO.....	14
CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES.....	14
CONFLITO DE INTERESSES.....	14
REFERÊNCIAS.....	15
TABELAS.....	19
FIGURAS.....	24
ANEXOS.....	25
ANEXO A- Itens do checklist a serem incluídos no relato de revisão de escopo.....	25
ANEXO B- Normas da revista.....	28

**ESTRATÉGIAS TERAPÊUTICAS DE MUDANÇA DE FLUXO E ESPESSAMENTO
UTILIZADAS PARA A POPULAÇÃO INFANTIL COM DISFAGIA: UMA REVISÃO
DE ESCOPO**

Discente Maria Eduarda Soares Machado - Estudante de Fonoaudiologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre - RS, Brasil

Professora Doutora Deborah Salle Levy - Professora do curso de graduação em Fonoaudiologia.

Departamento de Saúde e Comunicação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul ,
Porto Alegre - RS, Brasil

RESUMO

O manejo clínico profissional de espessamento da fórmula e redução de fluxo do bico é comumente utilizada para a população pediátrica diagnosticada com disfagia; entretanto, a evidência de algoritmos padronizados para essa intervenção é incipiente. Mediante o exposto, foi realizada uma revisão de escopo com o objetivo de explorar estudos que utilizaram como estratégia terapêutica a mudança de fluxo e/ou espessamento dos líquidos para crianças de até 23 meses de idade com disfagia, alimentadas na mamadeira. A pesquisa foi realizada a partir do acrônimo P (população), C (conceito) e C (contexto) nas seguintes bases de dados: Pubmed, Cochrane Library, Embase, Scopus e a Biblioteca Virtual de Saúde, por dois revisores cegados e independentes. Não foram utilizados filtros para restrições de idioma, data e país de origem. A revisão foi conduzida a partir das diretrizes do PRISMA-ScR. Ao todo, 5 estudos foram incluídos. Todos os estudos demonstraram fragilidades terapêuticas em relação ao espessamento e a redução de fluxo. Nenhuma pesquisa propõe a intervenção como estratégia terapêutica vital nos lactentes diagnosticados com disfagia. Deste modo, sugere-se a padronização de algoritmos para uma intervenção segura e eficaz na população pediátrica.

Palavras-chave: disfagia, pediatria, espessamento, fluxo, mamadeira, estratégia terapêutica.

ABSTRACT

The clinical management of thickening formula and reduction of flow in the nipple is commonly used for the pediatric population diagnosed with dysphagia. However, the evidence of standardized algorithms for intervention is inceptive. As that said, it was performed a scope review with the objective of exploring researches that used as therapeutic strategy the modification of flow na/or thickening of liquids for children up to 23 months of age with disfagia that were bottle fed. This research was conducted by the acronym P (population), C (concept) and C (contexto) in the following data base: PubMed, Cochrane Library, Embase, Scopus and Biblioteca Virtual de Saúde, by two blinded and independent revisors. No filters were used for language, date, country of origem. This revision was conducted beginning with PRISMA-ScR guidelines. A total of 5 studies were included. All of them showed fragile therapeutic effects in relation to thickening and reduction of flow. None of the research found proposed an intervention as a therapeutic strategy vital to the infant diagnosed with dysphagia. Thus we suggest that the standardization of algorithms for the intervention safe and effective in the pediatric population.

INTRODUÇÃO

Ao nascer, o processo da alimentação, que é uma das necessidades vitais, se desenvolve e se aprimora a partir de habilidades específicas por meio da sucção e da deglutição. Durante a alimentação, a incoordenação das funções de respiração, sucção e deglutição poderá resultar em comprometimento na segurança da via oral, a disfagia [1]. Qualquer dificuldade ou impedimento nas fases da deglutição (oral, faríngea e esofágica) resultante em risco de broncoaspiração, déficit nutricional ou ineficácia é definido como disfagia, que deverá ser precocemente diagnosticada por um profissional capacitado [2-3].

Estima-se que a prevalência de disfagia orofaríngea na população pediátrica varia entre 25% a 40% em crianças com o desenvolvimento típico [4] e, aproximadamente, entre 34% a 80% em crianças com atraso no desenvolvimento [5]. Em crianças submetidas à intubação orotraqueal, o risco aumenta em 50% no desenvolvimento de algum distúrbio na deglutição [6, 4, 7]. Além disso, em crianças com históricos de prematuridade, distúrbios neuromusculares, anomalias anatômicas do trato aerodigestivo superior e distúrbios cardiopulmonares o risco aumenta em até 81% de nascer, bem como de desenvolver a disfagia orofaríngea [8-9].

O profissional fonoaudiólogo que atua no atendimento do neonato e do lactente com disfagia, utilizará estratégias terapêuticas de reabilitação que minimizem intercorrências e evitem complicações decorrentes do processo de deglutição [10, 11, 12]. Devido às graves complicações, um adequado planejamento terapêutico é essencial com vistas a garantir hidratação e nutrição efetivas, adequado crescimento e desenvolvimento das habilidades alimentares, assim como prevenir pneumonias aspirativas [13]. Nesta população, as estratégias terapêuticas tendem a ser manejadas sem ajuda ativa do paciente. Entre as estratégias utilizadas tem-se a mudança de fluxo e as mudanças das consistências do leite ou fórmula na mamadeira, para facilitar a alimentação oral [12,14]. A diminuição das taxas de fluxos e o espessamento de líquidos na mamadeira continuam sendo uma conduta utilizada nas Unidades de Terapia Intensiva Neonatais para o gerenciamento da disfagia [15], visto que altera a biomecânica da deglutição e permite que o alimento se mova mais lentamente da orofaringe para o esôfago, promovendo um melhor controle motor oral e maior proteção das vias aéreas [15,16].

Estudos apontam que a taxa de fluxo mais lenta e/ou uma consistência mais espessa como manejo terapêutico reduz de forma significativa as hospitalizações por doenças respiratórias, as visitas aos departamentos de emergências pediátricas, diminui a necessidade de colocação de gastrostomia em casos graves e ainda diminui o risco de penetração e aspiração em vias aéreas [12, 16, 15, 17]. Existem espessantes usados frequentemente na população pediátrica: a base de goma xantana, a base de alfarroba e a base de amido de milho. Entretanto, esses espessantes não são recomendados para bebês prematuros e neonatos devido a suas implicações clínicas como o desenvolvimento da enterocolite necrosante que afeta a superfície interna do intestino, hipernatremia, má absorção de nutrientes, prisão de ventre, desidratação e entre outras implicações [15, 16, 18].

Apesar da importância da temática, é de desconhecimento dos autores que exista algum algoritmo padrão específico publicado que poderia ser recomendado para aplicação nas unidades clínicas para a prática do espessamento do leite e o manejo de fluxo de bicos, devido a alta variabilidade de possibilidades a serem realizadas [15]. Mesmo assim, a utilização dessas estratégias é realizada com frequência na prática clínica fonoaudiológica para proporcionar uma via alimentar oral, efetiva e segura [7, 8, 19]. Esta revisão de escopo, portanto, tem como objetivo explorar estudos que utilizaram como estratégia terapêutica a mudança de fluxo e/ou espessamento dos líquidos para crianças de até 23 meses de idade com disfagia, alimentadas na mamadeira.

MÉTODOS

Trata-se de uma revisão de escopo que foi conduzida de acordo com as diretrizes Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses for Scoping Reviews (PRISMA-ScR) Checklist [20]. O protocolo de scoping review está em processo para ser registrado no Open Science Framework [21].

Busca Literária

Foi realizada uma estratégia de busca avançada na literatura utilizando a população (pediátrica), o conceito (intervenção: espessamento dos líquidos e redução do fluxo de leite na mamadeira) e o contexto (ambiente hospitalar) relativo ao acrônimo PCC (population, intervention e concept) [22]. A busca literária foi realizada nas seguintes bases de dados: Pubmed (1993 - 28/janeiro/2022), Cochrane Library (1996 - 28/janeiro/2022), Embase (2002 - 28/janeiro/2022), Scopus (1994 - 28/janeiro/2022) e a Biblioteca Virtual de Saúde (2001 - 28/janeiro/2022), que engloba variadas bases de dados na qual as seguintes foram selecionadas: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e a Biblioteca Eletrônica Científica Online (SCIELO).

Ademais, foi realizada uma busca na literatura cinzenta sobre o assunto em questão na seguinte base de dados online: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e analisada a lista de referências dos artigos incluídos, visando a busca ativa de potenciais publicações. A ampla estratégia de busca foi adaptada para cada base de dados individualmente e obteve o auxílio de duas bibliotecárias experientes (Tabela 1). Não foram utilizados filtros para restrições de idioma, data e país de origem.

Elegibilidade dos Estudos

Crítérios de inclusão: todos os delineamentos de pesquisa foram considerados, desde ensaios clínicos randomizados a estudos de caso que utilizaram como estratégia terapêutica a mudança de fluxo e/ou espessamento em crianças diagnosticadas com disfagia de zero até 23 meses de idade alimentadas na mamadeira e testes experimentais pré-clínicos que relacionaram a mudança de fluxo e/ou espessamento dos líquidos em mamadeiras.

