



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS
APLICADAS À SAÚDE**

SARA VIRGÍNIA PAIVA SANTOS

**TRADUÇÃO E ADAPTAÇÃO CULTURAL PARA O
PORTUGUÊS DO BRASIL DA ESCALA DE AVALIAÇÃO
*MULTIDISCIPLINARY FEEDING PROFILE - MFP***

**LAGARTO-SE
2017**

SARA VIRGÍNIA PAIVA SANTOS

**TRADUÇÃO E ADAPTAÇÃO CULTURAL PARA O
PORTUGUÊS DO BRASIL DA ESCALA DE AVALIAÇÃO
*MULTIDISCIPLINARY FEEDING PROFILE - MFP***

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Ciências Aplicadas à Saúde da Universidade Federal de Sergipe como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre em Ciências Aplicadas à Saúde.

Orientador(a): Prof^a. Dr^a. Sheila Schneiberg Valença Dias

**LAGARTO-SE
2017**

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA DO CAMPUS DE LAGARTO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

S237t Santos, Sara Virgínia Paiva Santos
Tradução e adaptação cultural para o português do Brasil da
escala de avaliação *Multidisciplinary Feeding Profile* - MPF/ Sara
Virgínia Paiva Santos; orientadora Sheila Schneiberg Valença
Dias. – Lagarto/SE, 2017.
142 f. : il.

Dissertação (Mestrado em Ciências Aplicadas à Saúde) –
Universidade Federal de Sergipe, 2017.

1. Processo de tradução. 2. Transtornos de deglutição. 3. Escalas. 4. Avaliação. I. Dias, Sheila Schneiberg Valença orient. II. Título.

CDU 616.32-008.1

SARA VIRGÍNIA PAIVA SANTOS

**TRADUÇÃO E ADAPTAÇÃO CULTURAL PARA O
PORTUGUÊS DO BRASIL DA ESCALA DE AVALIAÇÃO
*MULTIDISCIPLINARY FEEDING PROFILE - MFP***

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Ciências Aplicadas à Saúde da Universidade Federal de Sergipe como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre em Ciências Aplicadas à Saúde.

Aprovada em: ____/____/____

Orientadora: Prof^ª Dr^ª. Sheila Schneiberg Valença Dias

1º Examinador: Prof^ª. Dr^ª. Claudia Sordi

2º Examinador: Prof. Dr. Carlos Eduardo Palanch Repeke

3º Examinador: Prof. Dr. Paulo Henrique Luiz de Freitas

PARECER

Dedico à Minha Família,
ao Meu Esposo Ubiratan
e ao nosso cachorrão Bobby:
Meus Amores.

Agradecimentos

A Deus, Pai, porque foi da vontade d'Ele que eu trilhasse esse caminho, até o fim, de amadurecimento e de conhecimento, que eu sei, não teria sentido algum se eu não o fizesse a serviço dos outros. A nossa intimidade é a minha maior fortaleza e a Tua Sabedoria o meu maior Guia!

À minha família, que com tamanho amor me educou, ensinou os autênticos valores da vida, a dignidade de saber buscar e lutar pelo que se quer: **minha Mãe Maria José, ao meu Pai Walter, e às minhas irmãs Walmara e Samara**. Amo muito todos vocês!

Especialmente ao meu esposo Ubiratan Rios: Muito obrigada, Meu Amor, por ter me impulsionado nesse mestrado. Agradeço pelo apoio e incentivo, pela paciência de sempre, pela compreensão nas minhas tantas ausências. Agradeço, sobretudo, pelo companheirismo e pelo amor despendido, nesses 10 anos juntos: essa conquista também é sua!

Agradeço demais à minha orientadora, **professora Sheila Schneiberg**: obrigada pelos ensinamentos, pela disponibilidade, pela enorme paciência e generosidade. Muito obrigada pela confiança, por todas as oportunidades que me proporcionou, pelas portas que me abriu e por ter *traduzido* esse projeto em realidade e me ajudado a escrever “esse capítulo” na fonoaudiologia do Brasil.

Agradeço **aos professores do PPGCAS**-Programa de Pós-Graduação em Ciências Aplicadas à Saúde da Universidade Federal de Sergipe, por terem me ajudado a crescer muito mais que profissionalmente: a história de vocês me encoraja e me ajuda a olhar adiante. Agradeço especialmente aos membros da banca examinadora: muito obrigada pela disponibilidade e pelas, já certas, sábias contribuições.

Agradeço especialmente à **Prof. Dr^a Claudia Sordi** pela profissional que é e pelas valiosas contribuições. Foi uma satisfação fazer, sob sua supervisão, o Estágio Docente desse mestrado na Universidade Federal de Sergipe, em São Cristóvão.

Agradeço **aos autores originais** da Multidisciplinary Feeding Profile, Dr. David Kenny e Dr. Peter Judd, do Canadá, por nos conceder os direitos autorais da escala. Obrigada pela confiança depositada.

Agradeço **aos colegas fonoaudiólogos** que aceitaram colaborar voluntariamente com esse trabalho: Prof^ª Brenda Araújo, Prof^ª Claudia Sordi, Poliana Martinez, Djalma Carmo, Catarina Amaral, Deisiane Fernandes, Prof^ª Raphaela Granzotti, Prof^ª Danielle Domenis, Milena de Lima, pela valiosa colaboração, disponibilidade e empenho. Muito obrigada!

Aos **colegas do PPGCAS** pelo tempo compartilhado e experiências vividas de expectativas e cada alegria. Agradeço especialmente às colegas mais próximas, durante o programa: Elisvânia Barroso, Camila Oliveira e Amanda Louize.

Aos **meus amigos**, sobretudo aos que estiveram mais presentes nessa etapa da minha vida, pelas orações e incentivo, A TODOS, mas, sobretudo: Cláudio Gonçalves, Paolo Cugini, Tyago Falcão e Joane Rocha.

Aos **meus colegas de trabalho** do Hospital de Urgência de Sergipe-HUSE que participaram das minhas ansiedades e alegrias nesse processo. Obrigada pela força e parceria de: Catarina Silva, João Sigefredo, Lízia Irale, Alexandra Pacheco, Fernanda Martins e demais colegas, sobretudo à Coordenadora do Serviço de Fonoaudiologia, Carmem Brito, pela compreensão e flexibilidade nas minhas ausências.

