

**HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE  
PROGRAMA DE RESIDÊNCIA INTEGRADA MULTIPROFISSIONAL EM SAÚDE**

**Mariana Barboza da Silva**

**Critérios de risco para disfagia e distúrbio alimentar na população pediátrica**

**Porto Alegre**

**2021**

HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE  
**PROGRAMA DE RESIDÊNCIA INTEGRADA MULTIPROFISSIONAL EM SAÚDE**

Mariana Barboza da Silva

**Critérios de risco para disfagia e distúrbio alimentar na população pediátrica**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial à conclusão do Programa de Residência Integrada Multiprofissional em Saúde com ênfase em Saúde da Criança do Hospital de Clínicas de Porto Alegre da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Orientadora: Alana Verza Signorini

Co-orientadora: Deborah Salle Levy

Porto Alegre

2021

## CIP - Catalogação na Publicação

da Silva, Mariana Barboza  
Critérios de risco para disfagia e distúrbio  
alimentar na população pediátrica / Mariana Barboza  
da Silva. -- 2022.  
59 f.  
Orientador: Alana Verza Signorini.

Coorientador: Deborah Salle Levy.

Trabalho de conclusão de curso (Especialização) --  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Hospital de  
Clínicas de Porto Alegre, Programa de Residência  
Multiprofissional em Saúde da Criança, Porto Alegre,  
BR-RS, 2022.

1. Fonoaudiologia. 2. Transtornos de Deglutição. 3.  
Transtornos de Alimentação na Infância. I. Signorini,  
Alana Verza, orient. II. Levy, Deborah Salle,  
coorient. III. Título.

Elaborada pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica da UFRGS com os  
dados fornecidos pelo(a) autor(a).

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	4
REVISÃO DE LITERATURA	7
OBJETIVOS	12
3.1 GERAL	122
3.2 ESPECÍFICOS	122
MÉTODOS	13
RESULTADOS	17
DISCUSSÃO	27
CONCLUSÃO	35
REFERÊNCIAS	36
APÊNDICE A - Escala de Penetração-Aspiração (PAS)	39
ANEXO A - Termo de compromisso de uso de dados	40
ANEXO B – Carta de Aprovação do projeto pelo Comitê de Ética	41
ANEXO C - Protocolo para avaliação clínica da disfagia pediátrica (PAD-PED)	47

## RESUMO

**Objetivo:** Caracterizar possíveis critérios de risco para distúrbio alimentar pediátrico e disfagia orofaríngea na população da internação pediátrica atendida pela equipe fonoaudiológica. **Método:** Trata-se de um estudo de coorte retrospectivo com dados históricos. Os critérios de exclusão estabelecidos foram: pacientes com avaliação fonoaudiológica inconclusiva que não apresentavam distúrbio alimentar pediátrico. As variáveis numéricas foram descritas por média e desvio padrão ou mediana e amplitudes interquartílicas. As variáveis categóricas foram descritas por frequências absolutas e relativas. Para avaliar a associação entre as variáveis categóricas, os testes qui-quadrado de Pearson ou exato de Fisher foram aplicados. Na comparação de medianas, o teste U de Mann-Whitney foi utilizado. O nível de significância adotado foi de 5% ( $p < 0,05$ ). **Resultados:** Das crianças com DAP e/ou DOF: a prematuridade estava presente em 40%; 22,1% tinham histórico de IOT prévio; a prevalência das crianças com RGE (7,4%) e com TQT (9,8%) foi baixa; a associação do CID com DAP e/ou DOF resultou em maior percentual para as doenças respiratórias, e malformações craniofaciais e foi estabelecida associação significativa com dias de internação ( $p = 0,010$ ). Houve significância estatística ( $p = 0,012$ ) para a associação entre a alteração nos resultados do exame de via aérea e dias de internação ( $p = 0,010$ ). **Conclusão:** Possíveis critérios de risco para DAP foram caracterizados na população da internação pediátrica atendida pela equipe fonoaudiológica e, portanto, o tratamento requer uma abordagem multidisciplinar com atenção aos critérios de risco envolvidos para a prevenção precoce desses distúrbios.