Crêterios de exclusão: estudos que não delimitaram a idade dos participantes, delineamentos de estudo não claros e estudos em que não foi possível definir as estratégias terapêuticas utilizadas.

Sele o dos estudos

A sele o dos estudos foi realizada por dois pesquisadores estudiosos da  rea (MEM e IK), que realizaram as buscas nas bases de dados online e as inseriram na plataforma Rayyan [23] para a sele o dos títulos e resumos de forma independente e cega, classificando-os como "incluído", "excluído" e "indeciso". Quando ocorreu discordância entre os revisores, os demais pesquisadores foram convocados e discutiram sobre os artigos selecionados (CAC e RSR), o qual decidiram sobre a elegibilidade dos estudos em questão. Após, a triagem de título e resumo ocorreu a análise da leitura do texto completo aos quais foram classificados como "incluídos" ou "excluídos" de acordo com os cr terios de exclusão estabelecidos.

Extra o dos dados

Após a leitura criteriosa dos estudos na íntegra, a extra o dos dados foi realizada por dois pesquisadores independentes (MEM e MLK) de acordo com os cr terios de elegibilidade da pesquisa e em tabela de extra o previamente estabelecida pelos autores. Os consecutivos dados foram coletados: (1) título do artigo, (2) autores, (3) ano de publica o, (4) país de origem, (5) média de idade, (6) tamanho da amostra, (7) características da popula o (sexo, doenças predominantes, vias alimentares prévias), (8) comorbidades, (9) grau da disfagia, (10) objetivo (s) do estudo, (11) delineamento da pesquisa, (12) estratégia terapêutica (espessamento, tipos de espessamento e tipos de fluxos utilizados), (13) número de interven es, (14) tempo de interven es em dias e (15) escalas utilizadas.

RESULTADOS

Literatura identificada

O processo de sele o dos estudos inseridos nesta pesquisa está ilustrado na figura 1. A busca inicial nas bases de dados identificou um total de 1449 artigos e 3 artigos foram identificados por busca manual. Após a remo o das duplicatas, 968 resumos foram triados. Destes, oito foram selecionados para a leitura na íntegra do texto completo e, ao final, cinco estudos foram includos nesta revisão de escopo. O motivo de exclusão dos estudos selecionados para a leitura do texto completo foram: idade acima do delimitado e o não detalhamento da estratégia terapêutica utilizada.

Características gerais dos estudos incluídos

Os estudos incluídos foram publicados entre 1997 e 2019 [24, 25, 26, 27, 28]. Em sua grande maioria realizados nos EUA (n= 3) [24, 25, 26] e Brasil (n= 2) [27, 28]. Os delineamentos dos estudos foram identificados como: experimentais pré-clínicos [24, 26, 27], estudo de caso [28] e transversal [25].

População

Em virtude de obtermos três estudos com testes de bancada é possível somente caracterizar a amostra de dois estudos. Na tabela 2 constam as características da população individualmente. O tamanho da amostra dos estudos variou entre 1 [28] a 82 participantes [25]. O único estudo que referiu o sexo da sua amostra, era do sexo feminino [28]. No estudo [25] a principal característica etiológica foi a prematuridade dos participantes. Não obteve-se diversidade etiológicas nos grupos dos participantes. A faixa etária da população foi de zero a 69 dias de idade.

Algoritmos para a avaliação do risco de penetração/aspiração e grau de disfagia

De toda literatura selecionada [24-28], nenhum estudo utiliza algoritmos que avaliem o risco de penetração/aspiração em vias áreas superiores e inferiores. Utilizar-se de ferramentas que passaram por um processo rigoroso de construção e validação quando trata-se de disfagia é imprescindível, uma vez que garante ao profissional uma maior confiabilidade do diagnóstico clínico na população em questão. Somente um estudo questiona sobre não haver algoritmos padronizados que sejam utilizados para a avaliação do risco de disfagia na unidade em que foi realizada a pesquisa [26], entretanto, não propõe a padronização e construção de algoritmos auxiliares aos profissionais para a avaliação.

Em relação ao grau de disfagia dos participantes, um estudo [28] expõe o grau e cita que foi fundamentado na escala proposta por O'Neil (1999) e Rosenbek (1996); contudo, não caracteriza como é realizada a aplicação da escala e não aponta se são aplicáveis na unidade em todos os pacientes com suspeita de disfagia. Não foi identificado na literatura, estudos que utilizam escalas padronizadas para avaliar o risco de penetração/ aspiração e caracterizar o grau de disfagia dos seus participantes.

Videofluoroscopia da deglutição

Ao todo, dois estudos abordam a avaliação instrumental e objetiva da deglutição como exame padrão ouro para analisar as funções anatomofuncionais na população infantil [26, 28]. A videofluoroscopia é o exame que permite a visualização detalhada da biomecânica da deglutição e é utilizada como exame complementar à avaliação clínica, visto que não pode ser indicada a todos os pacientes devido ao seu alto nível de exposição à radiação. Apesar de ser citada, nenhum estudo descreve os critérios para sua indicação e realização na população

alvo. O estudo [28] refere que mesmo a videofluoroscopia sendo um exame fundamental para suspeita de penetração/aspiração e/ou outras alterações da funcionais da deglutição, ainda não existem escalas específicas e padronizadas para a população pediátrica, assim limitando a sua realização pelo profissional fonoaudiólogo. No entanto, esse tema foi atualizado com novas pesquisas na área e atualmente existem escalas específicas e padronizadas para a realização da videofluoroscopia [29-34], que ainda não foram incorporadas nos estudos devido às suas recentes publicações na literatura científica.

Estratégias terapêuticas para Disfagia

Todos os estudos selecionados descrevem sobre os riscos e sintomas da disfagia pediátrica como: engasgos, tosse durante a mamada, queda de saturação, pneumonia aspirativa e entre outros [24-28]. Estes, abordam as estratégias terapêuticas de fluxo: manejo do fluxo na mamadeira/ fluxo reduzido versus a não restrição de fluxo e o espessamento de fórmulas lácteas com cereais de arroz, cereais de aveia e espessantes comerciais a base amido modificado e de goma xantana. Contudo, a maioria dos estudos são de carácter pré-clínicos e não são aplicados na população pediátrica [24, 26, 27].

Categorias das estratégias

Redução de fluxo

Ao todo, um estudo [25] utilizou a estratégia de redução de fluxo no bico da mamadeira. Este, observou que bebês prematuros com menos de 30 semanas e com ausência de outras comorbidades, garantem maior proficiência no momento da alimentação oral quando o fluxo do bico da mamadeira é restrito. Outro estudo selecionado classifica e compara os fluxos de bicos existentes nos EUA; porém, não aplica na população [24]. De toda forma, apresenta importantes informações referentes à oferta de bicos, visto que a diversidade de marcas e modelos variam junto com o fluxo do leite que é extraído na mamadeira e poderá afetar o funcionamento da organização oral do bebê.

Espessamento

Somente um estudo utilizou como estratégia terapêutica para a disfagia o espessamento dos líquidos [26]. Realizou uma comparação de viscosidade entre os agentes espessantes utilizados na prática clínica: cereais de arroz e aveia, espessante comercial a base de goma xantana com o utilizado no momento da avaliação (bário) no exame videofluoroscópico. O artigo observou diferenças significativas no momento do exame entre a viscosidade das misturas com bário em relação às misturas com fórmulas lácteas e cereais. Notou-se que conforme a progressão do tempo a viscosidade da mistura com bário diminuía. Sendo assim, o estudo traz reflexões importantes sobre o manejo da disfagia pediátrica baseado no exame videofluoroscópico, visto que

existe uma falta de padronização do espessamento bem como, diferenças entre os materiais de avaliação e os materiais de tratamento.

Redução de fluxo e espessamento

A estratégia de espessamento dos líquidos juntamente com a redução de fluxo foi utilizada pelo estudo [27] em que não foi aplicado na população. Esse artigo analisou a viscosidade do leite humano e da fórmula láctea infantil acrescida de cereal de arroz em diferentes concentrações no período de 60 minutos e observou que a viscosidade da fórmula e do leite se mantém estável dentro de uma hora após realizada a mistura. Apresenta que a realização do espessamento e a redução do fluxo favorecem a coordenação motora oral do bebê [27].

Um relato de caso [28] descreveu que no momento da avaliação videofluoroscópica o paciente apresentou ausência de penetração/aspiração somente após o engrossamento do leite e a adaptação de fluxo reduzido, diferente do que estava ocorrendo anteriormente com líquido fino e fluxo normal. Relata que ao final dos atendimentos o paciente obteve desempenho da alimentação adequado sem o uso do engrossamento de líquidos; entretanto, continuou com a estratégia de utilizar bico com fluxo reduzido.

