

**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	102
3.2 ESPECÍFICOS	102
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 Orofaríngea Leve – presença de sinais clínicos devido a inadequações durante a alimentação; Disfagia Orofaríngea Moderada a Grave – quando necessita de restrição de consistência e/ou via de alimentação alternativa complementar e Disfagia Orofaríngea 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^a a 34^a semana de idade gestacional e, em geral, a capacidade de alimentação exclusiva por via oral é alcançada após a 37^a 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.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo de coorte retrospectivo com dados históricos, realizado por meio da análise de prontuários de 415 prontuários de pacientes internados na unidade de internação pediátrica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), acompanhados pela equipe de fonoaudiologia entre março de 2016 e outubro de 2018.

Foram incluídos no estudo, indivíduos com idade entre 0 a 17 anos que foram acompanhados pela equipe de fonoaudiologia na unidade de internação pediátrica do HCPA, por meio de solicitação de consultoria pela equipe médica.

Os seguintes critérios de inclusão foram utilizados: pacientes pediátricos que receberam avaliação de deglutição pela equipe da fonoaudiologia. Os critérios de exclusão estabelecidos foram: pacientes com avaliação fonoaudiológica inconclusiva que não apresentavam distúrbio alimentar pediátrico.

Nos casos de pacientes com reinternações, considerou-se a internação com avaliação fonoaudiológica completa e impressão diagnóstica definida diante dos pacientes com mais de uma internação.

A informação sobre as variáveis do estudo foi obtida por meio da busca de prontuários no sistema eletrônico do hospital. O período da coleta foi de julho a outubro de 2021.

As seguintes variáveis foram selecionadas: caracterização da amostra (sexo, idade, egresso neonatologia e/ou UTIP, acompanhamento fonoaudiológico na neonatologia e/ou UTIP); possíveis critérios de risco associados ao DAP e/ou DOF (CID, prematuridade e idade gestacional, refluxo gastroesofágico, tempo de NPO associado a NPT, intubação orotraqueal prévia e tempo de uso, necessidade de traqueostomia); dados da avaliação fonoaudiológica (via alternativa de alimentação prévia à avaliação fonoaudiológica e na alta hospitalar - sonda nasointestinal, sonda nasogástrica ou gastrostomia, diagnóstico fonoaudiológico de DOF e presença de DAP classificado em agudo ou crônico); exame de deglutição (videofluoroscopia da deglutição) e outros exames complementares com resultado considerado como normal ou alterado (exame de via aérea, pHmetria esofágica e raio-x de esôfago, estômago e duodeno).

O diagnóstico fonoaudiológico da disfagia foi estabelecido segundo o Protocolo de Avaliação Clínica da Disfagia Pediátrica (PAD-PED) - ANEXO C. Alguns ajustes na classificação do prontuário tiveram que ser efetuados: pacientes classificados como disfagia orofaríngea leve com uso de sonda alimentar, considerou-se disfagia

orofaríngea moderada; manteve-se a classificação de deglutição normal para aqueles pacientes com recusa alimentar e com uso de sonda alimentar.

Verificou-se a presença de distúrbio alimentar pediátrico identificando-se os seguintes critérios: dependência de via alternativa de alimentação, necessidade de suplementação alimentar ou disfunção da habilidade alimentar (GODAY et al., 2019). Classificou-se o distúrbio alimentar como agudo ou crônico por meio da consulta de prontuário correspondente ao retorno ambulatorial no período entre 3 a 6 meses após a alta hospitalar do paciente (GODAY et al., 2019).

O exame de videofluoroscopia da deglutição (VFD) é considerado o padrão ouro na avaliação instrumental da deglutição. A VFD permite a avaliação da biomecânica da deglutição em seus componentes orais, faringolaríngeos e transição faringoesofágica, combinando diferentes volumes, consistências alimentares, postura e manobras facilitadoras da deglutição, permitindo maior acurácia na detecção de aspiração traqueobrônquica e aspiração silente. A Escala de Penetração-Aspiração (PAS) é utilizada para quantificação dessa alteração e estabelece pontuação de 1 a 8 (APÊNDICE A), conforme grau de severidade por ordem crescente (ROSENBEK et al., 1996). A VFD deve ter indicação clara e objetiva para a sua realização devido a exposição à radiação e ao custo elevado e por se tratar de um exame complementar à avaliação clínica da deglutição.

O uso de técnicas médicas que empregam radiação ionizante deve estar de acordo com o princípio As Low As Reasonably Achievable (ALARA) (HENDEE; MARC EDWARDS, 1986). O princípio ALARA, apresentado pela Comissão Internacional de Proteção contra a Radiação, vem sendo amplamente utilizado como um conceito de segurança para balancear riscos e benefícios do uso de radiação nos diagnósticos, o qual indica que a exposição deve ser justificada, otimizada e inferior aos limites permitidos (BONILHA et al., 2013, 2020; HENDEE; MARC EDWARDS, 1986; IM et al., 2020).

A VFD é realizada somente quando os sinais e sintomas do paciente são inconsistentes com os achados do exame clínico e/ou diante da necessidade de mais informações para a determinação da natureza do distúrbio de deglutição ou para avaliar melhor a eficácia de posturas específicas, manobras compensatórias, modificação de fluxos e consistências dos líquidos e alimentos visando programar estratégias de reabilitação. O exame é contraindicado para indivíduos com instabilidade clínica, dificuldade na manutenção do estado de alerta, seja por agitação

ou sonolência, quando não há justificativa clara para encaminhamento ou quando os dados obtidos pelo exame provavelmente não irão alterar as condutas e o manejo da alimentação, quando há suspeita de reações alérgicas ao bário ou dificuldade no posicionamento adequado do paciente nos casos de recusa e aversão alimentar.

A adaptação de utensílios, fluxos e consistências alimentares é comum e muda conforme as dificuldades e necessidades de cada criança. As variáveis referentes ao exame de videofluoroscopia da deglutição foram acrescidas conforme adaptação durante oferta do alimento estabelecida pelo fonoaudiólogo responsável pelo exame. As informações foram coletadas por meio do laudo disponível. As variáveis referentes a alterações relacionadas à biomecânica da deglutição foram: início da fase faríngea da deglutição, presença de estase alimentar, refluxo nasal, penetração e/ou aspiração. Variáveis relacionadas à consistência foram estabelecidas conforme o IDDSI que é a Iniciativa Internacional de Padronização da Dieta para Disfagia (CICHERO et al., 2017). O IDDSI visa uniformizar a terminologia das consistências e indicar testes para avaliação de cada nível. As variáveis coletadas foram: Líquido fino (IDDSI 0) em mamadeira com fluxo normal ou reduzido, líquido fino (IDDSI0) em copo ou colher. Líquido engrossado (IDDSI I, II, III) em mamadeira com fluxo normal, reduzido ou aumentado, líquido engrossado (IDDSI I, II, III) em copo ou colher. Pastoso (IDDSI IV) ofertado em colher. Durante a coleta alguns ajustes foram feitos: quando não havia definição do fluxo da mamadeira, foi considerado fluxo normal por rotina assistencial; utilizou-se o pior resultado como padrão para registro do achado da biomecânica da deglutição.

Foi calculado o tamanho da amostra para estimar os critérios de risco (prematuridade) com uma amplitude máxima para o intervalo de confiança de 10%, utilizando a ferramenta PSS Health versão on-line. Considerando nível de confiança de 95%, método de Wald para estimar o intervalo de confiança e proporção esperada de critérios de risco (prematuridade) de 40% como é referido no artigo de Jadcherla (2016), chegou-se ao tamanho de amostra de 369 sujeitos. Acrescentando 10% para possíveis perdas e recusas o tamanho da amostra deverá ser 410.

As variáveis numéricas foram descritas por média e desvio padrão ou mediana e amplitudes interquartílica. 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% ($p < 0,05$) e as análises foram realizadas no programa SPSS versão 21.0.

Este estudo foi aprovado pela Comissão de Pesquisa e Ética em Saúde/GPPG/HCPA, através da Resolução Normativa 466/2012 sobre Utilização de Dados de Prontuários de Pacientes e de Base de Dados em Projetos de Pesquisa, para dados retrospectivos (ANEXO A), em 06 de fevereiro de 2020, com o parecer número 3.824.532. A assinatura do TCLE foi dispensada em virtude da realização da coleta de dados em prontuários.

RESULTADOS

Foram analisados 415 prontuários de pacientes avaliados pela equipe de fonoaudiologia na internação pediátrica. Destes, foram excluídos sete por terem avaliação fonoaudiológica inconclusiva e não apresentarem distúrbio alimentar pediátrico ou por impossibilidade de acesso ao prontuário. A amostra final totalizou 408 prontuários de pacientes.

A mediana da idade das crianças foi de 152 dias (mínimo de zero dias e máximo de 6006 dias - aproximadamente 16 anos). A prevalência dos pacientes egressos da UTIP e dos pacientes que receberam acompanhamento nessa unidade foi, respectivamente, de 56% e 36,5%. A média da idade gestacional foi de 35,4 semanas. A caracterização da amostra está especificada na Tabela 1.

Tabela 1 – Caracterização da amostra

Variáveis	n=408
Idade (dias)– mediana (P25 – P75) [min-max]	152 (51 – 760) [0 – 6006]
Sexo – n(%)	
Masculino	233 (57,1)
Feminino	175 (42,9)
IG (semanas) – média ± DP [min-max]	35,4 ± 4,3 [24 – 42]
Egresso UTINeo - n(%)	52 (12,7)
Fono UTINeo - n(%)	32 (7,8)
Egresso UTIP - n(%)	231 (56,6)
Fono UTIP - n(%)	149 (36,5)

Legenda: DP=Desvio Padrão; P25=Percentil 25; P75=Percentil 75

Quanto ao diagnóstico fonoaudiológico, 94% dos pacientes apresentaram disfagia orofaríngea 96,3%, DAP. Deglutição normal estava presente em 24 pacientes. Os dados podem ser observados na Tabela 2.