Agradeço também aos meus familiares, TIOS, PRIMOS, CUNHADOS, enfim, todos que torceram por mim!

Agradeço aos que mais me ensinam: meus pacientes. Vocês me ensinam que eu não sou aquele ser que sabe, mas aquele ser que sempre busca.

*“Em seu impulso interior, o pensamento abre uma fenda entre o passado e o futuro a fim de inserir-se nesse intermédio. Essa inserção, no fluxo da temporalidade, representa o início absoluto da **liberdade**”.*

(Charles Péguy)

RESUMO

Tradução e adaptação cultural para o português do Brasil da Escala de Avaliação *Multidisciplinary Feeding Profile - MFP*, Sara Virgínia Paiva Santos, Lagarto, 2017.

Introdução: a *Multidisciplinary Feeding Profile* (MFP) é o primeiro protocolo multidisciplinar de avaliação do perfil de alimentação para crianças neurológicas com rigorosa verificação estatística de confiabilidade que avalia não apenas a deglutição de forma isolada, mas diversos fatores que interferem nesse processo. **Objetivo:** O objetivo deste estudo foi traduzir e adaptar culturalmente para o português brasileiro a escala canadense de avaliação denominada *Multidisciplinary Feeding Profile-MFP*. **Método:** trata-se de estudo de tradução e adaptação cultural de instrumento de medida que seguiu recomendações do Consensus based Standards for the selection of health Status Measurement INstruments (COSMIN), um consenso validado internacionalmente, que orienta processos de tradução e validação de instrumentos de medida. Esse estudo foi composto de 4 FASES: FASE 1 foram geradas 2 traduções independentes (T1 e T2) por dois profissionais da saúde de áreas distintas. Na FASE 2 as versões foram comparadas, passou por adequações linguísticas, gerando uma versão consenso (T1&2), e a amostra foi composta por 2 fonoaudiólogos. Na FASE 3: foi realizada análise do nível de compreensão da escala traduzida (T1&2) em dois momentos: apenas com a leitura (por 7 fonoaudiólogos) e após aplicação da escala (por 3 fonoaudiólogos), onde cada avaliador aplicou a versão T1&2 num paciente seu, criança, com disfagia e disfunção neuromotora. Após sugestões do Comitê de experts, foi submetida a um Comitê de Juízes e foram realizadas as adaptações necessárias. Foi feito o *backtranslation* e, por fim enviada aos autores originais para seguir com as tapas de validação (após o mestrado). Essa pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Sergipe-UFS, CAAE 43225914.7.0000.55.46. Os direitos autorais da escala MFP para a tradução em português foram cedidos pelos autores originais às autoras. Os fonoaudiólogos convidados concordaram em participar voluntariamente dessa pesquisa e assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e Termo de Confidencialidade do Perfil de Alimentação Multidisciplinar-PAM e se comprometeram a não divulgar ou mesmo utilizar a escala para outros fins. Foi realizada estatística descritiva dos níveis de compreensão (da escala traduzida) e transcrição dos comentários do grupo de fonoaudiólogos *ipsis litteris* e analisada a relevância da adaptação cultural. **Resultados:** Ao analisar os níveis de compreensão somente com a leitura, observou-se que os níveis 1 (incompreensível) e 2 (ambíguo) obtiveram frequências abaixo de 5%. A frequência dos níveis 4 (fácil compreensão) e 5 (ótima compreensão) prevaleceram, despontando com maiores porcentagens de 77% e 98%, respectivamente. Dos 178 subitens que compõe a Escala, houve prevalência significativa dos valores 4 (77%) e 5 (98%) atribuídos aos níveis de compreensão, demonstrando que a grande maioria dos itens traduzidos obtiveram de fácil a ótima compreensão na avaliação do Comitê de Experts, que fez sugestões à respeito da marcação na escala, duplicidade de sentido em relação à escrita de itens e a tradução de termos. Após aplicação da escala os níveis 1, 2 e 3 obtiveram frequências máximas de, apenas, 2%. A frequência dos níveis 4 e 5 despontaram com as maiores porcentagens, de 80% e 100%, respectivamente. **Conclusão:** Esse estudo traduziu e adaptou para o português do Brasil o primeiro Perfil de Alimentação Multidisciplinar viabilizando estudos de maior força como ensaios clínicos randomizados e revisões sistemáticas com meta-análise, e obteve nível de entendimento de fácil à ótima compreensão na avaliação do Comitê de Experts.

Descritores: Processo de tradução; Transtornos da deglutição; Escalas; Avaliação.

ABSTRACT

Translation and adaptation to Brazilian Portuguese of the Multidisciplinary Feeding Profile assessment, Sara Virgínia Paiva Santos, Lagarto, 2017.

Introduction: The multidisciplinary feeding profile (MFP) is the first multidisciplinary protocol to evaluate the feeding profile of children with neurological dysfunction with strict statistical control of reliability, in addition it is not only an isolated swallow scale, but it evaluates several other factors that interfere in the swallow process. **Objective:** To translate and cross-cultural adapt to Brazilian Portuguese the MFP evaluation scale. **Method:** The type of the study is translation and cultural adaptation of the measurement instruments. The recommendations based on the CONsensus for the selection of health status measurement instruments Status of Status Assessment (COSMIN) were followed. This study was composed of 4 PHASES: PHASE 1 - two independent translations (T1 and T2) were developed. In PHASE 2, the versions and comparisons were passed through linguistic adaptations, generating a consensus version T1&2 combined. In PHASE 3, a committee of clinical experts was formed in order to analyze the level of comprehension of the translated scale (T1&2). The expert committee received a questionnaire with a five points Likert scale correspondent to the level of comprehension, where 1- was incomprehensible and 5- excellent comprehension. The, after the expert committee analysis, all comments where considered relevant and adaptations to generate the version T3 was made by researchers. The version T3 was distributed to the expert committee to the final approval. The final version is generated after the approval and will be backtranslated to English and sent to the original authors. This research was approved by the Research and Ethics Committee of the Federal University of Sergipe-UFS, CAAE 43225914.7.0000.55.46. The copyright of the MFP scale was licensed to the authors SVPS e SS. A free and informed consent form and form of confidentiality of the Multidisciplinary Feeding Profile - MFP were signed by the expert committee and caregivers responsible of the children who participated in the project. **Results:** The levels of few comprehension, 1, 2 and 3 had frequencies lower than 5% (8,9 of 178) and the level 5 - excellent comprehension was 97% (172 of 178) were attributed to levels of comprehension. Those results demonstrated that the great majority of translated items had an excellent understanding by the experts committee. After application of the scale, the levels of few comprehension, 1, 2 and 3 had frequencies lower than 2% and the levels 4 and 5 was 80% and 100% (of 178) were attributed to levels of comprehension. **Conclusion:** This study successfully translated and transcultural adapted to Brazilian Portuguese the MFP evaluation scale. The next step is to validate the MFP Brazilian version, testing its concurrent and discriminant validity as well as its reliability. The brazilian version of MFP evaluation will lead to the development of more strong evidence studies, such as randomized clinical trials and systematic review with meta-analysis, contributing to the understanding and treatment of dysphagia in children with neurological disorders.