DISCUSSÃO

Essa revisão de escopo analisou 5 artigos que estudaram estratégias terapêuticas utilizadas para a população infantil disfágica. Estes estudos revelaram que não há um algoritmo que norteie o profissional clínico e o pesquisador para as estratégias a serem utilizadas nas unidades de terapia visto que, a maioria dos estudos presentes na literatura são de caráter pré-clínicos e realizados sem populações alvo. A falta desta padronização acomete uma diversidade de manejos terapêuticos utilizados de modo empírico pelos profissionais fonoaudiólogos com aporte científico incipiente para tal prática clínica [7, 8, 19].

Em relação às estratégias terapêuticas utilizadas para a população infantil, observaram-se significativas limitações em toda a literatura encontrada nesta revisão [25, 28], visto que os estudos não apresentaram as formas que realizaram o espessamento utilizado para a mistura na mamadeira do lactente, o período e a frequência das intervenções fonoaudiológicas. O estudo [28] relata que após a alta hospitalar, o paciente continuou em acompanhamento ambulatorial por um período de 11 meses até evoluir para líquidos finos com bico de fluxo reduzido; entretanto, não cita quais recursos e estratégias terapêuticas foram utilizadas para ocorrer este desmame do espessamento [28]. Inclusive, o manejo do espessamento dos líquidos e a redução de fluxo estão atrelados a experiência clínica do profissional e também, a heterogeneidade de fórmulas lácteas e marcas de bicos existentes no mercado industrial. Em vista de não existir um padrão e não haver evidências científicas robustas o suficiente, não se pode decidir baseado na ciência qual é a fórmula mais segura e o fluxo de bico mais indicado a se utilizar na população infantil.

A partir da literatura, observou-se o manejo terapêutico similar de fluxo e/ou espessamento: fluxo reduzido e o leite com maior espessamento nas pesquisas que utilizaram a população infantil. Os estudos descrevem verificar uma significativa melhora no quadro sintomatológico da disfagia nos lactentes após a utilização das estratégias citadas anteriormente [25, 28]. No entanto, mesmo que ocorra similaridade nas

condutas clínicas, ainda é de carácter desconhecido a literatura que esses estudos se basearam para chegar à ideia empírica no qual a utilização do fluxo reduzido e o espessamento da fórmula é a forma mais adequada para diminuir o risco de penetração/ aspiração em vias aéreas.

Alguns estudos selecionados abordam a questão de alimentos engrossados para a fórmula láctea convencional como cereais e espessantes comerciais, ofertados na mamadeira [16, 35]. Contudo, a Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda que a partir dos 6 meses de idade inicie a introdução alimentar gradual e dentro dessas, estão a oferta de água para a hidratação [36]. No entanto, não temos disponível na literatura qual é a forma adequada de espessar a água para crianças disfágicas de até 23 meses de idade com risco de penetração/aspiração. Sabe-se que a água de forma natural é insubstituível para o corpo humano e há um grande desafio quando se trata da população infantil com disfagia pelo risco de engasgos e infecções pulmonares e não menos importante, pelo fato de espessantes comerciais não serem indicados uma vez que podem trazer riscos iminentes aos lactentes [15-18].

A literatura disponível não aborda de maneira específica sobre as avaliações instrumentais para a deglutição, sendo que apenas dois estudos descrevem o exame de videofluoroscopia e a sua realização [26, 28]. O exame videofluoroscópico é considerado padrão ouro para a população pediátrica devido a possibilidade de analisar a biomecânica de deglutição desde a fase oral até a transição faringoesofágica. Este, é um importante recurso fonoaudiológico para uma avaliação completa e objetiva, visto que poderá mostrar em tempo real as alterações em cada fase da deglutição [37]. Na literatura atual, há pesquisas recentes que padronizam a avaliação objetiva da deglutição [29-34]. Estes estudos propõem que a padronização dos procedimentos realizados no exame videofluoroscópico (posição do lactente, identificação das estruturas extra e intra-orais, identificação de respiração-sucção-deglutição, padrões de espessamento e furos de bicos), permitem de forma confiável a identificação e interpretação de alterações na biomecânica da deglutição bem como, auxiliam na tomada de decisão do profissional [29, 30, 31, 32, 33, 34]. O estudo [31], relata que foi desenvolvido para ser reproduzível em unidades clínicas e facilitar a comunicação e concordância dos achados clínicos entre os profissionais de saúde. Mesmo com estudos publicados no período de três anos, ainda não observa-se a prática nas unidades clínicas e com isso há escassez de alto nível de evidências científicas na área.

Basear-se nos exames auxiliares e complementares da deglutição, a videofluoroscopia e a videonasoendoscopia, antes e após a conduta das estratégias, poderá ser uma forma de analisar objetivamente se o espessamento e a redução de fluxos são efetivos para a população pediátrica, entretanto, quando trata-se de espessamento e fluxo temos atrelado a ambos, o tempo e as diversidades de fórmulas e fluxos. São muitos os questionamentos referentes às práticas desses manejos nos lactentes visto que é uma população delicada e que necessita de cuidados especializados. Um dos estudos [26] inserido na revisão, comprova que conforme a progressão do tempo, o espessamento da fórmula diminui de forma gradual. Com isso, analisamos que a padronização do espessamento em conformidade com o tempo a ser manuseado é de extrema importância para que não ocorram equívocos no momento em que é realizada a oferta da fórmula nas unidades em que essa prática é comum [27]. Sabemos que a oferta da mamadeira nas unidades, nem sempre é realizada logo após o seu preparo devido a alta demanda de cuidados, com esse fator de latência do tempo, a mistura poderá se modificar e o lactente poderá entrar em risco de engasgos e broncoaspiração por diminuição do espessamento na mamadeira.

Considerando as divergências encontradas de fluxo e espessamento pela falta de padronização dos artigos selecionados, o manejo da deglutição torna-se propenso a impactar nos diagnósticos clínicos e

intervenções terapêuticas para os lactentes. A formação de um algoritmo comum a todas unidades clínicas visando o espessamento e fluxos a serem utilizados, diminuiria o risco de discrepâncias entre os profissionais no momento da avaliação clínica e manejo quando relacionado às estratégias terapêuticas para a disfagia pediátrica.

LIMITAÇÕES

Apesar de abranger todos os idiomas e datas, esta revisão de escopo apresenta limitações referente a lacuna de evidência científica bem como, a heterogeneidade sobre a especificidade de utensílios para controle de fluxo na mamadeira e formas de espessamento de dieta para manejo da disfagia pediátrica. Alguns artigos não foram incluídos devido à restrição do objetivo em abordar estratégias terapêuticas; entretanto, não eram claros e não respondiam a pergunta de pesquisa norteadora desta revisão.

CONCLUSÃO

Esta revisão de escopo identificou cinco amplos estudos de intervenção para a população pediátrica em que demonstraram resultados eficazes em relação à deglutição. Contudo, não foi identificado nenhum estudo que proponha a redução de fluxo e espessamento como intervenções indispensáveis para o manejo da disfagia pediátrica.

Embora existam estudos que abordam uma intervenção de redução de fluxo nas mamadeiras e espessamento do leite, nossos resultados apontam que falta uma visão mais abrangente de terapias a se utilizar na população e algoritmos padronizados para o aporte dos profissionais e pesquisadores nas suas práticas clínicas. Em suma, sugere-se o desenvolvimento de pesquisas mais robustas a fim de padronizar a intervenção na população pediátrica com disfagia.

FINANCIAMENTO

Não ocorreu apoio financeiro para a realização deste estudo.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

Todos os autores contribuíram para a realização da pesquisa. A coleta e análise dos dados foram realizadas por Maria Eduarda Soares Machado, Maiara Laís Mallmann Kieling e Iasmin Klein. O projeto e protocolo foi escrito por Maria Eduarda Soares Machado, Rafaela Soares Rech, Caroline Aguirre Christovam e Deborah Salle Levy. Todos os autores aprovaram o projeto final.

CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declaram não haver conflito de interesses.