Tabela 2 – Diagnóstico Fonoaudiológico - DAP e DOF

Variáveis	n=408
Diagnóstico Fono PADPED* – n(%)	
Deglutição normal	24 (6,0)
Disfagia leve	90 (22,5)
Disfagia moderada a grave	211 (52,8)
Disfagia grave	75 (18,8)
Disfagia – n(%)	376 (94,0)
DAP – n(%)	
Sem alteração	15 (3,7)
Com alteração	393 (96,3)
DAP (n=231)– n(%)	
Agudo	61 (26,4)
Crônico	170 (73,6)
Dificuldade alimentar geral – n(%)	393 (96,3)

* Em 8 pacientes não foi possível fazer o diagnóstico (2%)

Previamente à avaliação fonoaudiológica, 33,1% dos pacientes alimentavam-se por via oral exclusiva e 45,8% por via enteral exclusiva. No momento da alta hospitalar, 45% dos pacientes alimentavam-se por via oral exclusiva e 33,8% por via enteral exclusiva. As vias de alimentação utilizadas previamente à avaliação fonoaudiológica e no momento da alta estão detalhadas na Tabela 3.

Tabela 3 – Via de alimentação prévia e via de alimentação na alta hospitalar

Variáveis	n=408
Via de alimentação prévia – n(%)	
Via oral exclusiva	135(33,1)
Via oral + via enteral	47(11,5)
Via oral + nutrição parenteral	12(2,9)
Nutrição parenteral + via enteral	21(5,1)
Via enteral exclusiva	187(45,8)
Nutrição parenteral exclusiva	4(1,0)
Via oral + via enteral + nutrição parenteral	2(0,5)
Via de alimentação na alta hospitalar – n(%)	
Via oral exclusiva	186(45)
Via oral + via enteral	56(13,7)
Via oral + nutrição parenteral	15(3,7)
Nutrição parenteral + via enteral	4(1,0)
Via enteral exclusiva	138(33,8)
Nutrição parenteral exclusiva	1(0,2)
Via oral + via enteral + nutrição parenteral	4(1,0)

Os critérios de risco para DAP e DOF estão evidenciados na Tabela 4 e a associação deles com dificuldades alimentares (DAP e/ou DOF) estão descritos na Tabela 5.

Tabela 4 – Critérios de risco para DAP e DOF

Variáveis	n=408
CIDs – n(%)	
A00-B00	75(18,4)
C00_D48	18(4,4)
D50_D89	5(1,2)
E00_E90	52(12,7)
F00_F99	10(2,5)
G00_G99	76(18,6)
H00_H59	4(1,0)
H60_H95	13(3,2)
I00_I99	10(2,5)
J00_J99	209(51,2)
K00_K93	90(22,1)
L00_L99	17(4,2)
M00_M99	5(1,2)
N00_N99	22(5,4)
P00_P96	100(24,5)
Q00_Q99	130(31,9)
R00_R99	147(36,0)
S00_T98	14(3,4)
V01_Y98	10(2,5)
Z00_Z99	74(18,1)
IOT - n(%)	90(22,1)
RGE - n(%)	30(7,4)

TQT - n(%)	40(9,8)
Prematuridade -n(%)	163(40,0)
Dias de internação mediana (P25 – P75) [min-max]	27(14 – 152) [2 – 738]

Legenda: P25=Percentil 25; P75=Percentil 75

Tabela 5 – Associação dos critérios de risco com dificuldade alimentar (DAP e/ou DOF)

Variáveis	Sem dificuldade alimentar	Com dificuldade alimentar	p
CIDs – n(%)			
A00_B99	4 (26,7)	71 (18,1)	0,493
C00_D48	1 (6,7)	17 (4,3)	0,498
D50_D89	0 (0,0)	5 (1,3)	1,000
E00_E90	0 (0,0)	52 (13,2)	0,235
F00_F99	1 (6,7)	9 (2,3)	0,315
G00_G99	4 (26,7)	72 (18,3)	0,495
H00_H59	0 (0,0)	4 (1,0)	1,000
H60_H95	2 (13,3)	11 (2,8)	0,078
I00_I99	3 (20,0)	7 (1,8)	0,004
J00_J99	9 (60,0)	200 (50,9)	0,668
K00_K93	3 (20,0)	87 (22,1)	1,000
L00_L99	0 (0,0)	17 (4,3)	1,000
M00_M99	0 (0,0)	5 (1,3)	1,000
N00_N99	1 (6,7)	21 (5,3)	0,571
P00_P96	5 (33,3)	95 (24,2)	0,378
Q00_Q99	2 (13,3)	128 (32,6)	0,160
R00_R99	6 (40,0)	141 (35,9)	0,958
S00_T98	1 (6,7)	13 (3,3)	0,413
V01_Y98	0 (0,0)	10 (2,5)	1,000
Z00_Z99	2 (13,3)	72 (18,3)	1,000
PMT – n(%)	3 (30,0)	160 (48,8)	0,340
TQT – n(%)	0 (0,0)	40 (10,2)	0,380
IOT – n(%)	2 (13,3)	88 (22,4)	0,538
RGE – n(%)	0 (0,0)	30 (7,6)	0,615
Dias de internação – mediana (P25-P75)	12 (9 – 20)	28 (15 – 72)	0,010

Legenda: P25=Percentil 25; P75=Percentil 75

O resultado da mediana das variáveis “tempo de NPO associado à NPT” e “tempo de IOT” foi de 0,0%; 93,6% e 77,9% dos pacientes não apresentaram estes dados.

Em relação ao CID, 51,2% dos pacientes com DAP e/ou DOF apresentaram doenças do sistema respiratório (CID J00-J99); 36% e 31,9%, malformações, deformações e anormalidades cromossômicas congênitas.

O percentual de crianças com DAP e/ou DOF nascidas prematuras foi de 40%.

A mediana dos dias de internação das foi de 27 dias (mínimo de dois dias e máximo de 738 dias).

Pacientes com histórico de intubação orotraqueal, refluxo gastroesofágico e uso de traqueostomia tiveram os respectivos percentuais: 22,1%, 7,4% e 9,8%.

Crianças com DAP e/ou DOF apresentaram maior tempo de internação, fato mostrado pela associação significativa ($p = 0,010$) entre DAP e/ou DOF com dias de internação.

O exame de via aérea foi feito em 115 pacientes; sendo que em 96 deles houve presença de alterações. Quanto ao REED, 44 pacientes realizaram o exame; sendo que em 29 deles houve presença de alterações. Quanto à pHmetria, 28 pacientes realizaram o exame, havendo alterações em 7 dos pacientes.

A associação entre os resultados dos exames complementares e dificuldade alimentar (DAP e/ou disfagia orofaríngea) apresentou significância estatística para alteração no exame de via aérea ($p=0,012$). Os resultados detalhados encontram-se na Tabela 6.

Tabela 6 – Associação entre os resultados dos exames complementares e dificuldade alimentar (DAP e/ou disfagia orofaríngea)

Variáveis	Sem dificuldade alimentar	Com dificuldade alimentar	p
Fez avaliação instrumental –n(%)	5 (33,3)	145 (36,9)	1,000
Realizou exame de via aérea n(%)	4 (26,7)	111 (28,2)	1,000
Resultado exame de via aérea n(%)			0,012
Sem alteração	3 (75,0)	15 (13,6)	
Com alteração	1 (25,0)	95 (86,4)	
Realizou REED – n(%)	1 (6,7)	43 (10,9)	1,000
Resultado REED – n(%)			0,370
Sem alteração	1 (100)	16 (35,6)	
Com alteração	0 (0,0)	29 (64,4)	
Realizou pHmetria – n(%)	4 (26,7)	24 (6,1)	0,014
Resultado pHmetria – n(%)			0,545
Sem alteração	4 (100)	17 (70,8)	
Com alteração	0 (0,0)	7 (29,2)	

Realizaram VFD, 75 pacientes e, destes, 66,7% apresentaram episódios de penetração traqueal e 34,7% aspiração.

Dos pacientes com episódios de penetração traqueal no exame: 4% ventilavam por TQT; 60,5% nasceram prematuros; 14,0% necessitaram de IOT prévia e 12,2% tinham RGE. A associação da penetração traqueal com a via de alimentação no desfecho não apresentou significância estatística: 52,0% dos pacientes com episódio de penetração no exame tiveram alta com sonda enteral exclusiva e 44% dos pacientes sem episódio de penetração, tiveram alta com via oral exclusiva.

Daqueles que apresentaram episódios de aspiração no exame: 3,8% ventilavam com auxílio de TQT; 50% nasceram prematuros; 11,5% necessitaram de IOT prévia e 19,2% tinham RGE. A associação da aspiração traqueal com a via de alimentação no desfecho apresentou significância estatística ($p=0,044$), sendo que 69,2% dos pacientes com episódios de aspiração no exame tiveram alta com sonda enteral exclusiva e 42,9% dos pacientes sem episódios de aspiração na VFD, tiveram alta com via oral exclusiva.

A análise dos resultados da VFD com o CID, dias de internação e exames complementares, foi variada e não apresentou significância estatística.

Os dados da associação dos critérios de risco para dificuldade alimentar (DAP e/ou DOF) com resultados da VFD estão descritos nas Tabelas 7 e 8.