Key words: Measurement translation; Swallow disorders; Cultural adaptation; Evaluation.

LISTA DE TABELAS E FIGURAS

| | |
|---|----|
| TABELA 1: Instrumentos clínicos citados nos estudos brasileiros | 37 |
| FIGURA 1: Caracterização do processo de tradução da escala PAM até a Versão T1&2..... | 43 |
| FIGURA 2: Fase de adaptação cultural e análise do nível de compreensão pelo Comitê de Experts..... | 44 |
| FIGURA 3: Figura caracterizando o processo de tradução até a versão final..... | 46 |
| TABELA 2: Perfil sociodemográficos e clínico do Comitê de Experts | 47 |
| FIGURA 4: Níveis de compreensão somente com a leitura da Escala PAM Versão T1&2 pelo Comitê de Experts..... | 48 |
| TABELA 3: Caracterização das porcentagens e medianas atribuídas aos níveis de compreensão, pelo Comitê de Experts..... | 48 |
| FIGURA 5: Níveis de compreensão após aplicação da Escala PAM Versão T1&2 pelo Comitê de Experts | 49 |
| TABELA 4: Comentários julgados relevantes do Comitê de Experts sobre o nível de compreensão dos itens da escala PAM Versão T1&2 apenas com a leitura..... | 50 |
| TABELA 5: Comentários julgados relevantes do Comitê de Experts sobre o nível de compreensão dos itens da escala PAM Versão T1&2 após aplicação..... | 51 |
| TABELA 6: Alterações realizadas na Versão T1&2 da Escala PAM que originaram a Versão T3..... | 52 |

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

MFP - Multidisciplinary Feeding Profile

SOMA - Schedule for Oral Motor Assessment

PC - Paralisia Cerebral

SNC – Sistema Nervoso Central

VED - Videoendoscopia da deglutição

DDS - Dysphagia Disorders Survey

FFAm - Functional Feeding Assessment modified

OFMF - Oral Facial Motor Function

GVA - Gisel Video Assessment

OMAS - Oral Motor Assessment Scale

BAMF-OMD - Brief Assessment of Motor Function – Oral Motor Deglutition Scale

BASOFF - Behavioral Assessment Scale of Oral Functions in Feeding

PSAS - Pre-Speech Assessment Scale

EDACS - Eating and Drink Ability Classifications System

ABFS-C - Ability for Basic Feeding and Swallowing Scale

ASHA NOMS - American Speech-Language-Hearing Association National Outcome Measurement System

DOSS - Dysphagia Outcome Severity Scale

MMASA - The Modified Mann Assessment of Swallowing

EAT-10 - The Eating Assessment Tool

SSQ - Sydney Swallow Questionnaire

TMF - Tempo Máximo de Fonação

RTCA - Reflexo tônico cervical assimétrico

SciELO – Scientific Electronic Library Online

LILACS - Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde

BIREME - Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde

FOIS - Functional Oral Intake Scale

AVE - Acidente Vascular Encefálico

EUA – Estados Unidos da América

ROGS – Protocolo proposto por Roberta Gonçalves da Silva

MBGR – Avaliação Miofuncional Orofacial: Marchesan, Beltrati, Berretin-Felix, Genaro, Rehder.

AMIOFE – Protocolo de Avaliação Miofuncional Orofacial com Escores

OMES - Orofacial Myofunctional Evaluation with Scores

PARD - Protocolo Fonoaudiológico de Avaliação do Risco para Disfagia

IRRD-Ped - Instrumento de Rastreamento para Risco de Disfagia Pediátrica

PAD-PED - Protocolo de Avaliação Clínica da Disfagia Pediátrica

PAM – Perfil de Alimentação Multidisciplinar

COSMIN - CONsensus based Standards for the selection of health status Measurement Instruments

SS – Sheila Schneiberg

SVPS – Sara Virgínia Paiva Santos

BCLA – Brenda Carla Lima de Araújo

CS – Cláudia Sordi

CAAE - Centro de Ciências Aplicadas e Educação

TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

T1 – Tradução 1

T2 – Tradução 2

T3 – Tradução 3

T1&2 – Tradução T1 e T2 mescladas

CREIA - Clínica de Reabilitação de Aracaju

CEOT- Clínica Verbo Fonoaudiologia no Centro de Especialidades em Ortopedia e Traumas de Aracaju