Palavras-chaves: Fonoaudiologia; Transtornos de Deglutição; Transtornos de Alimentação na Infância

## INTRODUÇÃO

A deglutição é um processo fisiológico cujo objetivo é transferir o bolo alimentar ou a saliva da boca ao estômago e, didaticamente, é dividida em diferentes fases. Na fase preparatória oral, há a introdução e o preparo do alimento na cavidade oral; na fase oral, o bolo alimentar é transferido da cavidade oral anterior para a orofaringe; na fase faríngea, ocorre o reflexo de deglutição e, na fase esofágica, o bolo alimentar é conduzido para o estômago (JOTZ; GERALDO PEREIRA; DE ANGELIS; ELISABETE CARRARA, 2016).

Disfagia orofaríngea (DOF) é o termo utilizado para a dificuldade de deglutir sendo definido como um sintoma de uma doença de base que pode prejudicar e inviabilizar a ingestão oral segura e eficiente (CARDOSO; MARIA CRISTINA, 2018). As disfagias podem ser classificadas conforme o local onde ocorre a alteração (disfagia oral, faríngea e esofágica) ou conforme a gravidade (leve, moderada e grave). Podem ser congênitas ou adquiridas e relacionadas a diversos fatores, tais como, malformações craniofaciais, neurológicas e musculares (LEVY; ALMEIDA, 2018).

Distúrbio alimentar pediátrico (DAP) é um termo diagnóstico definido como a ingestão oral prejudicada não apropriada para a idade. Utiliza-se como base a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) (ORGANIZATION, 2001) que enfatiza uma compreensão holística do impacto fisiológico e funcional do DAP (GODAY et al., 2019).

A deglutição funcional e a alimentação dependem da interação de múltiplos sistemas corporais: médico (doenças do trato gastrointestinal, incluindo a doença do refluxo gastroesofágico; doenças das vias aéreas e dos pulmões; doenças cardíacas, neurológicas e os transtornos do neurodesenvolvimento); nutricional (desnutrição, supernutrição, deficiência ou toxicidade de micronutrientes e desidratação); habilidade de alimentação (prejuízos específicos no funcionamento sensório-motor oral e faríngeo ou experiências orais alteradas) e psicossocial (relacionados à criança e/ou cuidador) (GODAY et al., 2019; GOSA et al., 2020). O diagnóstico subjacente e as comorbidades determinam o curso provável das dificuldades alimentares (DAP e/ou DOF), a duração e os resultados relacionados com a saúde global e a evolução da alimentação/desenvolvimento da deglutição (GOSA et al., 2020).

Historicamente, os distúrbios alimentares eram classificados de forma inespecífica e pouco definida (R63: Sintomas e sinais relativos à ingestão de alimentos e líquidos) por meio da Classificação Estatística Internacional de Doenças e

Problemas Relacionados à Saúde, 10ª Revisão (CID-10) (“International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems 10th Revision”), não contemplando os múltiplos fatores envolvidos (GODAY et al., 2019). O termo DAP traz um consenso multiprofissional mais amplo que proporciona um olhar mais integrado dos diferentes domínios envolvidos (GODAY et al., 2019; GOSA et al., 2020).

A incidência da DOF na população pediátrica ainda é desconhecida, porém, a prevalência de problemas alimentares nessa população varia de 25 a 35% em crianças com desenvolvimento dito típico, e de 30 a 80% nas crianças que apresentam atraso do desenvolvimento (LEVY; ALMEIDA, 2018).

O fonoaudiólogo é o profissional responsável pela avaliação clínica da deglutição e da alimentação (LEVY; ALMEIDA, 2018). A atuação fonoaudiológica em pediatria tem como objetivos a identificação, avaliação e gerenciamento dos distúrbios de alimentação e de deglutição e a prevenção de complicações decorrentes como a pneumonia aspirativa ou desnutrição (ETGES et al., 2020).

Apesar da literatura ser escassa, é possível estabelecer outros possíveis fatores que podem impactar a alimentação da criança: intubação orotraqueal, traqueostomia, via alternativa de alimentação, prematuridade e tempo de internação.

Como não há na literatura consultada critérios de risco bem estabelecidos para dificuldades alimentares na infância (DAP e/ou DOF), o presente estudo busca descrevê-los na amostra selecionada. Justifica-se por complementar a prática clínica fonoaudiológica, bem como alertar a equipe médica e multiprofissional que atuam em pediatria para possíveis critérios de risco, prevenindo complicações associadas.