Tabela 7– Associação dos critérios de risco para distúrbio alimentar pediátrico e disfagia com aspiração pela VFD

Variáveis	Sem aspiração (n=49; 65,3%)	Com aspiração (n=26; 34,7%)	p
PMT – n(%)	23 (52,3)	11 (50,0)	1,000
TQT – n(%)	1 (2,0)	1 (3,8)	1,000
IOT – n(%)	8 (16,3)	3 (11,5)	0,738
RGE – n(%)	5 (10,2)	5 (19,2)	0,302
Via de alimentação no desfecho – n(%)			0,044
NPT	1 (2,0)	0 (0,0)	
Via oral exclusiva	21 (42,9)	7 (26,9)	
Via oral + via enteral	9 (18,4)	1 (3,8)	
Via enteral exclusiva	18 (36,7)	18 (69,2)	
Resultado NFL – n(%)			0,526
Sem alteração	1/16 (6,3)	1/7 (14,3)	
Com alteração	15/16 (93,8)	6/7 (85,7)	
Resultado REED – n(%)			0,119
Sem alteração	5/8 (62,5)	1/7 (14,3)	
Com alteração	3/8 (37,5)	6/7 (85,7)	
Resultado Phmetria – n(%)			0,467
Sem alteração	4/6 (66,7)	4/4 (100)	
Com alteração	2/6 (33,3)	0/4 (0,0)	

Tabela 8– Associação dos critérios de risco para distúrbio alimentar pediátrico e disfagia com penetração pela VFD

Variáveis	Sem penetração (n=25; 33,3%)	Com penetração (n=50; 66,7%)	P
PMT – n(%)	8 (34,8)	26 (60,5)	0,083
TQT – n(%)	0 (0,0)	2 (4,0)	0,550
IOT – n(%)	4 (16,0)	7 (14,0)	1,000
RGE – n(%)	4 (16,0)	6 (12,0)	0,723
Via de alimentação no desfecho – n(%)			0,392
NPT	1 (4,0)	0 (0,0)	
Via oral exclusiva	11 (44,0)	17 (34,0)	
Via oral + via enteral	3 (12,0)	7 (14,0)	
Via enteral exclusiva	10 (40,0)	26 (52,0)	
Resultado NFL – n(%)			1,000
Sem alteração	1/11 (9,1)	1/12 (8,3)	
Com alteração	10/11 (90,9)	11/12 (91,7)	
Resultado REED – n(%)			1,000
Sem alteração	2/5 (40,0)	4/10 (40,0)	
Com alteração	3/5 (60,0)	6/10 (60,0)	
Resultado Phmetria – n(%)			1,000
Sem alteração	3/4 (75,0)	5/6 (83,3)	
Com alteração	1/4 (25,0)	1/6 (16,7)	

DISCUSSÃO

Estima-se que o distúrbio alimentar pediátrico e a disfagia orofaríngea tenham repercussão em até 1% das crianças em geral e em até 80% das crianças com condições clínicas associadas (prematuridade, doenças respiratórias, malformações craniofaciais, entre outras (GOSA et al., 2020). Os achados corroboram com os dados encontrados no estudo, visto que 94% dos pacientes apresentaram algum grau de disfagia orofaríngea e 96,3%, DAP.

De acordo com a literatura, aproximadamente 40% das crianças com dificuldade alimentar nasceram prematuras (LEFTON-GREIF; ARVEDSON, 2016), corroborando com os achados encontrados nesta pesquisa (40%). A média da idade gestacional dos pacientes da pesquisa foi de 35,4 semanas.

A prevalência de problemas de alimentação em prematuros nascidos com idade gestacional abaixo de 37 semanas é de 10,5% (JADCHERLA, 2016). Estudo realizou VFD em RNPT e os resultados demonstraram presença de penetração e aspiração traqueal em 90% das crianças (JADCHERLA, 2016). Os resultados mostraram maior prevalência em relação aos achados desta pesquisa, porém a associação foi realizada com crianças que tinham histórico de prematuridade.

Problemas neurológicos são recorrentes nessa população e, entre 20-80%, apresentam dificuldades alimentares. Cerca de 26% dos bebês nascidos prematuros apresentam disfagia ou suas condições associadas como a displasia broncopulmonar, observada em 31% dos bebês prematuros (JADCHERLA, 2016).

Um estudo transversal com crianças nascidas prematuras acompanhadas em um ambulatório de seguimento de recém-nascido de alto risco, mostrou associação entre comportamento oral defensivo e uso de NPT prolongada. Não há respaldo na literatura, porém os autores inferem que a privação do uso do trato gastrointestinal por imaturidade ou por algum problema orgânico, esteja associado a sensações desagradáveis, ocasionando conseqüentemente dificuldades alimentares (STEINBERG; MENEZES; NÓBREGA, 2021).

Outro estudo retrospectivo unicêntrico analisou crianças com Síndrome do Intestino Curto que utilizavam NPT. O estudo encontrou prevalência de 100% de DAP em crianças com até 1 ano de idade e de 76,5%, 68,8% e 70,0% aos 2, 3 e 4 anos de idade, respectivamente. No presente estudo, não foi possível avaliar o uso de NPT prolongada e NPO, embora, empiricamente, observe-se relação com DAP (CHRISTIAN et al., 2021).

A investigação do RGE começa com a história clínica da criança e existem métodos de exame de diagnóstico que podem ser realizados. A radiografia contrastada de esôfago, estômago e duodeno (REED) é um exame de baixo custo e fácil execução, porém não consegue quantificar os episódios de refluxo. Os exames mais indicados e adequados são a endoscopia digestiva alta com biópsia e a pHmetria esofágica (ARAÚJO et al., 2021).

A prevalência dos pacientes que realizaram REED (10,78%) e/ou pHmetria esofágica (6,86%) foi muito baixa. A literatura é escassa com relação aos dados de prevalência de RGE/DRGE em crianças. Estudo sugere que devido ao quadro clínico heterogêneo entre as faixas etárias, identifica-se uma dificuldade no diagnóstico, ocasionando muitas vezes o subdiagnóstico (ARAÚJO et al., 2021).

Nossos resultados também mostraram baixa prevalência para penetração (12,2%) e aspiração (19,2%) traqueal em crianças com RGE, no entanto, segundo a literatura, essas crianças podem apresentar redução da sensibilidade laringofaríngea, aumento da frequência de aspiração silente e infecções pulmonares.

A DRGE é a doença mais comumente associada à dor na alimentação; como resultado, a necessidade biológica de alimentação é superada pelo desejo de evitar o estímulo incômodo. A aversão é mais intensa quando associada a disfagia orofaríngea e ocorrência de aspiração traqueal (SDRAVOU, 2019).

Um estudo de revisão encontrou relação entre DAP e DRGE. Demonstrou que distúrbios de alimentação na infância estão relacionados com DRGE (51%) e especificou os achados: 34% apresentaram recusa alimentar, 21% seletividade pelo tipo de alimento, 26% seletividade pela textura do alimento, 44% distúrbios motores orais e 23% disfagia. Especificamente, 69% das crianças que tiveram recusa alimentar também apresentavam DRGE (SDRAVOU, 2019).

Possíveis critérios estão associados à DOF em pacientes que precisam de cuidados de terapia intensiva, essencialmente, a presença do tubo endotraqueal (TET) e ventilação mecânica prolongada. Os seguintes riscos são considerados: ocorrência de trauma devido ao TET e/ou TQT; neuromiopia, resultando em fraqueza muscular; redução da sensibilidade laríngea; rebaixamento do sensorio; refluxo gastroesofágico e incoordenação entre respiração e deglutição (ZUERCHER et al., 2019). Do total da amostra, 56% dos pacientes permaneceram na unidade de tratamento intensivo, e, 36,5% deles, tiveram acompanhamento fonoaudiológico.

O TET pode impactar na fisiologia da deglutição, devido às possíveis alterações na anatomia e fisiologia da faringe e laringe, gerando distúrbios de deglutição. Não houve significância estatística entre IOT e DAP e/ou DOF, porém 22,1% dessas crianças tinham histórico de IOT prévio. Estudo avaliou a deglutição e a alimentação pós-extubação e encontrou que a disfagia em crianças (29%) excede a incidência de disfagia em adultos (23%) e está relacionada com a idade e duração da intubação (HOFFMEISTER; ZABOREK; THIBEAULT, 2019).

Dados da literatura sugerem que, aproximadamente, 60% dos pacientes submetidos à IOT prolongada apresentam DOF após a extubação e, quase 50% destes, aspiração traqueal (SASSI et al., 2018a). Ainda que não tenha sido possível analisar o tempo de IOT, esses dados contrastam com os nossos achados, visto a baixa prevalência encontrada (apenas 11,5% dos pacientes com histórico de DOF/DAP apresentaram na VFD presença de aspiração e 14% de penetração).

A disfagia persistente após a extubação está associada a maior risco de pneumonia, falha no desmame, maior tempo de permanência na UTI, maior taxa de reintubação, maiores custos hospitalares e maiores taxas de mortalidade. Apesar da associação de disfagia com piores desfechos, não há diretrizes sobre a avaliação da deglutição pós-extubação. Ainda assim, apenas 41% dos hospitais avaliam rotineiramente a disfagia em pacientes extubados e apenas 44% dos pacientes recebem avaliação fonoaudiológica (DA SILVA; LOBRIGATE; FONSECA, 2018).

A prevalência de crianças traqueostomizadas com DAP e/ou DOF foi de 9,8%, apesar da baixa ocorrência na nossa amostra, sabe-se que a TQT pode interferir na deglutição e na alimentação. Uma pesquisa com dados coletados retrospectivamente identificou problemas de deglutição em 70,5% das crianças investigadas com TQT, 19 delas apresentaram VFD alterada com presença de aspiração, sendo a metade com ocorrência de aspiração silente (STREPPEL et al., 2019). Os dados divergem dos achados da nossa pesquisa, visto que o percentual de aspiração e penetração traqueal em crianças com TQT foi muito baixo (3,8% e 4,0%, respectivamente).