MMSS - Membros superiores

STEP - The Screening Tool of Feeding Problems

OFMFAS - Orofacial Motor Function Assessment Scale

ROC - Receiver Operating Characteristic Curve

ICC – Coeficiente de Correlação Intraclasse

ANOVA - Análise de Variância

SUMÁRIO

| | |
|---|-----|
| 1 INTRODUÇÃO | 13 |
| 2 REVISÃO DA LITERATURA | 16 |
| 2.1 NEUROFISIOLOGIA DA DEGLUTIÇÃO | 16 |
| 2.1.1 O conceito de deglutição | 16 |
| 2.1.2 Fases da deglutição | 17 |
| 2.1.3 Controle neurológico da deglutição | 20 |
| 2.2 DISFAGIA OROFARÍNGEA NEUROGÊNICA | 21 |
| 2.2.1 Disfagia na infância | 22 |
| 2.2.2 Desenvolvimento das funções alimentares e deglutição | 23 |
| 2.2.3 Reflexos ligados à deglutição | 24 |
| 2.2.4 Disfagia orofaríngea em crianças com disfunção neuromotora | 25 |
| 2.3 A PARALISIA CEREBRAL | 26 |
| 2.3.1 Fisiopatologia da deglutição na paralisia cerebral | 27 |
| 2.3.2 A avaliação clínica da deglutição | 28 |
| 2.4 A ESCALA DE AVALIAÇÃO MULTIDISCIPLINARY FEEDING PROFILE..... | 30 |
| 2.5 INSTRUMENTOS CLÍNICOS DE AVALIAÇÃO DA DISFAGIA | 33 |
| 2.5.1 Instrumentos clínicos de Avaliação da Disfagia Orofaríngea utilizados Internacionalmente | 34 |
| 2.5.2 Instrumentos clínicos de Avaliação da Disfagia nos estudos brasileiros | 36 |
| 3 OBJETIVOS | 40 |
| 4 MATERIAIS E MÉTODOS | 41 |
| 5 RESULTADOS | 47 |
| 6 DISCUSSÃO | 54 |
| 7 CONCLUSÃO | 61 |
| 8 REFERENCIAS | 62 |
| APÊNDICE A | 70 |
| APÊNDICE B | 71 |
| APÊNDICE C | 95 |
| APÊNDICE D | 119 |
| ANEXO A | 121 |
| ANEXO B | 142 |

1 INTRODUÇÃO

O processo avaliativo do ato de deglutir envolve uma gama de fatores que vão muito além da cavidade oral, sobretudo quando se trata de criança com disfunção neuromotora. O emprego de escalas no processo avaliativo da deglutição e seu distúrbio (disfagia), facilita a documentação da evolução clínica e o diagnóstico preciso, auxilia no direcionamento da intervenção durante o tratamento, possibilita aprimoramento da prática clínica e expõe com objetividade a sistematização dos dados. Além disso, permite a realização de pesquisa científica de melhor qualidade metodológica, com proposições de medidas de custo e eficiência das ações em diferentes momentos de avaliação, viabilizando estudos de maior força científica como ensaios clínicos randomizados e revisões sistemáticas com meta-análise^{1,2,3}.

No Brasil há um déficit de escalas de avaliação com medidas psicométricas bem definidas a serem utilizadas na prática clínica da disfagia, ou seja, sem medidas de confiabilidade e validade estabelecidas. Por essa razão, este estudo visa a traduzir para o português do Brasil uma escala validada que contempla um perfil de alimentação de caráter multidisciplinar chamada Multidisciplinary Feeding Profile - MFP, e posteriormente seguirá com as etapas de validação da versão brasileira⁴.

A Multidisciplinary Feeding Profile (MFP) é uma escala de avaliação do perfil de alimentação, que foi desenvolvida no Canadá por uma equipe multiprofissional de 09 pessoas que trabalham com crianças com disfunções neurológicas graves e com sintomas de disfagia. Ela foi validada e é, junto a Schedule for Oral Motor Assessment-SOMA, o instrumento de avaliação da disfagia orofaríngea com medidas psicométricas mais fortes, já publicadas até o momento^{4,5,6}.

A escala MFP foi escolhida para tradução e adaptação cultural para o português do Brasil por três fortes motivos. Primeiramente, por ser uma escala completa que considera não apenas a função de deglutição, mas também contempla uma vasta quantidade de fatores que interferem no processo de alimentação como a postura, reflexos, as praxias orais, a pesquisa dos pares cranianos que participam da deglutição, demais funções orofaciais de sucção e mastigação, traz itens importantes como a respiração e a produção da fala, dados do perfil facial, dentição e aparência física. Segundo, ainda há o fato de que ela considera a possibilidade de marcação dos itens com pesos de acordo com a sua significância clínica. Por isso, a MFP é na verdade um perfil de alimentação, não apenas uma escala de avaliação da

função motora orofacial e de deglutição. O terceiro motivo justifica-se pelo fato de a MFP ser o primeiro instrumento de avaliação do perfil de alimentação com rigorosa verificação estatística de confiabilidade, de fato: utilizou o coeficiente *Kappa* para cada par de avaliadores de cada um dos 198 itens iniciais que compunham a escala do estudo piloto; realizou análise de variância (ANOVA) de cada uma das 6 sessões que a MFP propõe; foram utilizadas duas formas diferentes de coeficiente de correlação intraclasse (ICC) para quantificar a confiabilidade, identificou itens de desacordo entre os avaliadores para que as questões fossem reformuladas ou mantidas devido o seu valor clínico; além de que as pontuações totais para cada sessão e a pontuação total de todas as seis sessões da MFP foram calculadas para cada sujeito, conforme julgado por cada um dos avaliadores e, ainda, foram testadas as diferenças entre os avaliadores e entre os sujeitos da amostra e a consistência de cada avaliador⁵.

A MFP pode ser aplicada num tempo de 30 a 45 minutos, com uso de alimentos de diferentes consistências e instalações adequadas e é formada por 146 itens, distribuídos em 6 sessões, considerados critérios importantes para a avaliação das habilidades de alimentação, a saber: 1) Sessão Física/Neurológica, 2) Sessão Estrutura Orofacial, 3) Sessão Inervação Sensorial Orofacial, 4) Sessão Função Motora Orofacial, 5) Sessão Respiração/Fonação e 6) Sessão Avaliação Funcional da Alimentação. A avaliação feita utilizando a MFP dispõe de pesos para as diferentes sessões, e não uma escala Lickert, de acordo com a importância para o perfil de alimentação, itens mais relevantes receberam pesos maiores, e ela envolve desde itens observacionais a itens de avaliação com comandos do avaliador⁴.

Atualmente, os instrumentos disponíveis de avaliação da disfagia orofaríngea pediátrica no Brasil são restritos a testes de rastreio, escalas do tipo diagnósticas ou classificatórias, mas sem medidas psicométricas bem estabelecidas, o que limita uma avaliação evolutiva precisa após o tratamento por não serem capazes de detectar uma mínima e significativa mudança clínica^{7,8,9,10,11,12}. Consequentemente, a falta de escalas de avaliação do tipo evolutivas, reflete na pequena quantidade de ensaios clínicos controlados e, por sua vez, no nível considerado ainda fraco de evidência científica de tratamentos da disfagia em crianças^{13,14,15}.