REFERÊNCIAS

1. Lefton-greif M (2008) Pediatric dysphagia. *Phys Med Rehabil Clin N Am.* 19: 837-851. <https://doi.org/10.1016/j.pmr.2008.05.007>
2. Dodrill P, Gosa MM (2015) Pediatric Dysphagia: Physiology, Assessment, and Management. *Ann Nutr Metab.* 66: 24-31. <https://doi.org/10.1159/000381372>
3. Raol N, Schrepfer T, Hartnick C (2018) Aspiration and Dysphagia in the Neonatal Patient. *Clin. Perinatol.* 45:645-660 . <https://doi.org/10.1016/j.clp.2018.07.005>
4. Horton J, Atwood C, Gnagi S, Teufel R, Clemmens C (2018) Temporal Trends of Pediatric Dysphagia in Hospitalized Patients. *Dysphagia.* 33: 655-661. <https://doi.org/10.1007/s00455-018-9884-9>
5. Lefton-greif M, Arvedson J (2007) Pediatric feeding and swallowing disorders: state of health, population trends, and application of the international classification of functioning, disability, and health. *Semin Speech Lang.* 28:161-5. doi: 10.1055/s-2007-984722
6. Hoffmeister J, Zaborek N, Thibeault S (2019) Postextubation Dysphagia in Pediatric Populations: Incidence, Risk Factors, and Outcomes. *J Pediatr.* 211:126-133. doi: 10.1016/j.jpeds.2019.02.019
7. Arvedson JC (2008) Assessment of pediatric dysphagia and feeding disorders: clinical and instrumental approaches. *Dev Disabil Res Rev.* 14 :118-27. doi: 10.1002/ddrr.17
8. Lawlor CM, Choi S (2020) Diagnosis and Management of Pediatric Dysphagia: A Review. *JAMA Otolaryngol Head Neck Surg.* 146:183-191. doi: 10.1001/jamaoto.2019.3622
9. Weir KA, McMahon S, Taylor S, Chang AB (2011) Oropharyngeal aspiration and silent aspiration in children. *Chest.* 40:589-597. doi: 10.1378/chest.10-1618. Epub 2011 Mar 24

10. Jadcherla SR, Hasenstab KA, Osborn E, et al (2021) Mechanisms and management considerations of parent-chosen feeding approaches to infants with swallowing difficulties: an observational study. *Sci Rep*.11. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-99070-w>
11. Flax-Goldenberg R, Kulkarni KS, Carson KA, Pinto JM, Martin-Harris B, Lefton-Greif MA (2016) Concordance Between Aspiration Detected on Upper Gastrointestinal Series and Videofluoroscopic Swallow Study in Bottle-Fed Children. *Dysphagia*. 31:505-10. doi: 10.1007/s00455-016-9705-y
12. Dharmarathna I, Miles A, Allen J (2020) Twenty years of quantitative instrumental measures of swallowing in children: a systematic review. *Eur J Pediatr*. 179:203-223. doi: 10.1007/s00431-019-03546-x
13. Van den Engel-Hoek L, Harding C, Van Gerven M, Cockerill H (2017) Pediatric feeding and swallowing rehabilitation: An overview. *J Pediatr Rehabil Med*. 10 :95-105. doi: 10.3233/PRM-170435
14. Gosa MM, Carden HT, Jacks CC, Threadgill AY, Sidlovsky TC (2017) Evidence to support treatment options for children with swallowing and feeding disorders: A systematic review. *J Pediatr Rehabil Med*. 10:107-136. doi: 10.3233/PRM-170436
15. Madhoun LL, Siler-Wurst KK, Jadcherla SR (2015) Feed-Thickening Practices in NICUs in the Current Era: Variability in Prescription and Implementation Patterns. *J Neonatal*. 21:255-262
16. Duncan DR, Larson K, Rosen RL (2019) Clinical Aspects of Thickeners for Pediatric Gastroesophageal Reflux and Oropharyngeal Dysphagia. *Curr Gastroenterol Rep*. 21:30. doi: 10.1007/s11894-019-0697-2
17. Gosa M, Dodrill P (2017). Pediatric Dysphagia Rehabilitation: Considering the Evidence to Support Common Strategies. *Perspectives of the ASHA Special Interest Groups*, 2: 27. doi:10.1044/persp2.SIG13.27
18. Levy DS, Osborn E, Hasenstab KA, Nawaz S, Jadcherla SR (2019) The Effect of Additives for Reflux or Dysphagia Management on Osmolality in Ready-to-Feed Preterm Formula: Practice Implications. *JPEN J Parenter Enteral Nutr*. 43 :290-297. doi: 10.1002/jpen.1418
19. Barlow SM (2009) Oral and respiratory control for preterm feeding. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg*. 17 :179-86. doi: 10.1097/MOO.0b013e32832b36fe
20. Tricco AC, Lillie E, Zarin W, O'Brien KK, Colquhoun H, Levac D, Moher D, Peters MD, Horsley T, Weeks L, Hempel S, et al (2018) PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): checklist and explanation. *Ann Intern Med*.169: 467-473. doi:10.7326/M18-0850

21. Foster ED, Deardorff A (2017) Open Science Framework (OSF). *J Med Libr Assoc.* 105:203–6. doi: 10.5195/jmla.2017.88
22. Institute JB (2015) Methodology for JBI Scoping Reviews - Joanna Briggs. <https://nursing.lsuhsu.edu/JBI/docs/ReviewersManuals/Scoping-.pdf>. Acessado em 14 de fevereiro de 2022
23. Ouzzani M, Hammady H, Fedorowicz Zbys, Elmagarmid A (2016) Rayyan - a web and mobile app for systematic reviews. *Systematic Reviews.* 5:210. doi: 10.1186/s13643-016-0384-4
24. Pados BF, Park J, Dodrill P (2019) Know the Flow: Milk Flow Rates From Bottle Nipples Used in the Hospital and After Discharge. *Adv Neonatal Care.* 19 :32-41. doi: 10.1097/ANC.0000000000000538
25. Lau C, Sheena HR, Shulman RJ, Schanler RJ (1997) Oral feeding in low birth weight infants. *J Pediatr.* 130: 561-9. doi: 10.1016/s0022-3476(97)70240-3
26. Stuart S, Motz JM (2009) Viscosity in infant dysphagia management: comparison of viscosity of thickened liquids used in assessment and thickened liquids used in treatment. *Dysphagia.* 24: 412-22. doi: 10.1007/s00455-009-9219-y
27. Almeida MBM, Júnior SCG, Silva JB, et al (2017) Study on viscosity modification of human and formula milk for infants with dysphagia. *Revista CEFAC.* 5:683-689. <https://doi.org/10.1590/1982-021620171956017>
28. Rossi Ms, Buhler KEB, Ventura GAB, et al (2014) Laryngeal cleft type I in neonate: case report. *CoDAS.* 5: 421-424. <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20142013071>
29. Dharmarathna I, Miles A, Allen JE (2018) Current approaches to instrumental assessment of swallowing in children. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg.* 26:349-355. doi: 10.1097/MOO.0000000000000492
30. Balest AL, White, KE, Shaffer, AD, et al (2020) Consideration of Cough Reflex Development When Ordering Modified Barium Swallow Studies in Infants. *Dysphagia* 35: 533–541. <https://doi.org/10.1007/s00455-019-10062-5>
31. Martin-Harris B, Carson KA, Pinto JM, et al (2020) BaByVFSSImp© A Novel Measurement Tool for Videofluoroscopic Assessment of Swallowing Impairment in Bottle-Fed Babies: Establishing a Standard. *Dysphagia.* 35: 90–98. <https://doi.org/10.1007/s00455-019-10008-x>

32. Dharmarathna I, Miles A, Fuller L, Allen J (2020) Quantitative video-fluoroscopic analysis of swallowing in infants. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 138. doi: 10.1016/j.ijporl.2020.110315
33. Armstrong ES, Reynolds J, Carroll S, Sturdivant C, Suterwala MS (2019) Comparing videofluoroscopy and endoscopy to assess swallowing in bottle-fed young infants in the neonatal intensive care unit. *J Perinatol.* 39:1249-1256. doi: 10.1038/s41372-019-0438-2
34. Lefton-Greif MA, McGrattan KE, Carson KA, Pinto JM, Wright JM, Martin-Harris B (2018) First Steps Towards Development of an Instrument for the Reproducible Quantification of Oropharyngeal Swallow Physiology in Bottle-Fed Children. *Dysphagia.*33:76-82. doi: 10.1007/s00455-017-9834-y
35. Duffy KL (2018) Dysphagia in Children. *Curr Probl Pediatr Adolesc Health Care.* 48: 71-73. doi: 10.1016/j.cppeds.2018.01.003
36. Kramer MS, Kakuma R (2012) Optimal duration of exclusive breastfeeding. *Cochrane Database Syst Rev.* 15:CD003517. doi: 10.1002/14651858.CD003517.pub2
37. Anéas GC, Dantas RO (2014) Videofluoroscopic evaluation of swallowing in oral and pharyngeal dysphagia. *GE Jornal Português de Gastreenterologia.* 21: 21-25. <https://doi.org/10.1016/j.jpg.2013.11.004>

TABELAS

Tabela 1. Estratégia de busca para as seguintes bases de dados online: Pubmed, Embase, Biblioteca Virtual em saúde, Scopus, Scielo e Cochrane Library em 28/ Janeiro/ 2022.