O estabelecimento dos critérios de risco relacionados com o DAP e/ou DOF contribuem com a prática assistencial, favorecendo a detecção e intervenção precoce, essenciais para o manejo terapêutico mais adequado. Além disso, a identificação precoce das dificuldades alimentares por toda a equipe assistencial e a atuação fonoaudiológica tem consequências positivas e amplas como a melhora no prognóstico do paciente, redução no tempo de internação e dos gastos hospitalares, além de melhorar a qualidade de vida dos pacientes e seus cuidadores primários (CASTRO; BASTOS, 2018).

## REVISÃO DE LITERATURA

A alimentação é um processo complexo que requer aprendizado e aprimoramento que depende do desenvolvimento da criança e da sua condição física, além das suas habilidades orais e sensoriais para interpretar e manipular o alimento (JUNQUEIRA; PATRICIA, 2017).

Na criança, a língua preenche a cavidade oral e repousa em posição mais anterior em relação à do adulto. A região das bochechas é preenchida por tecido de gordura estabilizando-as e desaparecem por volta dos 4 a 6 meses. O tamanho da cavidade oral da criança é pequeno devido ao tamanho da mandíbula. A proximidade da língua, do palato mole e da faringe com a laringe, facilita a respiração nasal. Esta relação é mantida nos três ou quatro primeiros meses de vida. Ao nascimento, a boca já mostra uma notável integração sensorial e neuromotora. É a primeira área a responder aos estímulos táteis (sete semanas de gestação). Padrões de sucção/deglutição são estabelecidos por volta de 15 a 18 semanas de gestação (LEVY; ALMEIDA, 2018). Durante o primeiro ano de vida, a alimentação e deglutição desenvolvem-se fortemente. Essas alterações maturacionais requerem atenção cuidadosa na avaliação. Sabe-se que aos 2 a 3 anos de idade, a laringe desce, criando uma passagem partilhada entre os sistemas digestório e respiratório, favorecendo penetração/aspiração traqueal, especialmente em crianças com habilidades motoras orais reduzidas e/ou alterações laríngeas (STREPPEL et al., 2019).

O trato aerodigestivo alto é a unidade neuromuscular mais complexa no corpo humano e atua como um conduto para a passagem do ar e do alimento (DELANEY; ARVEDSON, 2008), reconfigurando-se conforme a sua função durante o ciclo respiratório com modificações biomecânicas para proteção da via aérea (SILVA DE FARIAS et al., 2017): o palato mole eleva-se e veda a nasofaringe; e laringe eleva-se e anterioriza-se enquanto realiza a proteção da via aérea inferior, fechando-a. O fechamento da via aérea é realizado com o movimento de adução das pregas vocais, pregas vestibulares e fechamento do vestíbulo laríngeo pela epiglote (JOTZ; GERALDO PEREIRA; DE ANGELIS; ELISABETE CARRARA, 2016).

A coordenação entre respiração e deglutição é fundamental, visto que qualquer mecanismo que interfira neste funcionamento pode resultar em algum grau de DOF para o paciente (LEVY; ALMEIDA, 2018).



Os problemas alimentares estão associados a diversos sintomas como: recusa total ou parcial de alimentos, seletividade alimentar, restrição alimentar, atraso do estágio de desenvolvimento relacionado aos aspectos alimentares, dependência de alimentação por sonda, apetite reduzido e comportamentos disfuncionais durante as refeições. Distúrbios de deglutição também podem acompanhar esses sintomas (JUNQUEIRA; PATRICIA, 2017).

Dificuldades alimentares decorrentes de condições agudas tendem a permanecer somente durante o quadro, apesar de que algumas situações podem repercutir por maior período devido ao impacto emocional como vômitos de repetição ou engasgos. Já as condições crônicas como prematuridade, doenças respiratórias crônicas, condições gastrointestinais, entre outras, podem afetar a alimentação por maior período de tempo (JUNQUEIRA; PATRICIA, 2017).

A avaliação clínica fonoaudiológica da deglutição inicia-se pela anamnese detalhada, em que são coletadas informações sobre os antecedentes e histórico de alimentação. Realiza-se o exame estrutural e funcional, a avaliação da deglutição de saliva, a sucção não nutritiva e a avaliação com alimento quando possível (ALMEIDA; BÜHLER; KARINA ELENA BERNARDIS; LIMONGI; SUELLY CECILIA OLIVAN, 2014).