Traduzir, validar e medir a sensibilidade de instrumentos apropriados para avaliação de efeitos de tratamentos é fundamental para realizar ensaios clínicos e estudos metodologicamente mais fortes, ou seja, confiáveis e válidos, na área de disfagia^{14,16,17,18}. De fato, a disfagia, segundo Andrade (2012) é um distúrbio de relevância clínica e necessita de modelos de avaliação e tratamento que possam ser consolidados em ensaios clínicos³.

Assim, a tradução e adaptação cultural da escala MFP poderá fortalecer a pesquisa em disfagia, uma vez que disponibilizará uma escala do perfil de alimentação que engloba avaliação não somente da funcionalidade da deglutição, mas também de itens associados fundamentais no raciocínio clínico e terapêutico do avaliador como questões posturais, padrões neurológicos, respiração e fonação, o que viabiliza pesquisas clínicas de melhor qualidade metodológica e mais robustas em sua essência, por pesquisadores da área, no Brasil.

Os capítulos da revisão de literatura, que serão apresentados em seguida, estão centrados no distúrbio de deglutição, na disfunção neuromotora e na problemática das escalas de avaliação, até a proposição da escala MFP. Abordar-se-á o conceito de deglutição, suas fases e controle neurológico, a disfagia na infância, bem como o desenvolvimento das funções alimentares, os reflexos ligados à deglutição e a disfagia em crianças com disfunção neuromotora, mais especificamente na paralisia cerebral, as escalas utilizadas internacionalmente na avaliação da disfagia, incluindo a escala MFP, e as escalas utilizadas na avaliação da disfagia no Brasil.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 NEUROFISIOLOGIA DA DEGLUTIÇÃO

2.1.1 O conceito de deglutição

A etimologia da palavra deglutição nos remete ao latim *degluttire*, *de-* “para baixo” e *gluttire* de “engolir”, no dicionário é definida como “passar pela garganta para ser levado ao estômago ou engolir”¹⁹. Na literatura científica é possível encontrar diversos autores discutindo um conceito para a deglutição, desde um ato motor de engolir, um processo fisiológico, um mecanismo neuromotor complexo até definições mais abrangentes destacando a importância da sobrevivência, do prazer alimentar, do contexto da alimentação como ato social e da sua execução com segurança e eficiência²⁰.

Marchesan (2004) frisa que para deglutirmos de forma segura, necessitamos de uma coordenação precisa entre as fases da deglutição, não permitindo a entrada de alguma substância na via aérea, ou seja, deglutir sem aspirar²¹. Já Douglas (1994) vai além do conjunto de mecanismos motores coordenados e transporte do bolo alimentar, quando afirma que “se refere à expulsão do conteúdo das vias aéreas subfaríngeas, especialmente as secreções mucosas por mecanismos respiratórios de retropulção de caráter protetor, que remove partículas originariamente captadas em ditas vias” e do caráter pressórico dependente que envolve a fisiologia da deglutição.

Também se pode pensar a deglutição de um ponto de vista mais voltado para a fisiologia do trato gastrointestinal, definindo-a como “uma série complexa de eventos que ocorrem na parte proximal do trato digestivo com a função de direcionar substâncias da cavidade oral para o estômago”²².

Macedo-Filho (2004) descreve a importância do ato de deglutir para o ser humano, aparentemente tão simples na sua concepção, tão automático que pouco nos apercebemos dele e de sua necessidade para a manutenção das nossas vidas. E continua²³:

“O ato de deglutir é, na verdade, uma resultante de um complexo mecanismo neuromotor, cuja absoluta coordenação em cada fase e entre elas resultará no efetivo transporte do alimento da boca até o estômago”.

Os sistemas neuronais referidos, envolvidos no processo de deglutição são: vias aferentes, integração dos estímulos no sistema nervoso central, vias eferentes, resposta

motora, integridade das estruturas envolvidas e comando voluntário. Essa complexidade neuromuscular envolve, ainda, aspectos imprescindíveis como: primeiro, a intenção de se alimentar; depois, a sensibilidade, mobilidade, tônus, tensão muscular, paladar e propriocepção²⁰.

Deglutição e alimentação são eventos que caminham juntos, de modo que, para Furkim e Silva (1999), a alimentação tem um valor cultural e social que precisam ser colocados em destaque:

Para o ser humano a alimentação não se encerra ao término dos processos fisiológicos referidos. Na história das civilizações, o fato de se alimentar, ou de utilizar o alimento como símbolo, aparece desde os primórdios em rituais religiosos e, em nossos tempos, ainda é dessa forma utilizada em comemorações festivas e confraternizações, almoços de negócios, coquetéis, aniversários [...] Considerando que o homem é um ser social, e a alimentação em nossa cultura é definida como parte desse ato, torna-se fundamental maximizar a dignidade da alimentação, compreendendo a importância da valorização do prazer alimentar para o ser humano. A alimentação estimula um prazer específico no ser humano, não eliciado sem alimento real [...].

A deglutição, além de ser, como supracitado, um processo fisiológico ordenado, enquanto função protetora objetiva limpar o trato respiratório de resíduos e tem a finalidade de satisfazer os requisitos nutricionais do indivíduo e proteger a via aérea com manutenção do prazer alimentar^{20,21,23}.

Furkim & Silva (1999) fazem uma síntese dessas definições e destacam que a deglutição é formada por fases:

A deglutição é o ato de deglutir, ou seja, a ação responsável por levar o alimento pelo trato digestivo, desde a boca até o estômago, e é um processo sinérgico composto por fases intrinsecamente relacionadas, sequenciais e harmônicas, divididas em: fase preparatória e fase oral (voluntárias) e fase faríngea e fase esofágica (involuntárias e reflexas).