Bases	Estratégias de busca	Artigos
PubMed	<p>((Infant[mh] OR Infant*[tw] OR Newborn*[tw] OR Neonat*[tw] OR Prematur*[tw] OR Preterm*[tw] OR Baby[tw] OR Babies[tw] OR Pediatric*[tw] OR Paediatric*[tw] OR child*[tiab]) AND (Deglutition Disorders[mh] OR Deglutition[mh] OR Deglut*[tw] OR Oropharyngeal Dysphag*[tw] OR Swallow*[tw] OR Feeding disorder*[tw]) AND (Food Additives[mh:noexp] OR Viscosity[mh] OR Starch[mh] OR Rheology[mh] OR Food Additive*[tw] OR Viscosit*[tw] OR Dextrin*[tw] OR Inulin*[tw] OR Thick*[tw] OR Gum[tw] OR Gums[tw] OR Starch*[tw] OR Cornstarch*[tw] OR Liquid*[tw] OR Fluid[tw] OR Fluids[tw] OR Nectar*[tw] OR Spoon*[tw] OR Consistenc*[tw] OR Kinematic*[tw] OR Flow*[tw] OR Kinetic*[tw] OR Transit time*[tw] OR Cup[tw] OR Cups[tw] OR Purred[tw] OR Pudding*[tw] OR Antiregurg*[tw] OR Conserv*[tw] OR Non-pharmaco*[tw] OR Nonpharmaco*[tw] OR Rheolog*[tw] OR Bottle Feeding[mh] OR Milk[mh] OR Weaning[mh] OR Bottle Feed*[tw] OR Bottlefe*[tw] OR weaning[tw] OR Feeding Methods[mh:noexp] OR Feeding Method*[tw] OR Bottle nipple*[tw] OR feeding strateg*[tw] OR Feeding disorder*[tw]) AND (Rehabilitation of Speech and Language Disorders[mh] OR Speech Therap*[tw] OR Speech Rehabilitation*[tw] OR "Service follow-up"[tw] OR parenteral nutrition, Home[mh] OR Home Care Services[mh:noexp] OR Home Care[tw] OR Ambulatory Care[mh:noexp] OR Ambulator*[tw] OR Outpatient*[tw] OR therapeutic*[tw])</p>	438
Embase	<p>((Infant/exp OR Infant*:ti,ab,kw OR Newborn*:ti,ab,kw OR Neonat*:ti,ab,kw OR Prematur*:ti,ab,kw OR Preterm*:ti,ab,kw OR Baby:ti,ab,kw OR Babies:ti,ab,kw OR Pediatric*:ti,ab,kw OR Paediatric*:ti,ab,kw OR child*:ti,ab) AND (dysphagia/exp OR swallowing/exp OR Deglut*:ti,ab,kw OR 'Oropharyngeal Dysphag*':ti,ab,kw OR Swallow*:ti,ab,kw OR 'Feeding disorder*':ti,ab,kw) AND ('Food Additive'/de OR Viscosity/exp OR Starch/exp OR 'flow kinetics'/exp OR 'Food Additive*':ti,ab,kw OR Viscosit*:ti,ab,kw OR Dextrin*:ti,ab,kw OR Inulin*:ti,ab,kw OR Thick*:ti,ab,kw OR Gum:ti,ab,kw OR Gums:ti,ab,kw OR Starch*:ti,ab,kw OR Cornstarch*:ti,ab,kw OR Liquid*:ti,ab,kw OR Fluid:ti,ab,kw OR Fluids:ti,ab,kw OR Nectar*:ti,ab,kw OR Spoon*:ti,ab,kw OR Consistenc*:ti,ab,kw OR Kinematic*:ti,ab,kw OR Flow*:ti,ab,kw OR Kinetic*:ti,ab,kw OR Transit time*:ti,ab,kw OR Cup:ti,ab,kw OR</p>	191

Continuação

Tabela 1. Estratégia de busca para as seguintes bases de dados online: Pubmed, Embase, Biblioteca Virtual em saúde, Scopus, Scielo e Cochrane Library em 28/ Janeiro/ 2022.

Cups:ti,ab,kw OR Purred:ti,ab,kw OR Pudding*:ti,ab,kw OR Antiregurg*:ti,ab,kw OR Conserv*:ti,ab,kw OR Non-pharmaco*:ti,ab,kw OR Nonpharmaco*:ti,ab,kw OR Rheolog*:ti,ab,kw OR 'Bottle Feeding'/exp OR Milk/exp OR Weaning/exp OR 'Bottle Feed*':ti,ab,kw OR Bottlefe*:ti,ab,kw OR weaning:ti,ab,kw OR 'food intake'/de OR 'Feeding Method*':ti,ab,kw OR 'Bottle nipple*':ti,ab,kw OR 'feeding strateg*':ti,ab,kw OR 'Feeding disorder*':ti,ab,kw)
AND
(('speech and language rehabilitation'/exp OR 'Speech Therap*':ti,ab,kw OR 'Speech Rehabilitation*':ti,ab,kw OR 'Service follow-up':ti,ab,kw OR 'Home parenteral nutrition'/exp OR 'Home Care'/de OR 'Home Care':ti,ab,kw OR 'Ambulatory Care'/de OR Ambulator*:ti,ab,kw OR Outpatient*:ti,ab,kw OR therapeutic*:ti,ab,kw))

BVS

5

((mh:Infant OR tw:lactente* OR lactante* OR ti:criança* OR ab:criança* OR ti:niño* OR ab:niño*))
AND
(mh:"Deglutition Disorders" OR Deglutition OR tw:Disfagia OR "Transtornos da Deglutição" OR "Trastornos de la Deglución")
AND
(mh:"Food Additives" OR Viscosity OR Starch OR Rheology OR "Bottle Feeding" OR Milk OR Weaning OR "Feeding Methods" OR tw:"Aditivo Alimentar" OR Fluxometria OR flujometria OR Velocimetria OR "Alimentado por Mamadeira" OR "Alimentação com Mamadeira" OR "Alimentación con Biberón" OR "Alimentado con Biberón" OR "Leite Bovino" OR "Leite de Vaca" OR "Leche de vaca" OR "Desmame Precoce" OR "Destete Precoz")
AND
(mh:"Rehabilitation of Speech and Language Disorders" OR "Home Care Services" OR "Ambulatory Care" OR parenteral nutrition, home OR tw:"Reabilitação dos Transtornos da Linguagem e da Fala" OR "Rehabilitación de los Trastornos del Lenguaje y del Habla" OR "Assistência Domiciliar à Saúde" OR "Atenção Domiciliar à Saúde" OR "Cuidado Domiciliar" OR "Cuidado Domiciliar à Saúde" OR "Serviços de Cuidados Domiciliares" OR "Serviços Residenciais Terapêuticos" OR "Cuidado de la Salud en el Hogar" OR "Cuidado Domiciliario" OR "Servicio de Atención Domiciliar" OR "Atendimento de Emergência" OR "Atendimento de Urgência" OR "Cuidados Ambulatoriais" OR "Serviços Ambulatoriais de Saúde" OR "Serviços para Pacientes de Ambulatório" OR "Visitas Clínicas" OR "Atención a Pacientes Externos" OR Atención de Emergencia* OR Atención de Urgencia* OR "Atención en Emergencias" OR "Cuidados Ambulatorios" OR "Cuidados de Pacientes Externos" OR "Servicios Ambulatorios" OR "Servicios Ambulatorios de Salud" OR "Servicios de Salud para Pacientes Externos" OR "Servicios para Pacientes de Ambulatorio" OR "Servicios Sanitarios Ambulatorios" OR "Alimentação Parenteral no Domicílio" OR "Alimentación Parenteral en el Domicilio"))

Continuação

Tabela 1. Estratégia de busca para as seguintes bases de dados online: Pubmed, Embase, Biblioteca Virtual em saúde, Scopus, Scielo e Cochrane Library em 28/ Janeiro/ 2022.

Bases	Estratégias de busca	Artigos
Scopus	<p>(TITLE-ABS-KEY (infant* OR newborn* OR neonat* OR prematur* OR preterm* OR baby OR babies OR pediatric* OR paediatric* OR child*) AND TITLE-ABS-KEY ("Deglutition Disorders" OR deglutition OR deglut* OR "Oropharyngeal Dysphag*" OR swallow* OR "Feeding disorder*") AND TITLE-ABS-KEY ("Food Additives" OR viscosity OR starch OR rheology OR "Food Additive*" OR viscosit* OR dextrin* OR inulin* OR thick* OR gum OR gums OR starch* OR cornstarch* OR liquid* OR fluid OR fluids OR nectar* OR spoon* OR consistenc* OR kinematic* OR flow* OR kinetic* OR "transit time*" OR cup OR cups OR purred OR pudding* OR antiregurg* OR conserv* OR non-pharmaco* OR nonpharmaco* OR rheolog* OR "Bottle Feeding" OR milk OR weaning OR "Bottle Feed*" OR bottlefe* OR weaning OR "Feeding Methods" OR "Feeding Method*" OR "Bottle nipple*" OR "feeding strateg*" OR "Feeding disorder*") AND TITLE-ABS-KEY ("Rehabilitation of Speech and Language Disorders" OR "Speech Therap*" OR "Speech Rehabilitation*" OR "Service follow-up" OR "parenteral nutrition, home" OR "Home Care Services" OR "Home Care" OR "Ambulatory Care" OR ambulator* OR outpatient* OR therapeutic*))</p>	599
Scielo	<p>subject:(infant* OR newborn* OR neonat* OR prematur* OR preterm* OR baby OR babies OR pediatric* OR paediatric* OR child*) AND subject:("Deglutition Disorders" OR deglutition OR deglut* OR "Oropharyngeal Dysphag*" OR swallow* OR "Feeding disorder*") AND subject:("Food Additives" OR viscosity OR starch OR rheology OR "Food Additive*" OR viscosit* OR dextrin* OR inulin* OR thick* OR gum OR gums OR starch* OR cornstarch* OR liquid* OR fluid OR fluids OR nectar* OR spoon* OR consistenc* OR kinematic* OR flow* OR kinetic* OR "transit time*" OR cup OR cups OR purred OR pudding* OR antiregurg* OR conserv* OR non-pharmaco* OR nonpharmaco* OR rheolog* OR "Bottle Feeding" OR milk OR weaning OR "Bottle Feed*" OR bottlefe* OR weaning OR "Feeding Methods" OR "Feeding Method*" OR "Bottle nipple*" OR "feeding strateg*" OR "Feeding disorder*") AND subject:("Rehabilitation of Speech and Language Disorders" OR "Speech Therap*" OR "Speech Rehabilitation*" OR "Service follow-up" OR "parenteral nutrition, home" OR "Home Care Services" OR "Home Care" OR "Ambulatory Care" OR ambulator* OR outpatient* OR therapeutic*)</p>	8