Contudo, a literatura descreve alterações na deglutição associadas com o uso de TQT: redução na sensibilidade laríngea e força da deglutição, redução da elevação laríngea e do relaxamento do esfíncter esofágico superior. Manifestando-se principalmente disfagia para deglutir alimentos sólidos e aspiração de líquidos finos. Como consequência dessas alterações estão os problemas respiratórios, doenças

pulmonares crônicas e problemas de alimentação relacionados à ingestão nutricional deficiente (STREPPEL et al., 2019).

A associação do CID com DAP e/ou DOF resultou em maior percentual para as doenças respiratórias. As funções de deglutição e respiração compartilham a mesma via neurogênica reflexa (MENZEN; BARBOSA; CARDOSO, 2020), portanto, para que a deglutição possa ser considerada segura, é necessário a integração e coordenação entre os músculos da deglutição e da respiração (SILVA DE FARIAS et al., 2017).

Doenças respiratórias podem cursar com frequência respiratória, aumento de secreção em vias aéreas ou outras complicações pulmonares que interferem na deglutição e aumentam o risco de aspiração traqueal (MENZEN; BARBOSA; CARDOSO, 2020).

Estudo de coorte observacional e retrospectivo, analisou marcadores clínicos para identificar aspiração traqueal em crianças com doenças respiratórias; 55,88% delas apresentaram algum grau de DOF. Além disso, houve associação significativa entre IOT e tempo de internação (pacientes submetidos a IOT apresentaram períodos mais longos de internação (SASSI et al., 2018b).

O percentual do CID correspondente às malformações craniofaciais foi de 31,9% em crianças com DAP e/ou DOF. As malformações craniofaciais alteram as funções estomatognáticas e interferem na biomecânica da deglutição. A disfagia orofaríngea é considerada um dos principais problemas associados (LEVY; ALMEIDA, 2018).

As fissuras labiopalatinas estão entre as malformações craniofaciais congênitas mais comuns. Dificuldades alimentares podem estar presentes como pressão intraoral reduzida durante a sucção, incoordenação entre sucção, deglutição e respiração; alteração anatômica da pré-maxila prejudicando os movimentos de língua e interferindo na pega ou na preensão do utensílio (FREITAS; DE ALMEIDA; CARDOSO, 2018).

A Síndrome de Pierre Robin é a malformação mais descrita na literatura e é caracterizada pela tríade micrognatia, glossoptose e fissura palatina (LEVY; ALMEIDA, 2018). Crianças com esta síndrome apresentam graus de obstrução respiratória variados que interferem no processo de alimentação (MIRANDA-FILHO; ALUISIO EUSTÁQUIO DE FREITAS et al., 2018).

A associação entre a alteração nos resultados dos exames de via aérea com dificuldade alimentar (DAP e/ou DOF) apresentou significância estatística ($p=0,012$).

A detecção de possíveis alterações na via aérea é feita por exames e equipamentos específicos, executados por um médico otorrinolaringologista (GASPARIN et al., 2017). A obstrução nas vias aéreas é uma das causas estruturais da disfagia e se diferencia de acordo com sua localização (LEVY; ALMEIDA, 2018). Crianças com patologias laríngeas como laringomalácia e disfunção das pregas vocais são mais propensas à disfagia e aspiração traqueal devido à incoordenação entre sucção, deglutição e respiração. Muitos pacientes com laringomalácia apresentam sinais clínicos como episódios de tosse e/ou engasgos durante a alimentação ou piora do estridor. O manejo cirúrgico da estenose laringotraqueal e traqueal pode impactar a biomecânica da deglutição (PULLENS; STREPPEL, 2021).

Em uma pesquisa, sintomas de disfagia ou dificuldade de alimentação estavam presentes em 50,3% das crianças com laringomalácia; DRGE foi diagnosticada em 69,8% dos pacientes (SIMONS et al., 2016).

Crianças com laringomalácia e glossoptose apresentaram DOF e/ou DAP em 100% da amostra de uma pesquisa. Alterações na fase oral da deglutição foram observadas em 60% das crianças com laringomalácia e em 42,1% nas crianças com glossoptose. Alterações na fase faríngea foram encontradas em 100% das crianças com laringomalácia e em 84,2% em crianças com glossoptose. A VFD das crianças com laringomalácia resultou em ocorrência de penetração em 90% e aspiração em 50% delas; nas crianças com glossoptose, observou-se presença de penetração em 52,6% e aspiração em 31,6% delas (GASPARIN et al., 2017).

Ainda que as alterações encontradas na VFD do nosso estudo não tenham demonstrado associação significativa com alteração no exame de via aérea, sabe-se que impactos são descritos na biomecânica da deglutição nessas crianças, aumentando os riscos de penetração/aspiração traqueal.

A colocação de um enxerto de cartilagem posterior nas reconstruções laringotraqueais pode criar um defeito de fechamento da glote posterior, enquanto as ressecções cricóides e extensas cirurgias traqueais como ressecções e traqueoplastias por lâmina, potencialmente danificam os nervos laríngeos recorrentes (PULLENS; STREPPEL, 2021).

A traqueomalácia ocorre em pacientes com atresia esofágica. A disfagia ocorre em até 50% dos pacientes com atresia esofágica corrigida e fístula traqueoesofágica.

Nessas crianças, a DRGE, o distúrbio das contrações peristálticas esofágicas e a possível presença de uma estenose no local da anastomose, prejudica a movimentação do bolo alimentar para o estômago, o que agrava ainda mais o distúrbio de alimentação/deglutição (PULLENS; STREPPPEL, 2021).

Identificou-se associação significativa entre dificuldades alimentares e dias de internação. Estudo com pacientes adultos internados nos Estados Unidos, avaliou como o diagnóstico de disfagia afeta o tempo de permanência hospitalar, além de outras questões: a média de permanência hospitalar em pacientes com disfagia foi de 8,8 dias em comparação com 5,0 dias ($p < 0,05$) no grupo sem disfagia (PATEL et al., 2018).

O tempo de internação foi associado com disfagia pós extubação em pacientes pediátricos (PULLENS; STREPPPEL, 2021). A pesquisa dividiu os pacientes em três subgrupos diferentes para as análises (coorte completa, coorte de pacientes que apresentavam disfunções neurológicas e coorte de pacientes sem alterações neurológicas associadas). Foram relatados os seguintes resultados: disfagia pós-extubação foi associada a um aumento no tempo total de internação de 10,95 dias para a coorte completa; 16,7 dias para a coorte de pacientes que apresentavam disfunções neurológicas e 9,6 dias para a coorte de pacientes sem alterações neurológicas associadas (PULLENS; STREPPPEL, 2021).

Sabe-se que o desenvolvimento da alimentação e deglutição está associado a fatores ambientais (CHRISTIAN et al., 2021; GOSA et al., 2020). Quando a alimentação oral é interrompida, especialmente no primeiro ano de vida, o curso típico do desenvolvimento alimentar pode ser afetado e, portanto, resultar em problemas alimentares a longo prazo. As crianças podem não aprender as capacidades orais-motoras que são tipicamente desenvolvidas durante este período e podem desenvolver o DAP caracterizado pela recusa alimentar (GOSA et al., 2020).

Quanto às vias de alimentação, previamente à avaliação fonoaudiológica, 45,8% dos pacientes alimentavam-se por via enteral exclusiva e, no momento da alta hospitalar, 45% dos pacientes alimentavam-se por via oral.

Sabe-se que a intervenção fonoaudiológica possibilita o retorno à progressão da alimentação por via oral de forma segura.

Além disso, os achados da pesquisa apontaram associação significativa entre alteração em VFD caracterizada pela presença de episódio de aspiração traqueal e via de alimentação no desfecho; 69,2% dos pacientes com episódios de aspiração no

exame tiveram alta com sonda enteral exclusiva e 42,9% dos pacientes sem episódios de aspiração na VFD, tiveram alta com via oral exclusiva.

Uma pesquisa demonstrou correlação entre disfagia e necessidade de via de alimentação alternativa no momento da alta ($p < 0,001$). Esta pesquisa encontrou que, apesar das crianças terem histórico de DOF (62,5%), observou-se como via de nutrição mais frequente a via oral (42,5%), seguido da via enteral (40%). Após 6 meses, a maioria das crianças permaneceu alimentando-se exclusivamente através da GTT (80%), devido à gravidade dos quadros encontrados nestes pacientes (SOUTINHO et al., 2015) .

Esses dados mostram que a indicação da via alternativa de alimentação está correlacionada com a gravidade da dificuldade alimentar e reforça a importância do atendimento fonoaudiológico que garante segurança durante a alimentação.

A literatura aponta alguns critérios de risco para DAP e DOF, no entanto, ainda pouco descritos e estabelecidos na população pediátrica hospitalizada. Alguns critérios de risco foram evidenciados por meio do estudo, como resultados alterados do exame de via aérea e o tempo de internação.

Devido às etiologias multifacetadas e à complexidade do tratamento das dificuldades alimentares (DAP e DOF), ressalta-se a importância do tratamento multidisciplinar para gerir essas condições. Cada profissional tem um olhar especializado e único para identificar componentes específicos das etiologias subjacentes. É fundamental determinar se as causas subjacentes às dificuldades alimentares foram geridas adequadamente e, uma vez estabelecida a natureza dessas dificuldades, o plano terapêutico pode ser desenvolvido.