2.1.2 Fases da deglutição

O ato de deglutir pode ser dividido didaticamente em fases que estão baseadas nas características anatômicas e funcionais da deglutição.

a) Fase antecipatória

A fase antecipatória tem sido descrita como aquela que antecede o ato de comer o alimento, e está relacionada com reação emocional ao alimento, fatores fisiológicos como a salivação, a fome, fatores exteroceptivos como olfato e visão, o próprio desejo de se alimentar, estado em alerta para alimentação, as decisões em relação a levar o alimento à

boca. Assim, a fase antecipatória envolve um forte componente volitivo e a preparação do alimento até a sua introdução na boca^{22,25}.

b) Fase preparatória-oral

Nessa fase ocorre a captação do alimento, intencional, incisão, com posterior vedamento dos lábios, mastigação do alimento triturando-o e pulverizando-o, ou seja, é uma fase voluntária. O alimento deve ficar contido na cavidade oral através da ação dos lábios, das bochechas e da língua, para evitar escape anterior e/ou posterior do alimento³. Nesse momento a via aérea está aberta, ou seja, a laringe e a faringe encontram-se em repouso. Essa fase no recém nascido e no lactente coincide com a sucção nutritiva.

Andrade (2012) descreve o processo da fase preparatória da seguinte forma:

Aceitação do alimento na boca a partir da resposta olfativa, gustativa, tátil, térmica e de salivação. Reconhecido e aceito o alimento, os lábios são ocluídos, a respiração torna-se exclusivamente nasal e o alimento passa a ser triturado pelos dentes até que seja reconhecida uma forma e textura de bolo alimentar que seja considerada em condições de ser deglutida. Pela ação coordenada da musculatura da face e língua, o alimento é mantido dentro da boca durante o processo de mastigação. As glândulas salivares (parótida, submandibular e sublingual) secretam a saliva que é misturada ao alimento. Pela harmonia da ação muscular (face, mandíbula, língua), o bolo alimentar é organizado no dorso da língua.

Jotz e Dornelles (2009) descrevem ainda a importância da hierarquia existente nessa fase:

O tempo despendido nessa fase está diretamente relacionado ao tempo de mastigação para os alimentos sólidos, onde três etapas hierárquicas regem esse processo, que são a incisão, a trituração e a pulverização, dando então início à digestão e com relação aos líquidos, a manipulação na cavidade oral normalmente não dura mais que 1 segundo.

c) Fase oral

A fase oral propriamente dita dura menos de 1 segundo e é responsável pela passagem do bolo alimentar (ou saliva/ material a ser deglutido) para a parte posterior da cavidade oral. Nessa fase, é crucial enfatizar o jogo pressórico existente, uma vez que há diferença de pressões entre dois pontos. Assim, o ponto de maior pressão mais próximo à boca, e o menor mais afastado da boca, gerando um fluxo aboral, ou seja, que se retira da boca, ou para longe da boca. Nesse caso, os lábios encontram-se selados gerando o ponto de maior pressão^{3,22}.

As estruturas orais participantes da deglutição são peças-chave na fase oral, sobretudo a língua, as bochechas, os lábios e os arcos palatofaríngeos. O deslocamento do bolo alimentar para trás, se dá pela propulsão anteroposterior da língua, por uma ação de êmbolo ou pistão,

ou seja, uma pressão maior na superfície da língua, que está parada e elevada em contato com o palato duro pressionando-o de frente para trás, funcionando como um segundo degrau pressórico. Dessa forma, garante-se o alimento contido na cavidade oral, podendo então ser organizado no centro da língua para ser ejetado para a orofaringe. Quando o bolo alimentar ultrapassa a arcada amigdaliana, encerra-se a atividade voluntária da deglutição para dar início à fase seguinte, que é a faríngea^{21,22}.

d) Fase faríngea

A fase faríngea é a mais complexa, apesar de durar apenas cerca de 1 segundo, porque envolve o mecanismo de isolamento das vias aéreas superiores e inferiores. Ela inicia com movimento da língua para trás em direção ao palato mole, que por sua vez também se movimenta em direção à língua, com elevação do véu palatino, impedindo a passagem para a cavidade nasal do alimento ejetado, e contração do constritor superior da faringe que está recebendo o bolo ejetado pela contração de êmbolo da língua. Enquanto isso a mandíbula e o véu palatino mantêm-se elevados, assim como a onda pressórica gerada anteriormente^{21,22}.

A transição faringoesofágica nesse momento está se tornando uma zona de baixa pressão. Ocorre a elevação do osso hióide, da língua e da laringe (excursão hio-laríngea), adução (fechamento) das pregas vocais e pregas vestibulares e, conseqüentemente, descida da epiglote fechando o ádito da laringe com conseqüente apnéia – e aqui fica evidente que a epiglote é um elemento secundário na proteção de vias aéreas, e não o principal. De fato, Marchesan (2004) esclarece:

Contrariamente às crenças populares, a cartilagem epiglote não é essencial para prevenir a aspiração, no entanto ela tem um papel importante e ativo. A epiglote é trazida para baixo sobre o ádito da laringe durante a deglutição e leva o bolo deglutido lateral e posteriormente em direção ao esfíncter esofágico superior [...] o que há primeiro é adução das pregas vocais associada à aproximação horizontal das cartilagens aritenóideas, segundo há aproximação vertical das aritenóideas na direção à epiglote, em terceiro lugar ocorre o levantamento da laringe e, por último a epiglote desce.

Os músculos constritores médios e inferiores da faringe se contraem para conduzir numa ordem descendente o bolo alimentar, na direção do esfíncter esofágico superior que se abre (no repouso ele fica fechado), ou seja, “o alimento é injetado da faringe para dentro do esôfago com força e velocidade, de fato, essa propulsão tem sido comparada com a pressão do êmbolo de uma seringa”²¹. Assim, a fase faríngea normal garante a proteção pulmonar e segurança dessa dinâmica tão rápida, sinérgica e involuntária.

Portanto, a fase faríngea (ou orofaríngea) pode ser sintetizada em dois movimentos básicos: 1- o levantamento de todo o tubo da faringe e laringe, e 2- uma onda de contração descendente^{21,22}.

e) Fase esofágica ou esofagogástrica

A última das fases é a esofágica, e é a mais demorada, cerca de 8 a 20 segundos. Após a passagem do bolo alimentar pela transição faringoesofágica, também conhecido como constrição diafragmática, a laringe retoma a sua posição normal e o tônus muscular do esfíncter aumenta, prevenindo aerofagia e regurgitação do alimento¹⁵. De fato, o esfíncter esofágico superior no repouso permanece fechado, só abrindo nas ocasiões de êmese (vômito), arroto ou durante a deglutição, quando ele relaxa, e suas funções incluem: “Prevenção da distensão esofágica durante a respiração normal e proteção da via aérea contra aspiração seguindo um episódio de refluxo gastresofágico”²¹.