Continuação

Tabela 1. Estratégia de busca para as seguintes bases de dados online: Pubmed, Embase, Biblioteca Virtual em saúde, Scopus, Scielo e Cochrane Library em 28/ Janeiro/ 2022.

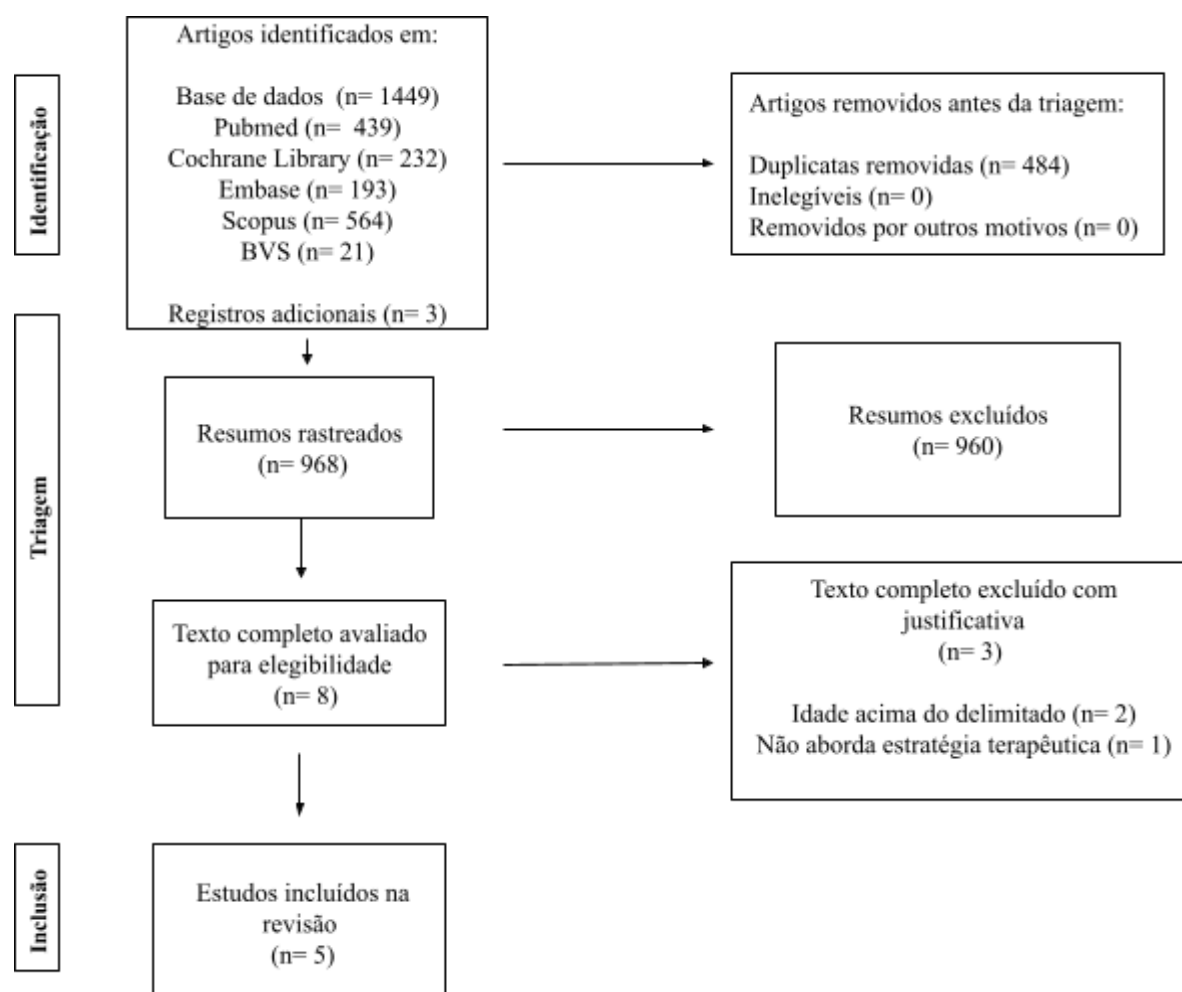
Bases	Estratégias de busca	Artigos
Cochrane Library	<p>ID Search Hits</p> <p>#1 MeSH descriptor: [Infant] explode all trees 34071</p> <p>#2 Infant* OR Newborn* OR Neonat* OR Prematur* OR Preterm* OR Baby OR Babies OR Pediatric* OR Paediatric* 147879</p> <p>#3 (child*):ab OR (child*):ti 139371</p> <p>#4 #1 OR #2 OR #3 224377</p> <p>#5 MeSH descriptor: [Deglutition Disorders] explode all trees 3042</p> <p>#6 MeSH descriptor: [Deglutition] explode all trees 446</p> <p>#7 Deglut* OR "Oropharyngeal Dysphag*" OR Swallow* OR "Feeding disorder*" 6552</p> <p>#8 #6 OR #7 6552</p> <p>#9 MeSH descriptor: [Food Additives] this term only 148</p> <p>#10 MeSH descriptor: [Viscosity] explode all trees 421</p> <p>#11 MeSH descriptor: [Starch] explode all trees 1571</p> <p>#12 MeSH descriptor: [Rheology] explode all trees 1174</p> <p>#13 MeSH descriptor: [Bottle Feeding] explode all trees 222</p> <p>#14 MeSH descriptor: [Milk] explode all trees 3023</p> <p>#15 MeSH descriptor: [Weaning] explode all trees 144</p> <p>#16 MeSH descriptor: [Feeding Methods] this term only 59</p> <p>#17 "Food Additive*" OR Viscosit* OR Dextrin* OR Inulin* OR Thick* OR Gum OR Gums OR Starch* OR Cornstarch* OR Liquid* OR Fluid OR Fluids OR Nectar* OR Spoon* OR Consistenc* OR Kinematic* OR Flow* OR Kinetic* OR "Transit time*" OR Cup OR Cups OR Purred OR Pudding* OR Antiregurg* OR Conserv* OR "Non-pharmaco*" OR Nonpharmaco* OR Rheolog* OR "Bottle Feed*" OR Bottlefe* OR weaning OR "Feeding Method*" OR "Bottle nipple*" OR "feeding strateg*" OR "Feeding disorder*" 193797</p> <p>#18 #9 OR #10 OR #11 OR #12 OR #13 OR #14 OR #15 OR #16 OR #17 196777</p> <p>#19 MeSH descriptor: [Rehabilitation of Speech and Language Disorders] explode all trees 651</p> <p>#20 MeSH descriptor: [Parenteral Nutrition, Home] explode all trees 40</p> <p>#21 MeSH descriptor: [Home Care Services] this term only 1926</p> <p>#22 MeSH descriptor: [Ambulatory Care] this term only 3278</p> <p>#23 "Speech Therap*" OR "Speech Rehabilitation*" OR "Service follow-up" OR "Home Care" OR Ambulator* OR Outpatient* OR therapeutic* 381293</p> <p>#24 #19 OR #20 OR #21 OR #22 OR #23 381848</p> <p>#25 #4 AND #8 AND #18 AND #24 234</p>	234

Tabela 2. Características dos estudos inseridos (n= 5)

Estudo	País	Delineamento	Amostra	Sexo	Grau da disfagia	Objetivo(s)
Almeida et al	Brasil	Pré-clínico	-	-	-	Analisar o leite humano e a fórmula láctea infantil com a viscosidade modificada.
Chantal Lau et al	Estados Unidos da América	Transversal	81	-	-	Avaliar o desempenho oral quando a oferta de leite não foi restrita por fluxo versus com oferta de leite restrita, determinar se o padrão de sucção era eficaz para o sucesso da alimentação e identificar indicadores clínicos de alimentação oral bem sucedida.
Pados et al	Estados Unidos da América	Pré-clínico	-	-	-	Analisar as taxas de fluxo de leite de bicos de mamadeira usados no hospital e após a alta hospitalar.
Rossi et al	Brasil	Relato de caso	1	Feminino	Moderado	Relatar a atuação fonoaudiológica em um caso de um paciente neonato com diagnóstico de Cleft Laringeo do tipo I
Stuart et al	Estados Unidos da América	Pré-clínico	-	-	-	Investigar a comparabilidade da viscosidade de líquidos utilizados na avaliação e tratamento de lactentes com disfagia.