Dentre os aspectos observados durante a avaliação, podemos destacar a qualidade vocal, acompanhamento dos sinais vitais, controle do volume ofertado, ingerido e tempo de alimentação acrescido da ausculta cervical. Deve-se atentar, ainda, para alguns sinais e sintomas clínicos indicativos de disfagia tais como tosse, engasgo, cianose, palidez, desconforto respiratório, vômito e/ou refluxo nasal que podem ocorrer antes, durante ou após a alimentação (ALMEIDA; BÜHLER; KARINA ELENA BERNARDIS; LIMONGI; SUELLY CECILIA OLIVAN, 2014).

A complementação dos exames clínicos pode ser obtida por meio da realização de exames de imagem como a videofluoroscopia e a videonasoendoscopia da deglutição. A videofluoroscopia da deglutição (VFD) permite acompanhar a dinâmica da deglutição possibilitando a correlação morfológica e funcional, analisando desde o início da fase preparatória oral até a conclusão da fase faríngea. A videonasoendoscopia da deglutição é outro exame complementar realizado, geralmente, em conjunto com o otorrinolaringologista que permite a visualização da hipofaringe e da laringe durante a deglutição (LEVY; ALMEIDA, 2018).

No Brasil, vem-se utilizando o Protocolo de Avaliação Clínica da Disfagia

Pediátrica (PAD-PED) para nortear a avaliação fonoaudiológica clínica, que propõe a classificação do grau da disfagia em: Deglutição Normal – quando há ausência de sinais clínicos de disfagia; Disfagia Orofaringea Leve – presença de sinais clínicos devido a inadequações durante a alimentação; Disfagia Orofaringea Moderada a Grave – quando necessita de restrição de consistência e/ou via de alimentação alternativa complementar e Disfagia Orofaringea Grave – alto risco de aspiração presumido e alimentação por meio de via alternativa exclusiva (ALMEIDA; BÜHLER; KARINA ELENA BERNARDIS; LIMONGI; SUELLY CECILIA OLIVAN, 2014).

Crianças recém-nascidas prematuras (RNPT) são aquelas nascidas antes de 37 semanas completas de gestação. A prematuridade extrema é quando o nascimento ocorre de 22 a menos de 28 semanas; prematuridade severa, 28 a menos de 32 semanas e prematuridade moderada a tardia, 32 a menos de 37 semanas (GUIDOLINI MARTINELLI et al., 2021). A coordenação das funções de sucção, respiração e deglutição está presente ao redor da 32<sup>a</sup> a 34<sup>a</sup> semana de idade gestacional e, em geral, a capacidade de alimentação exclusiva por via oral é alcançada após a 37<sup>a</sup> semana de idade gestacional. Crianças RNPT podem ter essa coordenação alterada devido à imaturidade neurológica, presença de alterações cardíacas e/ou respiratórias, tônus muscular anormal, reflexos orais alterados e dificuldade para regular os estados de organização. Sendo assim, necessitam de via alternativa de alimentação e acompanhamento fonoaudiológico, até adquirirem as habilidades necessárias para alimentar-se por via oral (JESUS et al., 2020).

O sistema gastrointestinal é responsável por todo o processo envolvido na alimentação, incluindo a ingestão, o transporte, digestão, absorção e eliminação de resíduos. Crianças com alterações no trato gastrointestinal podem ter desconfortos associados que influenciam negativamente a alimentação interferindo no apetite e na sua interação com o momento da refeição. Quando essas experiências se tornam frequentes, as crianças podem vincular emoções negativas à alimentação, intensificando o problema (JUNQUEIRA; PATRICIA, 2017).

Crianças com Síndrome do Intestino Curto utilizam nutrição parenteral (NPT) após o procedimento cirúrgico e podem apresentar DAP. Alguns fatores podem contribuir como a enterocolite necrotizante, prematuridade, presença de vômitos significativos, entre outros. Presume-se que o desenvolvimento e maturação deficientes do sistema nervoso entérico e das células intersticiais de Cajal contribuem para a dismotilidade nestas condições (CHRISTIAN et al., 2021).