Assim, dá-se continuidade ao processo de condução do bolo alimentar pela peristalse esofágica no sentido craniocaudal, finalizando com o relaxamento do esfíncter esofágico inferior, quando o material deglutido adentra o estômago.

2.1.3 Controle neurológico da deglutição

O sistema nervoso pode determinar e controlar o processo deglutitório, dada à existência de um centro coordenador, o centro funcional da deglutição, localizado na formação reticular bulbar, vizinho à porção pontínea²². Porém, o controle central da deglutição é derivado de uma organização complexa formada por elementos neurais no cérebro e tronco encefálico²⁶. Segundo Estrela et al (2009), “o sistema nervoso central é requerido para iniciar e coordenar os vários músculos que estão envolvidos nas fases oral, faríngea e esofágica da deglutição”, porém, os diferentes estímulos sensoriais (temperatura, sabor dos alimentos, textura) podem modular os padrões de desempenho. A localização de todas as partes que constituem a via central da deglutição ainda não são totalmente conhecidas.

Assim, o tronco encefálico e a medula espinhal cervical fazem parte da via neurológica da deglutição porque contém os núcleos motor e sensorial envolvidos nas fases da deglutição. Seis pares cranianos participam da deglutição, a saber: trigêmeo (V par), facial (VII par), glossofaríngeo (IX par), vago (X par), nervo espinal (acessório - XI par) e hipoglosso (XII par)^{15,21,22,26}.

O nervo trigêmeo, ou V par craniano (assim denominado por possuir três ramos distribuídos na face e crânio: oftálmico, maxilar e mandibular), está diretamente envolvido na sensibilidade tátil, térmica e dolorosa da mucosa da nasofaringe, palato duro e mole, gengiva e dentes superiores e tonsila palatina (ramo maxilar), e pela sensação térmica, tátil e dolorosa dos dois terços anteriores da língua, da mucosa jugal, da articulação temporomandibular e da pele do lábio inferior e região mandibular (ramo mandibular). Assim, o nervo trigêmio garante a percepção da forma e textura dos alimentos e controla a motricidade da musculatura mastigatória^{15,21,22,26}.

O nervo facial, ou VII par craniano, é responsável pela gustação dos dois terços anteriores da língua e pela motricidade facial. Assim, o ramo marginal mandibular do nervo facial inerva o músculo orbicular da boca (dos lábios), fundamental para a manutenção do vedamento labial e contenção anterior do alimento durante todas as fases de deglutição. O VII par inerva também o músculo bucinador, que mantém, na fase oral, o contato do bolo alimentar com os dentes^{15,21,22,26}.

O IX par craniano, ou nervo glossofaríngeo, é responsável pela informação sensitiva (toque, dor e temperatura) da mucosa da orofaringe, tonsilas palatinas, pilares (arcos) das fauces e dos dois terços posteriores da língua, além de lhe conferir gustação apenas ao terço posterior da língua. Sua participação acontece ainda na fase oral e se estende a fase faríngea, participando na formação do plexo faríngeo, juntamente com o nervo vago^{15,21,22,26}.

O nervo vago (X par) está intimamente relacionado com as fases da deglutição: na fase oral inerva o músculo palatoglosso, na fase faríngea inerva laringe, faringe e cricofaríngeo e é responsável por toda inervação da fase esofágica, além de ser responsável pelo paladar no nível da epiglote e participar da formação do plexo faríngeo^{15,21,22,26}.

O nervo espinal acessório, XI par craniano, está envolvido na manutenção da postura do pescoço e da cabeça, importante durante todo o evento de deglutição e participa também da fase faríngea com inervação do plexo faríngeo. E, por fim, o XII par, o hipoglosso, inerva a musculatura intrínseca e extrínseca da língua e os músculos supra-hióideos^{15,21,22,26}.

2.2 DISFAGIA OROFARÍNGEA NEUROGÊNICA

Para Alves (2003), a dificuldade para deglutir denominada disfagia pode ser entendida como “um distúrbio que dificulta ou impossibilita a ingestão segura, eficiente e confortável de qualquer consistência de alimento e/ou saliva, podendo ocasionar complicações como desnutrição, desidratação, emagrecimento e outras mais graves como a pneumonia e a morte”.

Segundo Furkim e Silva (1999):

A disfagia deve ser entendida como um distúrbio de deglutição, com sinais e sintomas específicos, que se caracteriza por alterações em qualquer etapa e/ou entre as etapas da dinâmica da deglutição, podendo ser congênita ou adquirida após comprometimento neurológico, mecânico ou psicogênico, podendo trazer prejuízos aos aspectos nutricionais, de hidratação, no estado pulmonar, prazer alimentar e social do indivíduo.

Muitos sinais podem ser indicativos de dificuldade de deglutição, como: dificuldade para conter o alimento na cavidade oral, a demora em iniciar a deglutição, sialorréia, presença de alimento parado na boca, tosse, engasgos, asfixia, regurgitação nasal, sensação de alimento parado na região do pescoço, alteração na qualidade vocal, sobretudo na alimentação, infecções respiratórias frequentes como pneumonias de repetição^{3,20,27}.

A disfagia caracterizada como neurogênica está relacionada a alterações do sistema nervoso central ou periférico, como ocorre em crianças com dificuldades neurológicas e disfunção neuromotora²⁸. O prejuízo mais temido da disfagia é o evento aspiração (ou broncoaspiração, aspiração laríngea, aspiração laringotraqueal ou aspiração traqueobrônquica), que corresponde à entrada de material (saliva, alimento, etc) na via aérea inferior, ou seja, há permeabilidade laríngea e consequente descida para os pulmões pela traquéia. Quando o material deglutido não ultrapassa o nível da rima glótica, mas apenas concentra-se do ádito da laringe para cima diz-se que houve penetração laríngea. Pode haver aspiração sem sinais clínicos observáveis, principalmente em pacientes neurológicos com alteração no ramo sensitivo do nervo vago (X par), o que é denominado de *aspiração silente*, que representa um risco à saúde pulmonar^{20,21,23,24}.