FIGURAS

Figura 1. Fluxograma PRISMA para a seleção e inclusão de artigos na revisão de escopo das estratégias terapêuticas utilizadas na população infantil.



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

ANEXOS

ANEXO A - Itens do checklist a serem incluídos no relato de revisão de escopo.

SECTION	ITEM	PRISMA-ScR CHECKLIST ITEM	REPORTED ON PAGE #
TITLE			
Title	1	Identify the report as a scoping review.	1
ABSTRACT			
Structured summary	2	Provide a structured summary that includes (as applicable): background, objectives, eligibility criteria, sources of evidence, charting methods, results, and conclusions that relate to the review questions and objectives.	5
INTRODUCTION			
Rationale	3	Describe the rationale for the review in the context of what is already known. Explain why the review questions/objectives lend themselves to a scoping review approach.	7
Objectives	4	Provide an explicit statement of the questions and objectives being addressed with reference to their key elements (e.g., population or participants, concepts, and context) or other relevant key elements used to conceptualize the review questions and/or objectives.	8
METHODS			
Protocol and registration	5	Indicate whether a review protocol exists; state if and where it can be accessed (e.g., a Web address); and if available, provide registration information, including the registration number.	8
Eligibility criteria	6	Specify characteristics of the sources of evidence used as eligibility criteria (e.g., years considered, language, and publication status), and provide a rationale.	8

Information sources*	7	Describe all information sources in the search (e.g., databases with dates of coverage and contact with authors to identify additional sources), as well as the date the most recent search was executed.	8
Search	8	Present the full electronic search strategy for at least 1 database, including any limits used, such that it could be repeated.	8
Selection of sources of evidence†	9	State the process for selecting sources of evidence (i.e., screening and eligibility) included in the scoping review.	9
Data charting process‡	10	Describe the methods of charting data from the included sources of evidence (e.g., calibrated forms or forms that have been tested by the team before their use, and whether data charting was done independently or in duplicate) and any processes for obtaining and confirming data from investigators.	9
Data items	11	List and define all variables for which data were sought and any assumptions and simplifications made.	9
Critical appraisal of individual sources of evidence§	12	If done, provide a rationale for conducting a critical appraisal of included sources of evidence; describe the methods used and how this information was used in any data synthesis (if appropriate).	N/A
Synthesis of results	13	Describe the methods of handling and summarizing the data that were charted.	N/A
RESULTS			
Selection of sources of evidence	14	Give numbers of sources of evidence screened, assessed for eligibility, and included in the review, with reasons for exclusions at each stage, ideally using a flow diagram.	9
Characteristics of sources of evidence	15	For each source of evidence, present characteristics for which data were charted and provide the citations.	10
Critical appraisal within sources of evidence	16	If done, present data on critical appraisal of included sources of evidence (see item 12).	N/A

Results of individual sources of evidence	17	For each included source of evidence, present the relevant data that were charted that relate to the review questions and objectives.	10
Synthesis of results	18	Summarize and/or present the charting results as they relate to the review questions and objectives.	11
DISCUSSION			
Summary of evidence	19	Summarize the main results (including an overview of concepts, themes, and types of evidence available), link to the review questions and objectives, and consider the relevance to key groups.	12
Limitations	20	Discuss the limitations of the scoping review process.	14
Conclusions	21	Provide a general interpretation of the results with respect to the review questions and objectives, as well as potential implications and/or next steps.	14
FUNDING			
Funding	22	Describe sources of funding for the included sources of evidence, as well as sources of funding for the scoping review. Describe the role of the funders of the scoping review.	14

ANEXO B- Normas da revista

Dysphagia

Instructions for Authors

Manuscript Submission

All manuscripts are to be submitted in English. Manuscripts should be typed double-spaced on 8 1/2" x 11" (DIN A4) paper, with 1" to 1 1/2" margins. The order of the manuscript should be: title page, abstract and key words, text, references, tables, legends, and figures. The original of the manuscript, including figures and tables, etc., should be submitted to the online submission site, Editorial Manager at the following URL: <http://dysp.edmgr.com/>

Manuscript Preparation

Title page. The title page should be separate, and should include the article title, the full names and addresses, as well as the degrees, of all authors, and the name of the institution where the work was performed. The names of the authors should appear only on the title page. The reprint address should include the full name and address, including the ZIP code, of the author to whom all reprint requests are to be sent. Please also include the telephone number of this author. It will not appear in the journal. If the author to whom proofs are to be sent is not the one to whom reprint requests are to be sent, please indicate this, giving the full name and address of the author to receive proofs. A short running title should be listed at the top left-hand corner of the title page. Any information about grants or other financial support should be supplied as an unnumbered footnote to the article title.

Abstract and key words. On a separate sheet, a concise abstract of 250 words should be accompanied by about 2-6 relevant key words (index terms).

General articles. General articles are defined as reports of original work, and these contributions should be substantial and valid. Readers should be able to learn from a general article what has been firmly established and what significant questions remain unresolved. Speculation should be kept to a minimum.

Review articles. Review articles are usually solicited. They are expected to fully cover the extant literature concerned with a specific topic. The review should assess the bases and validity of published opinions and should identify differences of interpretation or opinion. The reviewer must be informed in the topic under consideration and must be recognized as competent in judgment and evaluation of its literature.

Research articles. The text of research reports should be organized into a short introduction outlining the main point of the research, a description of the materials, methods, and results, and finally a discussion or conclusion.

Figure legends.

Figure legends should be typed double-spaced on a separate sheet. All symbols, lettering, arrows, and abbreviations used in the figures should be defined in the legends.

Illustrations. The journal reserves the right to return illustrations for revision.

Guidelines for Electronically Produced Illustrations for Print

General

Send illustrations separately from the text (i.e. files should not be integrated with the text files). Always send printouts of all illustrations.

Title Page

The title page should include:

The name(s) of the author(s)

A concise and informative title

The affiliation(s) and address(es) of the author(s)

The e-mail address, telephone and fax numbers of the corresponding author

Abstract

Please provide an abstract of 250 words. The abstract should not contain any undefined abbreviations or unspecified references.

Keywords

Please provide 4 to 6 keywords which can be used for indexing purposes.

Text

Text Formatting

Manuscripts should be submitted in Word.

Use a normal, plain font (e.g., 10-point Times Roman) for text.

Use italics for emphasis.

Use the automatic page numbering function to number the pages.

Do not use field functions.

Use tab stops or other commands for indents, not the space bar.

Use the table function, not spreadsheets, to make tables.

Use the equation editor or MathType for equations.

Save your file in docx format (Word 2007 or higher) or doc format (older Word versions).

Manuscripts with mathematical content can also be submitted in LaTeX. We recommend using [Springer Nature's LaTeX template](#).

Headings

Please use no more than three levels of displayed headings.

Abbreviations

Abbreviations should be defined at first mention and used consistently thereafter.

Footnotes

Footnotes can be used to give additional information, which may include the citation of a reference included in the reference list. They should not consist solely of a reference citation, and they should never include the bibliographic details of a reference. They should also not contain any figures or tables.

Footnotes to the text are numbered consecutively; those to tables should be indicated by superscript lower-case letters (or asterisks for significance values and other statistical data). Footnotes to the title or the authors of the article are not given reference symbols.

Always use footnotes instead of endnotes.

Acknowledgments

Acknowledgments of people, grants, funds, etc. should be placed in a separate section on the title page. The names of funding organizations should be written in full.

Scientific style

Generic names of drugs and pesticides are preferred; if trade names are used, the generic name should be given at first mention.

Specific Remark on References:

References should be cited numerically in order of appearance. Abbreviations for periodicals should follow Index Medicus style.

References

Citation

Reference citations in the text should be identified by numbers in square brackets. Some examples:

1. Negotiation research spans many disciplines [3].
2. This result was later contradicted by Becker and Seligman [5].
3. This effect has been widely studied [1-3, 7].

Reference list

The list of references should only include works that are cited in the text and that have been published or accepted for publication. Personal communications and unpublished works should only be mentioned in the text.

The entries in the list should be numbered consecutively.

If available, please always include DOIs as full DOI links in your reference list (e.g. “<https://doi.org/abc>”).