O refluxo gastroesofágico (RGE) é uma disfunção do esôfago em que há retorno retrógrado involuntário do conteúdo gástrico para o esôfago, impactando a alimentação infantil. O RGE fisiológico é comum e ocorre especialmente no primeiro ano de vida devido à imaturidade funcional do sistema digestório (SDRAVOU, 2019)

Crianças com refluxo patológico ou doença do refluxo gastroesofágico (DRGE) apresentam sintomas, com frequência semanal, e em grande intensidade. Os sintomas em lactentes envolvem regurgitações frequentes que podem estar associadas a vômitos, recusa alimentar, alguns sintomas de disfagia, entre outros. Já em crianças e adolescentes, os sintomas mais comuns são dor abdominal de localização epigástrica, pirose retroesternal, náusea matinal, vômitos e eructação excessiva. Sintomas respiratórios podem ser observados como o estridor intermitente, rouquidão, laringites de repetição, tosse, broncoespasmos, apneia obstrutiva com hipoxemia, bradicardia, cianose, pneumonias, aspiração traqueal (ARAÚJO et al., 2021).

As disfunções neurológicas podem afetar a ação muscular responsável pelo transporte do bolo alimentar da cavidade oral para o esôfago. O processo de deglutição envolve mais de 50 músculos e uma série de nervos cranianos. As estruturas corticais incluem o opérculo frontoparietal, o córtex primário sensorio motor, áreas de associação e a parte anterior da ínsula (ZUERCHER et al., 2019).

Crianças com disfunção neurológica estão propensas a apresentar alteração na biomecânica da deglutição, redução do reflexo de tosse, decorrente de um componente sensorial (nervo laríngeo superior interno) como de um motor (nervo laríngeo recorrente). Sendo assim, crianças com distúrbios neurológicos têm risco de comprometimento alimentar, devido ao atraso motor e cognitivo, principalmente quando as necessidades nutricionais excedem suas habilidades de alimentação (GODAY et al., 2019).

Experiências de alimentação alteradas devido a doença, atraso no desenvolvimento, prejuízos específicos no funcionamento sensorio-motor-oral e faríngeo também podem alterar as habilidades de alimentação.

As crianças com DAP e DOF estão em risco para alterações nutricionais como desnutrição, sobrenutrição, deficiência ou toxicidade de micronutrientes e desidratação. A desnutrição afeta 25% a 50% das crianças com DAP e é mais prevalente entre aquelas com doenças crônicas ou distúrbios do neurodesenvolvimento (GODAY et al., 2019).

Existem outros fatores que podem impactar a deglutição da criança como a intubação orotraqueal e a ventilação por traqueostomia.

A intubação orotraqueal pode causar lesão laríngea e trauma faríngeo, fraqueza muscular, perda de sensibilidade laríngea, refluxo gastroesofágico e incoordenação da respiração e deglutição, interferindo na alimentação da criança. A incidência de DOF pós extubação em pacientes pediátricos excede a incidência em adultos, a idade e o aumento da duração da intubação tem forte associação com disfagia (HOFFMEISTER; ZABOREK; THIBEAULT, 2019).

A dificuldade de alimentação em crianças com traqueostomia pode dever-se ao próprio tubo de traqueostomia ou estar relacionada com as comorbidades existentes. A cânula de traqueostomia pode reduzir a mobilidade laríngea, causar dessensibilização da laringe, reduzir a pressão subglótica e diminuir a eficácia da tosse para limpar secreções da via aérea superior (STREPPEL et al., 2019).

Portanto, as dificuldades alimentares são amplas e envolvem muitas áreas. O tratamento requer uma abordagem multidisciplinar com intervenções de vários profissionais que precisam estar atentos aos critérios de risco envolvidos para prevenção e tratamento precoce.

## **OBJETIVOS**

### **3.1 GERAL**

Caracterizar possíveis critérios de risco para distúrbio alimentar pediátrico e disfagia orofaríngea na população da internação pediátrica atendida pela equipe fonoaudiológica.

### **3.2 ESPECÍFICOS**

- A. Associar distúrbio alimentar pediátrico e/ou disfagia orofaríngea com achados da biomecânica da deglutição por meio da avaliação clínica da deglutição e exames complementares como VFD e exames de via aérea pediátrica.
  
- B. Descrever a prevalência dos diagnósticos fonoaudiológicos.
  
- C. Verificar o perfil dos pacientes atendidos na internação pediátrica.
  