CONCLUSÃO

Possíveis critérios de risco para DAP e/ou DOF foram caracterizados na população da internação pediátrica atendida pela equipe fonoaudiológica. A associação das variáveis relacionadas aos dias de internação e alteração em via aérea com DAP e/ou DOF apresentou significância estatística ($p < 0,05$). No momento da alta hospitalar, 45% dos pacientes alimentavam-se por via oral exclusiva e 33,8% por via enteral exclusiva. Dos 75 pacientes que realizaram a VFD, 34,7% apresentaram aspiração e 66,7%, penetração e traqueal respectivamente. A associação da aspiração traqueal com a via de alimentação no desfecho apresentou significância estatística ($p = 0,044$).

O estudo apresenta algumas limitações metodológicas. Somente 15 pacientes apresentaram deglutição normal e não tiveram distúrbio alimentar pediátrico, dificultando o comparativo entre parâmetro da normalidade. Portanto, visto esta pesquisa ter significativa relevância pelo número de pacientes coletados, considera-se o aspecto dos dados serem coletados retrospectivamente como um viés de seleção amostral. Entretanto, salienta-se que a pesquisa realizada conseguiu atingir o cálculo estatístico amostral realizado previamente ao início da coleta de dados. Este aspecto salienta o poder do estudo, bem como a possibilidade de interpretações e a aplicabilidade de evidências científicas encontradas nesta pesquisa.

Os aspectos abordados quanto às dificuldades alimentares estão intrinsecamente implicados às políticas públicas de saúde voltadas à infância e ao Sistema Único de Saúde (SUS), pois apresenta o caráter de reforçar ações de promoção à saúde, prevenção de agravos e de assistência às crianças com dificuldades alimentares para que elas possam desenvolver todo o seu potencial e receber tratamento multidisciplinar que requer atenção aos critérios de risco envolvidos para prevenção e tratamento precoce.

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.

APÊNDICE A - Escala de Penetração-Aspiração (PAS)

Pontuação 1	Contraste não entra em vias aéreas
PENETRAÇÃO	
Pontuação 2	Contraste entra até acima de pregas vocais sem resíduo
Pontuação 3	Contraste permanece acima de pregas vocais com resíduo visível
Pontuação 4	Contraste atinge pregas vocais sem resíduo
Pontuação 5	Contraste atinge pregas vocais com resíduo visível
ASPIRAÇÃO	
Pontuação 6	Contraste passa o nível glótico, mas não há resíduo no subglótico
Pontuação 7	Contraste passa o nível glótico com resíduo no subglótico apesar do paciente responder
Pontuação 8	Contraste passa o nível glótico com resíduo no subglótico, mas o paciente não responder

ANEXO A - Termo de compromisso de uso de dados

HOSPITAL DE
CLÍNICAS
PORTO ALEGRE - RS



HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE
Grupo de Pesquisa e Pós-Graduação

TERMO DE COMPROMISSO PARA UTILIZAÇÃO DE DADOS

2017-0446/Atuação fonoaudiológica na internação pediátrica e unidade de terapia intensiva pediátrica de um hospital-escola

O pesquisador do presente projeto se compromete a preservar a privacidade dos pacientes cujos dados serão coletados em prontuários e bases de dados do HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE. Concordam, igualmente, que estas informações serão utilizadas única e exclusivamente para execução do presente projeto. As informações somente poderão ser divulgadas de forma anônima.

Porto Alegre, 13 de Dezembro de 2021

Fga. Mariana Barboza da Silva

CRFa7-10586

ANEXO B – Carta de Aprovação do projeto pelo Comitê de Ética

UFRGS - HOSPITAL DE
CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE
DA UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO GRANDE DO SUL
HCPA

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: Atuação fonoaudiológica na internação pediátrica e unidade de terapia intensiva pediátrica de um hospital-escola

Pesquisador: Lauren Medeiros
Paniagua

Área Temática:

Versão :
4

CAAE: 65675617.7.00
00.5327

Instituição Proponente: Hospital de Clínicas de Porto Alegre

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.824.532

Apresentação do Projeto:

A Fonoaudiologia Hospitalar é a área da Fonoaudiologia que atua com o paciente no leito de forma precoce, preventiva e intensiva, e tem como objetivo impedir ou diminuir as sequelas nas formas de comunicação e funções estomatognáticas que a patologia-base possa deixar. No ambiente hospitalar, a fonoaudiologia está relacionada às dificuldades no processo de alimentação oral, dentre elas a disfagia. A atuação fonoaudiológica junto a pacientes disfágicos tem como objetivos a identificação da disfagia e prevenção de complicações clínicas advindas da mesma por meio da elaboração de programas de reabilitação para reestabelecer o funcionamento adequado e segurança do processo da deglutição. Objetivo: Descrever a atuação fonoaudiológica na internação pediátrica e unidade de terapia intensiva pediátrica de um hospital escola. Método: A pesquisa a ser realizada é um projeto de pesquisa “guarda-chuva”, no qual serão derivadas pesquisas que contemplem os diferentes objetivos citados. Será quantitativa, de delineamento na forma de coorte retrospectiva. A população será composta por indivíduos com idade entre 0 a 17 anos e 11 meses de idade que foram acompanhados pela equipe de fonoaudiologia na unidade de internação pediátrica e unidade de terapia intensiva pediátrica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Serão incluídos todos os pacientes que tiveram consultorias solicitadas pela equipe médica para a equipe de fonoaudiologia responsável. As informações sobre perfil do paciente e acompanhamento

Rua Ramiro Barcelos 2.350 sala 2229
Endereço:
 Santa Cecília
Bairro: CEP: 90.035-903
UF: RS Município: PORTO ALEGRE
Fax: (51)3359-7640
Telefone: (51)3359-7640 **E-mail:** cep@hcpa.edu.br

Página 01 de 05

**UFRGS - HOSPITAL DE
 CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE
 DA UNIVERSIDADE FEDERAL
 DO RIO GRANDE DO SUL ç
 HCPA**

Continuação do Parecer: 3.824.532

fonaudiológico serão obtidas através dos prontuários dos pacientes, disponível no sistema eletrônico do HCPA. A avaliação fonaudiológica e coleta de dados serão realizadas através do protocolo PAD-PED e um protocolo provisório de risco para disfagia elaborado pela equipe de fonoaudiologia responsável. Logo após, será elaborado um banco com os dados obtidos no programa Microsoft Excel. Será realizada a análise descritiva de dados e resultados através das variáveis inclusas no banco.

Hipótese:

A prevalência de pacientes com comprometimentos no sistema respiratório atendidos pela fonoaudiologia aumentou.

Objetivo da Pesquisa:

OBJETIVOS

GERAL

Descrever a atuação fonaudiológica na internação pediátrica e unidade de terapia intensiva pediátrica de um hospital-escola.

ESPECÍFICOS

- A. Verificar perfil dos pacientes atendidos na internação pediátrica e unidade de terapia intensiva pediátrica (diagnóstico médico, faixa etária e sexo).
- B. Verificar os motivos de solicitação de consultoria para fonoaudiologia na internação pediátrica e unidade de terapia intensiva pediátrica.
- C. Verificar o número de atendimentos (avaliação até a alta) fonaudiológicos por paciente na internação pediátrica e unidade de terapia intensiva pediátrica.
- D. Verificar o número de encaminhamentos de pacientes para videofluoroscopia e resultados do exame na internação pediátrica e unidade de terapia intensiva pediátrica.

E. Verificar os diagnósticos e desfechos fonoaudiológicos na internação pediátrica e unidade de terapia intensiva pediátrica.

F. Identificar os procedimentos fonoaudiológicos de pacientes atendidos na internação pediátrica e unidade de terapia intensiva pediátrica.

G. Descrever o matriciamento interno e externo dos pacientes atendidos na internação pediátrica e unidade de terapia intensiva pediátrica.

Rua Ramiro Barcelos 2.350 sala 2229	
Endereço:	Santa Cecília
Bairro: CEP:	90.035-903
UF: RS Município: PORTO ALEGRE	
Telefone:	Fax: (51)3359-7640
(51)3359-7640	E-mail: cep@hcpa.edu.br

Página 02 de 05

**UFRGS - HOSPITAL DE
CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE
DA UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO GRANDE DO SUL ç
HCPA**

Continuação do Parecer: 3.824.532

H. Identificar as características dos pacientes atendidos por meio de consultoria para a fonoaudiologia na internação pediátrica, tempo de internação, recorrência de internações, critérios de risco associados à disfagia, via de alimentação pré e pós intervenções fonoaudiológicas.

I. Quantificar o tempo em horas de resposta desde a solicitação da consultoria até o primeiro atendimento.

J. Verificar o número de encaminhamento para realização de exames complementares como nasoendoscopia da deglutição e resultado do exame.

K. Identificar os meses do ano com maior número de solicitações de consultoria.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Não altera a previsão de riscos e benefícios anteriormente realizada.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de emenda 2 com a seguinte justificativa:

solicitar prorrogação do projeto de Pesquisa "Atuação fonoaudiológica na internação pediátrica e unidade de terapia intensiva pediátrica de um hospital-escola". A prorrogação do projeto justifica-se, pois estaremos caracterizando com mais detalhamento e identificando o perfil de paciente, bem como a atuação fonoaudiológica na internação pediátrica desde o ingresso da fonoaudiologia no âmbito assistencial até o presente momento. Acreditamos que com a análise mais ampliada da atuação fonoaudiológica será possível identificarmos as técnicas terapêuticas mediante o perfil e as necessidades inerentes da população pediátrica

Foram adicionadas novas variáveis para complementação do banco de dados, tais como: tempo de internação; recorrência de internação; critérios de risco para disfagia associados; via de alimentação pré e pós intervenções fonoaudiológicas; mês de solicitação da consultoria; tempo de resposta entre a solicitação e avaliação clínica inicial.