- Journal article
Gamelin FX, Baquet G, Berthoin S, Thevenet D, Nourry C, Nottin S, Bosquet L (2009) Effect of high intensity intermittent training on heart rate variability in prepubescent children. *Eur J Appl Physiol* 105:731-738. <https://doi.org/10.1007/s00421-008-0955-8>
Ideally, the names of all authors should be provided, but the usage of “et al” in long author lists will also be accepted:
Smith J, Jones M Jr, Houghton L et al (1999) Future of health insurance. *N Engl J Med* 341:325–329
- Article by DOI
Slifka MK, Whitton JL (2000) Clinical implications of dysregulated cytokine production. *J Mol Med*. <https://doi.org/10.1007/s001090000086>
- Book
South J, Blass B (2001) *The future of modern genomics*. Blackwell, London
- Book chapter
Brown B, Aaron M (2001) The politics of nature. In: Smith J (ed) *The rise of modern genomics*, 3rd edn. Wiley, New York, pp 230-257
- Online document
Cartwright J (2007) Big stars have weather too. IOP Publishing PhysicsWeb. <http://physicsweb.org/articles/news/11/6/16/1>. Accessed 26 June 2007
- Dissertation
Trent JW (1975) *Experimental acute renal failure*. Dissertation, University of California

Always use the standard abbreviation of a journal’s name according to the ISSN List of Title Word Abbreviations, see

Tables

- All tables are to be numbered using Arabic numerals.
- Tables should always be cited in text in consecutive numerical order.
- For each table, please supply a table caption (title) explaining the components of the table.
- Identify any previously published material by giving the original source in the form of a reference at the end of the table caption.
- Footnotes to tables should be indicated by superscript lower-case letters (or asterisks for significance values and other statistical data) and included beneath the table body.

Artwork and Illustrations Guidelines

Figure Captions

- Each figure should have a concise caption describing accurately what the figure depicts. Include the captions in the text file of the manuscript, not in the figure file.
- Figure captions begin with the term **Fig.** in bold type, followed by the figure number, also in bold type.
- No punctuation is to be included after the number, nor is any punctuation to be placed at the end of the caption.
- Identify all elements found in the figure in the figure caption; and use boxes, circles, etc., as coordinate points in graphs.
- Identify previously published material by giving the original source in the form of a reference citation at the end of the figure caption.

Ethical Responsibilities of Authors

This journal is committed to upholding the integrity of the scientific record. As a member of the Committee on Publication Ethics (COPE) the journal will follow the COPE guidelines on how to deal with potential acts of misconduct.

Authors should refrain from misrepresenting research results which could damage the trust in the journal, the professionalism of scientific authorship, and ultimately the entire scientific endeavour. Maintaining integrity of the research and its presentation is helped by following the rules of good scientific practice, which include*:

- The manuscript should not be submitted to more than one journal for simultaneous consideration.
- The submitted work should be original and should not have been published elsewhere in any form or language (partially or in full), unless the new work concerns an expansion of previous work. (Please provide transparency on the re-use of material to avoid the concerns about text-recycling ('self-plagiarism').
- A single study should not be split up into several parts to increase the quantity of submissions and submitted to various journals or to one journal over time (i.e. 'salami-slicing/publishing').
- Concurrent or secondary publication is sometimes justifiable, provided certain conditions are met. Examples include: translations or a manuscript that is intended for a different group of readers.

- Results should be presented clearly, honestly, and without fabrication, falsification or inappropriate data manipulation (including image based manipulation). Authors should adhere to discipline-specific rules for acquiring, selecting and processing data.
- No data, text, or theories by others are presented as if they were the author's own ('plagiarism'). Proper acknowledgements to other works must be given (this includes material that is closely copied (near verbatim), summarized and/or paraphrased), quotation marks (to indicate words taken from another source) are used for verbatim copying of material, and permissions secured for material that is copyrighted.

Important note: the journal may use software to screen for plagiarism.

- Authors should make sure they have permissions for the use of software, questionnaires/(web) surveys and scales in their studies (if appropriate).
- Research articles and non-research articles (e.g. Opinion, Review, and Commentary articles) must cite appropriate and relevant literature in support of the claims made. Excessive and inappropriate self-citation or coordinated efforts among several authors to collectively self-cite is strongly discouraged.
- Authors should avoid untrue statements about an entity (who can be an individual person or a company) or descriptions of their behavior or actions that could potentially be seen as personal attacks or allegations about that person.
- Research that may be misapplied to pose a threat to public health or national security should be clearly identified in the manuscript (e.g. dual use of research). Examples include creation of harmful consequences of biological agents or toxins, disruption of immunity of vaccines, unusual hazards in the use of chemicals, weaponization of research/technology (amongst others).
- Authors are strongly advised to ensure the author group, the Corresponding Author, and the order of authors are all correct at submission. Adding and/or deleting authors during the revision stages is generally not permitted, but in some cases may be warranted. Reasons for changes in authorship should be explained in detail. Please note that changes to authorship cannot be made after acceptance of a manuscript.

*All of the above are guidelines and authors need to make sure to respect third parties rights such as copyright and/or moral rights.

Upon request authors should be prepared to send relevant documentation or data in order to verify the validity of the results presented. This could be in the form of raw data, samples, records, etc. Sensitive information in the form of confidential or proprietary data is excluded.

If there is suspicion of misbehavior or alleged fraud the Journal and/or Publisher will carry out an investigation following COPE guidelines. If, after investigation, there are valid concerns, the author(s) concerned will be contacted under their given e-mail address and given an opportunity to address the issue. Depending on the situation, this may result in the Journal's and/or Publisher's implementation of the following measures, including, but not limited to:

- If the manuscript is still under consideration, it may be rejected and returned to the author.
- If the article has already been published online, depending on the nature and severity of the infraction:
 - an erratum/correction may be placed with the article
 - an expression of concern may be placed with the article
 - or in severe cases retraction of the article may occur.

The reason will be given in the published erratum/correction, expression of concern or retraction note. Please note that retraction means that the article is maintained on the platform, watermarked “retracted” and the explanation for the retraction is provided in a note linked to the watermarked article.

- The author’s institution may be informed
- A notice of suspected transgression of ethical standards in the peer review system may be included as part of the author’s and article’s bibliographic record.

Fundamental errors

Authors have an obligation to correct mistakes once they discover a significant error or inaccuracy in their published article. The author(s) is/are requested to contact the journal and explain in what sense the error is impacting the article. A decision on how to correct the literature will depend on the nature of the error. This may be a correction or retraction. The retraction note should provide transparency which parts of the article are impacted by the error.

Suggesting / excluding reviewers

Authors are welcome to suggest suitable reviewers and/or request the exclusion of certain individuals when they submit their manuscripts. When suggesting reviewers, authors should make sure they are totally independent and not connected to the work in any way. It is strongly recommended to suggest a mix of reviewers from different countries and different institutions. When suggesting reviewers, the Corresponding Author must provide an institutional email address for each suggested reviewer, or, if this is not possible to include other means of verifying the identity such as a link to a personal homepage, a link to the publication record or a researcher or author ID in the submission letter. Please note that the Journal may not use the suggestions, but suggestions are appreciated and may help facilitate the peer review process.

Affiliation

The primary affiliation for each author should be the institution where the majority of their work was done. If an author has subsequently moved, the current address may additionally be stated. Addresses will not be updated or changed after publication of the article.

Changes to authorship

Authors are strongly advised to ensure the correct author group, the Corresponding Author, and the order of authors at submission. Changes of authorship by adding or deleting authors, and/or changes in Corresponding Author, and/or changes in the sequence of authors are not accepted after acceptance of a manuscript.

- **Please note that author names will be published exactly as they appear on the accepted submission!**

Please make sure that the names of all authors are present and correctly spelled, and that addresses and affiliations are current.

Adding and/or deleting authors at revision stage are generally not permitted, but in some cases it may be warranted. Reasons for these changes in authorship should be explained. Approval of the change during revision is at the discretion of the Editor-in-Chief. Please note that journals may have individual policies on adding and/or deleting authors during revision stage.

Author identification

Authors are recommended to use their ORCID ID when submitting an article for consideration or acquire an ORCID ID via the submission process.

Deceased or incapacitated authors

For cases in which a co-author dies or is incapacitated during the writing, submission, or peer-review process, and the co-authors feel it is appropriate to include the author, co-authors should obtain approval from a (legal) representative which could be a direct relative.

Authorship issues or disputes

In the case of an authorship dispute during peer review or after acceptance and publication, the Journal will not be in a position to investigate or adjudicate. Authors will be asked to resolve the dispute themselves. If they are unable the Journal reserves the right to withdraw a manuscript from the editorial process or in case of a published paper raise the issue with the authors' institution(s) and abide by its guidelines.

Confidentiality

Authors should treat all communication with the Journal as confidential which includes correspondence with direct representatives from the Journal such as Editors-in-Chief and/or Handling Editors and reviewers' reports unless explicit consent has been received to share information.