- D. Identificar a via de alimentação pré e pós intervenções fonoaudiológicas.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, F. C. F.; BÜHLER; KARINA ELENA BERNARDIS; LIMONGI; SUELLY CECILIA OLIVAN. Protocolo de avaliação clínica da disfagia pediátrica (PAD-PED). **Pró-Fono**, p. 34–34, 2014.
- ARAÚJO, A. C. DE et al. Problemas na alimentação infantil e sua associação com a doença do refluxo. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 13, n. 6, p. e7492, 3 jun. 2021.
- BONILHA, H. S. et al. Preliminary Investigation of the Effect of Pulse Rate on Judgments of Swallowing Impairment and Treatment Recommendations. **Dysphagia**, v. 28, n. 4, p. 528–538, 5 dez. 2013.
- BONILHA, H. S. et al. Radiation exposure in modified barium swallow studies. **Current Opinion in Otolaryngology & Head & Neck Surgery**, v. 28, n. 6, p. 371–375, dez. 2020.
- CARDOSO; MARIA CRISTINA. **Fonoaudiologia na Infância**. 1. ed. Rio de Janeiro: Thieme Revinter Publicações LTDA, 2018.
- CASTRO, B.; BASTOS, N. Saberes e fazeres da fonoaudiologia: a importância da terapia fonoaudiológica em ambiente hospitalar. **Academus Revista Científica da Saúde**, v. 3, n. 1, p. 55–59, 2018.
- CHRISTIAN, V. J. et al. Pediatric Feeding Disorder in Children With Short Bowel Syndrome. **Journal of Pediatric Gastroenterology & Nutrition**, v. 72, n. 3, p. 442–445, mar. 2021.
- CICHERO, J. A. Y. et al. Development of International Terminology and Definitions for Texture-Modified Foods and Thickened Fluids Used in Dysphagia Management: The IDDSI Framework. **Dysphagia**, v. 32, n. 2, p. 293–314, 2 abr. 2017.
- DA SILVA, P. S. L.; LOBRIGATE, N. L.; FONSECA, M. C. M. Postextubation Dysphagia in Children. **Pediatric Critical Care Medicine**, v. 19, n. 10, p. e538–e546, out. 2018.
- DELANEY, A. L.; ARVEDSON, J. C. Development of swallowing and feeding: Prenatal through first year of life. **Developmental Disabilities Research Reviews**, v. 14, n. 2, p. 105–117, 2008.
- ETGES, C. L. et al. Desenvolvimento do Instrumento de Rastreio Para o Risco de Disfagia Pediátrica (IRRD-Ped). **CoDAS**, v. 32, n. 5, p. 1–8, 12 out. 2020.
- FREITAS, J. DA S.; DE ALMEIDA, M. C.; CARDOSO, F. Sintomas de disfagia em crianças com fissura labial e/ou palatina pré e pós-correção cirúrgica. **CoDAS**, v. 30, n. 1, p. 20170018, 5 mar. 2018.
- GASPARIN, M. et al. Accuracy of clinical swallowing evaluation for diagnosis of dysphagia in children with laryngomalacia or glossoptosis. **Pediatric Pulmonology**, v. 52, n. 1, p. 41–47, jan. 2017.
- GODAY, P. S. et al. Pediatric Feeding Disorder: Consensus Definition and Conceptual Framework. **Journal of pediatric gastroenterology and nutrition**, v. 68, n. 1, p. 124–129, 2019.