Mediante aceite de prorrogação do projeto será iniciada a coleta dos dados referentes às novas variáveis.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Apresentados.

Recomendações:

No caso de solicitação de 'queries', estas deverão observar as variáveis prevista na versão de

Rua Ramiro Barcelos 2.350 sala 2229	
Endereço:	Santa Cecília
Bairro: CEP:	90.035-903
UF: RS Município: PORTO ALEGRE	Fax: (51)3359-7640
Telefone:	(51)3359-7640 E-mail: cep@hcpa.edu.br

Página 03 de 05

UFRGS - HOSPITAL DE
CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE
DA UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO GRANDE DO SUL
HCPA

Continuação do Parecer: 3.824.532

projeto aprovada por esta emenda.

Um relatório deverá ser submetido diretamente no sistema AGHUSe Pesquisa para a adequada prorrogação do projeto naquele sistema.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não apresenta pendências.

Considerações Finais a critério do CEP:

Emenda a aprovada.

Nova versão de projeto de 10/01/2020 aprovada.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação

Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_1496611_E2.pdf	23/01/2020 18:23:34		Aceito
Outros	Justificativa_emenda.docx	23/01/2020 18:22:47	GABRIELA PINTO MENDES DE MORAES	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_TCR_09012020_V4.pdf	10/01/2020 12:33:36	GABRIELA PINTO MENDES DE MORAES	Aceito
Outros	Delegacao_funcoes_10012020.pdf	10/01/2020 12:30:04	GABRIELA PINTO MENDES DE MORAES	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCUD_10012020.pdf	10/01/2020 12:29:01	GABRIELA PINTO MENDES DE MORAES	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto10012020.pdf	10/01/2020 12:27:52	GABRIELA PINTO MENDES DE MORAES	Aceito
Orçamento	Orcamento_2020.pdf	09/01/2020 17:34:40	Lauren Medeiros Paniagua	Aceito
Cronograma	Cronograma_2020.pdf	09/01/2020 17:33:21	Lauren Medeiros Paniagua	Aceito
Cronograma	cronograma01062018.doc	01/06/2018 07:48:40	Lauren Medeiros Paniagua	Aceito
Outros	formulariodelegacaodefunes.pdf	13/03/2017 17:06:33	Mariana Pombo Bofill	Aceito
TCLE / Termos de	termodecompromissoHCPA.pdf	04/02/2017	Mariana Pombo	Aceito

<p>Rua Ramiro Barcelos 2.350 sala 2229</p> <p>Endereço: Santa Cecília</p> <p>Bairro: CEP: 90.035-903</p> <p>UF: RS Município: PORTO ALEGRE</p> <p>Telefone: (51)3359-7640 Fax: (51)3359-7640</p> <p>(51)3359-7640 E-mail: cep@hcpa.edu.br</p>

UFRGS - HOSPITAL DE
CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE
DA UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO GRANDE DO SUL ¿
HCPA

Continuação do Parecer: 3.824.532

Assentimento / Justificativa de Ausência	termodecompromissoHCPA.pdf	11:39:54	Bofill	Aceito
--	----------------------------	----------	--------	--------

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

PORTO ALEGRE, 06 de Fevereiro de 2020

**Assinado por:
Têmis Maria Félix
(Coordenador(a))**

Rua Ramiro Barcelos 2.350 sala 2229	
Endereço:	Santa Cecília
Bairro: CEP:	90.035-903
UF: RS Município: PORTO ALEGRE	Fax: (51)3359-7640
Telefone:	(51)3359-7640 E-mail: cep@hcpa.edu.br

ANEXO C - Protocolo para avaliação clínica da disfagia pediátrica (PAD-PED)



EDITORES CIENTÍFICOS: CLAUDIA REGINA FURQUIM DE ANDRADE; SUELLY CECILIA OLIVAN LIMONGI.

NÚMERO 1

PROTÓCOLO PARA AVALIAÇÃO CLÍNICA DA DISFAGIA PEDIÁTRICA (PAD-PED)
FÁBIOLA CUSTÓDIO FLABIANO-ALMEIDA; KARINA ELENA BERNARDIS BÜHLER; SUELLY CECILIA OLIVAN LIMONGI.

ANAMNESE

Data da avaliação:
Responsável:

1) Identificação.

Nome:	
Data de Nascimento (DN):	Idade:
Peso atual:	
Nome da mãe:	

2) Internação Hospitalar.

Tempo de internação:
Diagnósticos de internação:
Queixas relativas à deglutição:
Medicações atuais:

3) Antecedentes.

Internações prévias/motivos:
Intercorrências pré-natais:
Intercorrências perinatais:
Idade gestacional:
IOT:
Problemas cardíacos:
Problemas respiratórios:

4) Histórico Alimentar.

Posição:
Duração:
Via alternativa de alimentação:
Consistências introduzidas:
Quantidade:
Utensílios utilizados:
Intercorrências durante a alimentação:
Estado nutricional:
Alergias alimentares ou intolerância:



AVALIAÇÃO CLÍNICA DA DISFAGIA PEDIÁTRICA (PAD-PED)

Data da avaliação:
Nome:

1) Condições Clínicas.

Via de alimentação: <input type="checkbox"/> SNG <input type="checkbox"/> SNE <input type="checkbox"/> SOG <input type="checkbox"/> SOE <input type="checkbox"/> VO
Respiração: <input type="checkbox"/> ar ambiente <input type="checkbox"/> suporte respiratório <input type="checkbox"/> CPAP <input type="checkbox"/> BIPAP <input type="checkbox"/> oxitenda <input type="checkbox"/> venturi ___ % <input type="checkbox"/> nebulização <input type="checkbox"/> catéter O ₂ ___ l/minuto

2) Sinais Vitais Prévios à Oferta.

FC ___ bpm (Referência: < 2 anos: 80 a 160; entre 2 e 10 anos: 70 a 120; > 10 anos: 60 a 100)
FR ___ rpm (Referência: < 1 ano: 30 a 40; entre 1 e 10 anos: 20 a 30; > 10 anos: 18 a 20)
SpO ₂ ___ % (Referência: > 95%)
Observação:

3) Exame Estrutural e Funcional.

Lábios:
Postura durante o repouso: <input type="checkbox"/> ocluídos <input type="checkbox"/> entreabertos
Tônus: <input type="checkbox"/> adequado <input type="checkbox"/> aumentado <input type="checkbox"/> diminuído
Mobilidade: <input type="checkbox"/> protrusão <input type="checkbox"/> retração simétrica
Língua:
Postura durante o repouso: <input type="checkbox"/> papila <input type="checkbox"/> assoalho bucal <input type="checkbox"/> interposta <input type="checkbox"/> simétrica <input type="checkbox"/> assimétrica
Tônus: <input type="checkbox"/> adequado <input type="checkbox"/> aumentado <input type="checkbox"/> diminuído
Mobilidade: <input type="checkbox"/> protrusão em linha média <input type="checkbox"/> desvio à _____
Presença de: <input type="checkbox"/> tremores <input type="checkbox"/> fasciculações <input type="checkbox"/> atrofia
Bochechas:
Tônus: <input type="checkbox"/> adequado <input type="checkbox"/> aumentado <input type="checkbox"/> diminuído
Dentes:
<input type="checkbox"/> ausência <input type="checkbox"/> presença <input type="checkbox"/> falhas <input type="checkbox"/> BEC <input type="checkbox"/> MEC
Palato duro:
<input type="checkbox"/> adequado <input type="checkbox"/> alto
Palato mole:
<input type="checkbox"/> adequado <input type="checkbox"/> alterado
Qualidade vocal:
<input type="checkbox"/> normal <input type="checkbox"/> rouca <input type="checkbox"/> soprosa <input type="checkbox"/> molhada <input type="checkbox"/> anasalada

4) Avaliação da Deglutição de Saliva.

Aspecto da mucosa oral: <input type="checkbox"/> adequado <input type="checkbox"/> xerostomia
Frequência de deglutição de saliva: <input type="checkbox"/> adequada <input type="checkbox"/> sialostase <input type="checkbox"/> sialorreia

Ausculata cervical de base: <input type="checkbox"/> normal <input type="checkbox"/> alterada durante a deglutição <input type="checkbox"/> alterada após a deglutição <input type="checkbox"/> alterada sem piora após a deglutição <input type="checkbox"/> alterada com piora após a deglutição
Ocorrências: <input type="checkbox"/> tosse <input type="checkbox"/> engasgo <input type="checkbox"/> cianose <input type="checkbox"/> palidez <input type="checkbox"/> desconforto respiratório

5) *Sucção Não Nutritiva - SNN (dedo enluvado ou chupeta).*

Reflexo de procura: <input type="checkbox"/> presente <input type="checkbox"/> ausente (referência: presente até os três meses)
Pressão intraoral: <input type="checkbox"/> adequada <input type="checkbox"/> diminuída
Padrão de sucção: <input type="checkbox"/> adequado <input type="checkbox"/> inadequado
Frequência de deglutição de saliva: <input type="checkbox"/> adequada <input type="checkbox"/> inadequada
Ocorrências: <input type="checkbox"/> cianose <input type="checkbox"/> náusea <input type="checkbox"/> engasgo <input type="checkbox"/> tosse <input type="checkbox"/> palidez <input type="checkbox"/> desconforto respiratório

6) *Avaliação com Alimento.*

Seio materno:

<input type="checkbox"/> vedamento labial adequado <input type="checkbox"/> escape oral pelas comissuras labiais
<input type="checkbox"/> pega adequada <input type="checkbox"/> pega inadequada
<input type="checkbox"/> relação frequência de sucções/deglutição _____
<input type="checkbox"/> pausas adequadas <input type="checkbox"/> ausência de pausas
<input type="checkbox"/> coordenação sucção-respiração-deglutição <input type="checkbox"/> incoordenação
Ausculata cervical: <input type="checkbox"/> normal <input type="checkbox"/> alterada de base sem piora após a oferta <input type="checkbox"/> alterada de base com piora após a oferta <input type="checkbox"/> alterada durante a oferta <input type="checkbox"/> alterada após a oferta
Qualidade vocal: <input type="checkbox"/> não alterada após a oferta <input type="checkbox"/> alterada após a oferta com clareamento espontâneo <input type="checkbox"/> alterada após a oferta sem clareamento espontâneo
Sinais vitais: <input type="checkbox"/> manutenção durante a oferta (referência variação < 5% do valor basal) <input type="checkbox"/> alteração durante a oferta: FC _____ FR _____ SpO ₂ _____
Ocorrências: <input type="checkbox"/> tosse eficaz <input type="checkbox"/> tosse ineficaz ou tardia <input type="checkbox"/> engasgo <input type="checkbox"/> cianose <input type="checkbox"/> palidez <input type="checkbox"/> desconforto respiratório <input type="checkbox"/> náusea <input type="checkbox"/> vômito <input type="checkbox"/> refluxo nasal <input type="checkbox"/> recusa alimentar
Tempo de alimentação: _____

Líquido fino (mamadeira ou canudo):

<input type="checkbox"/> bico comum <input type="checkbox"/> bico ortodôntico <input type="checkbox"/> canudo
<input type="checkbox"/> vedamento labial <input type="checkbox"/> escape oral pelas comissuras labiais
<input type="checkbox"/> preensão adequada do bico/canudo <input type="checkbox"/> preensão inadequada do bico/canudo
<input type="checkbox"/> relação frequência de sucções/deglutição _____
<input type="checkbox"/> pausas adequadas <input type="checkbox"/> ausência de pausas
<input type="checkbox"/> coordenação sucção-respiração-deglutição <input type="checkbox"/> incoordenação
<input type="checkbox"/> tempo de trânsito oral adequado <input type="checkbox"/> tempo de trânsito oral aumentado
<input type="checkbox"/> elevação laríngea presente <input type="checkbox"/> elevação laríngea ausente

NÚMERO 1. PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO CLÍNICA DA DISFAGIA PEDIÁTRICA (PAD-PED)

Ausculta cervical:	<input type="checkbox"/> normal <input type="checkbox"/> alterada de base sem piora após a oferta <input type="checkbox"/> alterada de base com piora após a oferta <input type="checkbox"/> alterada durante a oferta <input type="checkbox"/> alterada após a oferta
Qualidade vocal:	<input type="checkbox"/> não alterada após a oferta <input type="checkbox"/> alterada após a oferta com clareamento espontâneo <input type="checkbox"/> alterada após a oferta sem clareamento espontâneo
Sinais vitais:	<input type="checkbox"/> manutenção durante a oferta (referência variação < 5% do valor basal) <input type="checkbox"/> alteração durante a oferta: FC _____ FR _____ SpO ₂ _____
Ocorrências:	<input type="checkbox"/> tosse eficaz <input type="checkbox"/> tosse ineficaz ou tardia <input type="checkbox"/> engasgo <input type="checkbox"/> cianose <input type="checkbox"/> palidez <input type="checkbox"/> desconforto respiratório <input type="checkbox"/> náusea <input type="checkbox"/> vômito <input type="checkbox"/> refluxo nasal <input type="checkbox"/> recusa alimentar
Volume total ofertado: _____ Volume total ingerido: _____	
Tempo de alimentação: <input type="checkbox"/> adequado <input type="checkbox"/> aumentado <input type="checkbox"/> diminuído	

Líquido fino (copo): (A) gole controlado (B) gole livre.

<input type="checkbox"/> preensão adequada do copo <input type="checkbox"/> preensão inadequada do copo <input type="checkbox"/> escape oral pelas comissuras labiais <input type="checkbox"/> movimento de server <input type="checkbox"/> despejamento do líquido em cavidade oral <input type="checkbox"/> frequência de sorções/deglutição _____ <input type="checkbox"/> coordenação sorção-respiração-deglutição <input type="checkbox"/> incoordenação <input type="checkbox"/> tempo de trânsito oral adequado <input type="checkbox"/> tempo de trânsito oral aumentado <input type="checkbox"/> elevação laríngea presente <input type="checkbox"/> elevação laríngea ausente	
Ausculta cervical:	<input type="checkbox"/> normal <input type="checkbox"/> alterada de base sem piora após a oferta <input type="checkbox"/> alterada de base com piora após a oferta <input type="checkbox"/> alterada durante a oferta <input type="checkbox"/> alterada após a oferta
Qualidade vocal:	<input type="checkbox"/> não alterada após a oferta <input type="checkbox"/> alterada após a oferta com clareamento espontâneo <input type="checkbox"/> alterada após a oferta sem clareamento espontâneo
Sinais vitais:	<input type="checkbox"/> manutenção durante a oferta (referência variação < 5% do valor basal) <input type="checkbox"/> alteração durante a oferta: FC _____ FR _____ SpO ₂ _____
Ocorrências:	<input type="checkbox"/> tosse eficaz <input type="checkbox"/> tosse ineficaz ou tardia <input type="checkbox"/> engasgo <input type="checkbox"/> cianose <input type="checkbox"/> palidez <input type="checkbox"/> desconforto respiratório <input type="checkbox"/> náusea <input type="checkbox"/> vômito <input type="checkbox"/> refluxo nasal <input type="checkbox"/> recusa alimentar
Volume total ofertado: _____ Volume total ingerido: _____	
Tempo de alimentação: <input type="checkbox"/> adequado <input type="checkbox"/> aumentado <input type="checkbox"/> diminuído	

Líquido engrossado (mamadeira ou canudo):

<input type="checkbox"/> bico comum	<input type="checkbox"/> bico ortodôntico	<input type="checkbox"/> canudo
<input type="checkbox"/> vedamento labial	<input type="checkbox"/> escape oral pelas comissuras labiais	
<input type="checkbox"/> preensão adequada do bico/canudo	<input type="checkbox"/> preensão inadequada do bico/canudo	
<input type="checkbox"/> relação frequência de sucções/deglutição	_____	
<input type="checkbox"/> pausas adequadas	<input type="checkbox"/> ausência de pausas	
<input type="checkbox"/> coordenação sucção-respiração-deglutição	<input type="checkbox"/> incoordenação	
<input type="checkbox"/> tempo de trânsito oral adequado	<input type="checkbox"/> tempo de trânsito oral aumentado	
<input type="checkbox"/> elevação laríngea presente	<input type="checkbox"/> elevação laríngea ausente	
Ausulta cervical:	<input type="checkbox"/> normal	<input type="checkbox"/> alterada de base sem piora após a oferta
	<input type="checkbox"/> alterada de base com piora após a oferta	<input type="checkbox"/> alterada durante a oferta
	<input type="checkbox"/> alterada após a oferta	
Qualidade vocal:	<input type="checkbox"/> não alterada após a oferta	<input type="checkbox"/> alterada após a oferta com clareamento espontâneo
	<input type="checkbox"/> alterada após a oferta sem clareamento espontâneo	
Sinais vitais:	<input type="checkbox"/> manutenção durante a oferta (referência < variação 5% do valor basal)	
	<input type="checkbox"/> alteração durante a oferta: FC _____ FR _____ SpO ₂ _____	
Ocorrências:	<input type="checkbox"/> tosse eficaz	<input type="checkbox"/> tosse ineficaz ou tardia
	<input type="checkbox"/> engasgo	<input type="checkbox"/> cianose
	<input type="checkbox"/> palidez	<input type="checkbox"/> desconforto respiratório
	<input type="checkbox"/> náusea	<input type="checkbox"/> vômito
	<input type="checkbox"/> refluxo nasal	<input type="checkbox"/> recusa alimentar
Volume total ofertado:	_____	Volume total ingerido: _____
Tempo de alimentação:	<input type="checkbox"/> adequado	<input type="checkbox"/> aumentado
	<input type="checkbox"/> diminuído	

Líquido engrossado (copo): (A) gole controlado; (B) gole livre.