- GOSA, M. M. et al. A Multidisciplinary Approach to Pediatric Feeding Disorders: Roles of the Speech-Language Pathologist and Behavioral Psychologist. **American Journal of Speech-Language Pathology**, v. 29, n. 2S, p. 956–966, 10 jul. 2020.
- GUIDOLINI MARTINELLI, K. et al. Prematuridade no Brasil entre 2012 e 2019: dados do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos. **Revista Brasileira de Estudos de População**, v. 38, p. 1–15, 8 out. 2021.
- HENDEE, W. R.; MARC EDWARDS, F. ALARA and an integrated approach to radiation protection. **Seminars in Nuclear Medicine**, v. 16, n. 2, p. 142–150, abr. 1986.
- HOFFMEISTER, J.; ZABOREK, N.; THIBEAULT, S. L. Postextubation Dysphagia in Pediatric Populations: Incidence, Risk Factors, and Outcomes. **The Journal of Pediatrics**, v. 211, p. 126- 133.e1, ago. 2019.
- IM, H. W. et al. Radiation Dose During Videofluoroscopic Swallowing Studies and Associated Factors in Pediatric Patients. **Dysphagia**, v. 35, n. 1, p. 84–89, 3 fev. 2020.
- International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems 10th Revision**. Disponível em: <<https://icd.who.int/browse10/2016/en>>. Acesso em: 11 dez. 2021.
- JADCHERLA, S. Dysphagia in the high-risk infant: potential factors and mechanisms1–3. **The American Journal of Clinical Nutrition**, v. 103, n. 2, p. 622S-628S, 1 fev. 2016.
- JESUS, L. M. R. DE et al. Speech-language-hearing follow-up of preterm children: feeding and neuropsychomotor performance. **Revista CEFAC**, v. 22, n. 4, 2020.
- JOTZ; GERALDO PEREIRA; DE ANGELIS; ELISABETE CARRARA. **Disfagia Abordagem Clínica e Cirúrgica: Criança, Adulto e Idoso**. Rio de Janeiro: Elsevier Brasil, 2016.
- JUNQUEIRA; PATRICIA. Relações Cognitivas com o Alimento na Infância. **ILSI Brasil International Life Sciences Institute do Brasil**, v. 5, 2017.
- LEFTON-GREIF, M.; ARVEDSON, J. Pediatric Feeding/Swallowing: Yesterday, Today, and Tomorrow. **Seminars in Speech and Language**, v. 37, n. 04, p. 298–309, 4 out. 2016.
- LEVY, D. S.; ALMEIDA, S. T. DE. **Disfagia Infantil**. 1. ed. Rio de Janeiro: Thieme Revinter Publicações LTDA, 2018.
- MENZEN, L.; BARBOSA, L. DE R.; CARDOSO, M. C. Auscultação dos sons da deglutição de crianças com bronquiolite. **Audiology - Communication Research**, v. 25, 20 nov. 2020.
- MIRANDA-FILHO; ALUISIO EUSTÁQUIO DE FREITAS et al. Aspectos Multidisciplinares e Manifestações Clínicas Secundárias da Sequência de Pierre Robin: uma Revisão Integrativa. **Revista de Atenção à Saúde**, p. 286–300, 2018.
- ORGANIZATION, W. H. International Classification of Functioning, Disability and Health. 2001.
- PATEL, D. A. et al. Economic and survival burden of dysphagia among inpatients in the United States. **Diseases of the Esophagus**, v. 31, n. 1, 1 jan. 2018.
- PULLENS, B.; STREPPEL, M. Swallowing problems in children with a tracheostomy. **Seminars in Pediatric Surgery**, v. 30, n. 3, p. 151053, jun. 2021.

- ROSENBEK, J. C. et al. A penetration-aspiration scale. **Dysphagia**, v. 11, n. 2, p. 93–98, 1996.
- SASSI, F. C. et al. Avaliação e classificação da disfagia pós-extubação em pacientes críticos. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, v. 45, n. 3, 23 jul. 2018a.
- SASSI, F. C. et al. Dysphagia and associated clinical markers in neurologically intact children with respiratory disease. **Pediatric Pulmonology**, v. 53, n. 4, p. 517–525, abr. 2018b.
- SDRAVOU, K. Children with diseases of the upper gastrointestinal tract are more likely to develop feeding problems. **Annals of Gastroenterology**, 2019.
- SILVA DE FARIAS, M. et al. Disfagia orofaríngea e complicações pneumológicas na infância. Oropharyngeal dysphagia and pulmonary complications in childhood. **Boletim Científico de Pediatria**, v. 6, 2017.
- SIMONS, J. P. et al. Laryngomalacia and swallowing function in children. **The Laryngoscope**, v. 126, n. 2, p. 478–484, fev. 2016.
- SOUTINHO, L. A. R. et al. Profile, recommendation criteria, and outcome of gastrostomy tube insertions in a pediatric teaching hospital. **Acta Fisiátrica**, v. 22, n. 3, 2015.
- STEINBERG, C.; MENEZES, L.; NÓBREGA, A. C. Disfunção motora oral e dificuldade alimentar durante a alimentação complementar em crianças nascidas pré-termo. **CoDAS**, v. 33, n. 1, 2021.
- STREPPPEL, M. et al. Swallowing problems in children with a tracheostomy tube. **International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology**, v. 124, p. 30–33, set. 2019.
- ZUERCHER, P. et al. Dysphagia in the intensive care unit: epidemiology, mechanisms, and clinical management. **Critical Care**, v. 23, n. 1, p. 103, 28 dez. 2019.