<input type="checkbox"/> preensão adequada do copo	<input type="checkbox"/> preensão inadequada do copo	<input type="checkbox"/> escape oral pelas comissuras labiais
<input type="checkbox"/> movimento de sorver	<input type="checkbox"/> despejamento do líquido em cavidade oral	
<input type="checkbox"/> frequência de sorções/deglutição	_____	
<input type="checkbox"/> coordenação sorção-respiração-deglutição	<input type="checkbox"/> incoordenação	
<input type="checkbox"/> tempo de trânsito oral adequado	<input type="checkbox"/> tempo de trânsito oral aumentado	
<input type="checkbox"/> elevação laríngea presente	<input type="checkbox"/> elevação laríngea ausente	
Ausulta cervical:	<input type="checkbox"/> normal	<input type="checkbox"/> alterada de base sem piora após a oferta
	<input type="checkbox"/> alterada de base com piora após a oferta	<input type="checkbox"/> alterada durante a oferta
	<input type="checkbox"/> alterada após a oferta	
Qualidade vocal:	<input type="checkbox"/> não alterada após a oferta	<input type="checkbox"/> alterada após a oferta com clareamento espontâneo
	<input type="checkbox"/> alterada após a oferta sem clareamento espontâneo	
Sinais vitais:	<input type="checkbox"/> manutenção durante a oferta (referência variação < 5% do valor basal)	
	<input type="checkbox"/> alteração durante a oferta: FC _____ FR _____ SpO ₂ _____	

NÚMERO 1. PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO CLÍNICA DA DISFAGIA PEDIÁTRICA (PAD-PED)

Ocorrências:	<input type="checkbox"/> tosse eficaz	<input type="checkbox"/> tosse ineficaz ou tardia	<input type="checkbox"/> engasgo	<input type="checkbox"/> cianose	<input type="checkbox"/> palidez
	<input type="checkbox"/> desconforto respiratório	<input type="checkbox"/> náusea	<input type="checkbox"/> vômito	<input type="checkbox"/> refluxo nasal	
	<input type="checkbox"/> recusa alimentar				
Volume total ofertado:	_____		Volume total ingerido:	_____	
Tempo de alimentação:	<input type="checkbox"/> adequado	<input type="checkbox"/> aumentado	<input type="checkbox"/> diminuído		

Pastoso homogêneo (colher):

<input type="checkbox"/> captação adequada da colher	<input type="checkbox"/> captação inadequada	<input type="checkbox"/> escape oral anterior
<input type="checkbox"/> movimentação adequada de língua	<input type="checkbox"/> movimentos póstero-anteriores	
<input type="checkbox"/> frequência de deglutições/bolo _____		
<input type="checkbox"/> coordenação respiração-deglutição	<input type="checkbox"/> incoordenação	
<input type="checkbox"/> tempo de trânsito oral adequado	<input type="checkbox"/> tempo de trânsito oral aumentado	
<input type="checkbox"/> elevação laríngea presente	<input type="checkbox"/> elevação laríngea ausente	
<input type="checkbox"/> resíduo em cavidade oral		
Ausulta cervical:	<input type="checkbox"/> normal	<input type="checkbox"/> alterada de base sem piora após a oferta
	<input type="checkbox"/> alterada de base com piora após a oferta	<input type="checkbox"/> alterada durante a oferta
	<input type="checkbox"/> alterada após a oferta	
Qualidade vocal:	<input type="checkbox"/> não alterada após a oferta	<input type="checkbox"/> alterada após a oferta com clareamento espontâneo
	<input type="checkbox"/> alterada após a oferta sem clareamento espontâneo	
Sinais vitais:	<input type="checkbox"/> manutenção durante a oferta (referência variação < 5% do valor basal)	
	<input type="checkbox"/> alteração durante a oferta: FC _____ FR _____ SpO ₂ _____	
Ocorrências:	<input type="checkbox"/> tosse eficaz	<input type="checkbox"/> tosse ineficaz ou tardia
	<input type="checkbox"/> engasgo	<input type="checkbox"/> cianose
	<input type="checkbox"/> palidez	
	<input type="checkbox"/> desconforto respiratório	<input type="checkbox"/> náusea
	<input type="checkbox"/> vômito	<input type="checkbox"/> refluxo nasal
	<input type="checkbox"/> recusa alimentar	
Volume total ofertado:	_____	
Volume total ingerido:	_____	
Tempo de alimentação:	<input type="checkbox"/> adequado	<input type="checkbox"/> aumentado
	<input type="checkbox"/> diminuído	

Pastoso heterogêneo (colher):

<input type="checkbox"/> captação adequada da colher	<input type="checkbox"/> captação inadequada	<input type="checkbox"/> escape oral anterior
<input type="checkbox"/> padrão mastigatório adequado para a idade	<input type="checkbox"/> padrão mastigatório inadequado para a idade	
<input type="checkbox"/> movimentação adequada de língua	<input type="checkbox"/> movimentos póstero-anteriores	
<input type="checkbox"/> frequência de deglutições/bolo _____		
<input type="checkbox"/> coordenação respiração-deglutição	<input type="checkbox"/> incoordenação	
<input type="checkbox"/> tempo de trânsito oral adequado	<input type="checkbox"/> tempo de trânsito oral aumentado	
<input type="checkbox"/> elevação laríngea presente	<input type="checkbox"/> elevação laríngea ausente	
<input type="checkbox"/> resíduo em cavidade oral		

Ausculta cervical:	<input type="checkbox"/> normal <input type="checkbox"/> alterada de base sem piora após a oferta <input type="checkbox"/> alterada de base com piora após a oferta <input type="checkbox"/> alterada durante a oferta <input type="checkbox"/> alterada após a oferta
Qualidade vocal:	<input type="checkbox"/> não alterada após a oferta <input type="checkbox"/> alterada após a oferta com clareamento espontâneo <input type="checkbox"/> alterada após a oferta sem clareamento espontâneo
Sinais vitais:	<input type="checkbox"/> manutenção durante a oferta (referência variação < 5% do valor basal) <input type="checkbox"/> alteração durante a oferta: FC _____ FR _____ SpO ₂ _____
Ocorrências:	<input type="checkbox"/> tosse eficaz <input type="checkbox"/> tosse ineficaz ou tardia <input type="checkbox"/> engasgo <input type="checkbox"/> cianose <input type="checkbox"/> palidez <input type="checkbox"/> desconforto respiratório <input type="checkbox"/> náusea <input type="checkbox"/> vômito <input type="checkbox"/> refluxo nasal <input type="checkbox"/> recusa alimentar
Volume total ofertado: _____	Volume total ingerido: _____
Tempo de alimentação: <input type="checkbox"/> adequado <input type="checkbox"/> aumentado <input type="checkbox"/> diminuído	

Sólido:

<input type="checkbox"/> preensão e quebra adequada do alimento <input type="checkbox"/> preensão e quebra inadequadas <input type="checkbox"/> escape oral anterior <input type="checkbox"/> padrão mastigatório adequado para a idade <input type="checkbox"/> padrão mastigatório inadequado para a idade <input type="checkbox"/> tempo de trânsito oral adequado <input type="checkbox"/> tempo de trânsito oral aumentado <input type="checkbox"/> elevação laríngea presente <input type="checkbox"/> elevação laríngea ausente <input type="checkbox"/> coordenação mastigação-respiração-deglutição <input type="checkbox"/> incoordenação <input type="checkbox"/> resíduo em cavidade oral	
Ausculta cervical:	<input type="checkbox"/> normal <input type="checkbox"/> alterada de base sem piora após a oferta <input type="checkbox"/> alterada de base com piora após a oferta <input type="checkbox"/> alterada durante a oferta <input type="checkbox"/> alterada após a oferta
Qualidade vocal:	<input type="checkbox"/> não alterada após a oferta <input type="checkbox"/> alterada após a oferta com clareamento espontâneo <input type="checkbox"/> alterada após a oferta sem clareamento espontâneo
Sinais vitais:	<input type="checkbox"/> manutenção durante a oferta (referência variação < 5% do valor basal) <input type="checkbox"/> alteração durante a oferta: FC _____ FR _____ SpO ₂ _____
Ocorrências:	<input type="checkbox"/> tosse eficaz <input type="checkbox"/> tosse ineficaz ou tardia <input type="checkbox"/> engasgo <input type="checkbox"/> cianose <input type="checkbox"/> palidez <input type="checkbox"/> desconforto respiratório <input type="checkbox"/> náusea <input type="checkbox"/> vômito <input type="checkbox"/> refluxo nasal <input type="checkbox"/> recusa alimentar
Volume total ofertado: _____	Volume total ingerido: _____
Tempo de alimentação: <input type="checkbox"/> adequado <input type="checkbox"/> aumentado <input type="checkbox"/> diminuído	

Classificação do Grau da Disfagia Pediátrica*:
Condução:
Fonoaudiólogo responsável:


* Para realizar a Classificação do Grau da Disfagia Pediátrica, vide o Quadro abaixo (Capítulo 11 desta Obra).

Legenda: BEC - Bom Estado de Conservação; BIPAP - Bilevel Positive Airway Pressure; bpm - Batimentos por Minuto; CPAP - Continuous Positive Airway Pressure; FC - Frequência Cardíaca; FR - Frequência Respiratória; IOT - Intubação Orotraqueal; MEC - Mau Estado de Conservação; O₂ - Oxigênio; rpm - Respirações por Minuto; SNE - Sonda Nasoenteral; SNG - Sonda Nasogástrica; SOE - Sonda Oroenteral; SOG - Sonda Orogástrica; SpO₂ - Saturação de Oxigênio; VO - Via Oral.

CLASSIFICAÇÃO DO GRAU DA DISFAGIA PEDIÁTRICA

1 – Deglutição Normal	Ausência de sinais clínicos de disfagia.
2 – Disfagia Orofaríngea Leve	Presença de sinais clínicos decorrentes de inadequações durante a situação de alimentação. A disfagia é resolvida com adequações posturais, de utensílios e/ou de fluxo.
3 – Disfagia Orofaríngea Moderada a Grave	Há grande suspeita de problemas na fase faríngea da deglutição ou alterações na fase oral com impacto importante na manutenção da nutrição e hidratação adequadas. Necessita de restrição de consistências e/ou via alternativa de alimentação complementar.
4 – Disfagia Orofaríngea Grave	Impossibilidade de alimentação por via oral pelo alto risco de aspiração presumido. Necessita de via alternativa de alimentação exclusiva e pode necessitar de medidas de controle de aspiração de saliva.

Referenciar esse material como:

 FLABIANO-ALMEIDA, Fabíola Custódio; BÜHLER, Karina Elena Bernardis; LIMONGI, Suelly Cecilia Olivan. *Protocolo para avaliação clínica da disfagia pediátrica (PAD-PED)*. Editores Científicos: Claudia Regina Furquim de Andrade e Suelly Cecilia Olivan Limongi. Barueri: Pró-Fono, 2014. 33p. (Série Fonoaudiologia na Prática Hospitalar, v. 1).