2.2.1 Disfagia na infância

Alterações complexas no desenvolvimento neurológico e na saúde podem ocasionar distúrbios de deglutição e alimentação em bebês e crianças. Por isso é de fundamental importância que se identifique precocemente, no processo de avaliação, a natureza do distúrbio, o local e sua gravidade. As causas que levam uma criança à necessidade de avaliação e tratamento de distúrbio de deglutição são várias e envolvem: atraso no desenvolvimento global, alterações motoras, defeitos congênitos, infecções que afetam o desenvolvimento do Sistema Nervoso Central - SNC (Ex. infecção pelo vírus Zika), prematuridade, problemas neurológicos de etiologias diversas e alterações comportamentais^{27,29}.

Levando em considerações os riscos e as possíveis complicações à saúde envolvidos nos casos de crianças com alterações graves, anatômicas e neurofisiológicas, nem todas elas conseguirão se alimentar pela boca de forma exclusiva, necessitando, muitas vezes de uma via alternativa de alimentação (sonda nasoenteral ou gastrostomia, por exemplo) para alcance das suas necessidades nutricionais e devida hidratação. De fato, a população pediátrica com atraso no neurodesenvolvimento atinge uma prevalência de problemas alimentares de 33 a 80%²⁷.

Assim, fica evidente a necessidade de uma equipe transdisciplinar no tratamento e manejo de crianças com disfagia sempre considerando a família como integrantes desse processo. A abordagem terapêutica deverá certamente ser direcionada, não somente para o distúrbio, mas para o paciente como um todo, o que inclui alinhar suas necessidades de nutrição, hidratação, prazer alimentar e possibilidade de integração social²⁰.

2.2.2 Desenvolvimento das funções alimentares e deglutição

A cavidade oral é uma região de notável integração neuromotora desde a vida intrauterina, onde a partir da 13ª semana o feto abre e fecha a boca, protrui a língua, leva com frequência as mãos à boca, face e cabeça e, já é capaz de deglutir 450 ml de líquido amniótico da quantidade produzida diariamente, assim a deglutição funciona como um regulador da quantidade de líquido amniótico nesse momento²⁷.

Somente na 37ª semana intrauterina o feto é capaz de coordenar as funções de respiração, deglutição e sucção e passa a apresentar o reflexo de tosse, protetor da laringe e via aérea, um desenvolvimento precoce para garantia da sobrevivência ao nascimento³⁰.

Ao nascerem os bebês apresentam padrões reflexos de sucção, que são o *suckling* e o *sucking*. O primeiro, o *suckling*, é caracterizado pelo movimento primário da língua ântero-posterior, um padrão de sucção encontrado nos seis primeiros meses e retira o leite da mama ou mamadeira através de pressão positiva. Já o *sucking* é o segundo padrão de sucção da alimentação da criança, retira o leite da mama ou mamadeira por meio de pressão negativa e é considerado mais maduro, já que no *sucking* a língua se movimenta de cima para baixo fortemente, com diferença também na preensão labial. Assim, as diferenças nesses dois padrões de sucção, são basicamente a direção do movimento da língua e no grau de pressão labial^{27,30}.

A mudança do *suckling* para *sucking* permite deglutição de alimentos mais engrossados, que exigem mais força devido à pressão negativa gerada dentro da cavidade oral, assim como o controle de cabeça e tronco. Levy e Rainho (2004) destacam a importância do

desenvolvimento desses padrões de sucção para a transição alimentar e maturação do sistema nervoso:

A transição do *suckling* para o *sucking* nos primeiros meses de vida auxilia na passagem, por volta de 4 a 6 meses, para a alimentação através da colher e do copo. Esse período é considerado crucial para a atividade dos tratos digestório e respiratório como também da maturação do sistema nervoso central, resultando no desaparecimento de alguns reflexos orais e reflexos primitivos.

A capacidade de beber líquidos no copo ocorre após a habilidade de alimentação com a colher, já os alimentos mais sólidos (semi-sólidos) são introduzidos por volta 6 a 7 meses de vida devido a necessidade de lateralização da língua e movimentação vertical mandibular, que serão especializados com o passar do tempo para movimentos rotatórios com manutenção do vedamento labial. Após esse período, as crianças já ganharam mais independência para se alimentar e, somente por volta de um ano e seis meses a dois anos é que se atinge um padrão de deglutição considerado mais maduro²⁷.

2.2.3 Reflexos ligados à deglutição

Alguns reflexos estão relacionados com a alimentação e podem ser observados durante o desenvolvimento normal da criança. Em crianças com distúrbio neurológico esses reflexos podem demorar para serem integrados, podem estar exacerbados ou mesmo se perpetuarem.

O reflexo de busca é desencadeado quando se toca um dos cantos da boca e observa-se lateralização da cabeça para o lado estimulado, ele é bem visível quando o bebê está com fome e desaparece do 3º ao 6º mês^{27,30,31,32,33}.

A protrusão reflexa da língua é desencadeada quando se estimula a parte anterior dela em um bebê. A sua inibição deve ocorrer por volta do 4º ao 6º mês de vida o que permite a introdução da colher para alimentação e o uso do copo. A protrusão da língua é bastante observada em crianças com paralisia cerebral^{27,30,31,32,33}.

O Reflexo de mordida fásica é uma resposta de abertura e fechamento rítmico da mandíbula ao estímulo gengival, observado normalmente até os 5 a 6 meses de vida. Já o reflexo de mordida tônica é mais forte e prolongado e pode estar associado a alterações neurológicas. Ambos devem ser inibidos com o tempo^{27,30,31,32,33}.

O Reflexo de vômito ou *gag* é caracterizado pela protrusão da língua, abaixamento da mandíbula e da cabeça e concomitante contração faríngea. Ele pode ser desencadeado ao toque da orofaringe ou mesmo na região mais posterior da língua. O reflexo de *gag* vai reduzindo e se posteriorizando para tornar possível a deglutição de consistências mais sólidas

e a própria mastigação, logo ele não desaparece e está presente no indivíduo normal, como proteção^{27,30,31,32,33}.

A tosse é um reflexo protetor, presente em todos os momentos da vida e tem função de limpeza de algum resíduo, saliva, por exemplo, que esteja penetrando ou permeando a via aérea. A tosse também pode ser desencadeada voluntariamente^{25,27,28,30,31,32,33}.

2.2.4 Disfagia orofaríngea em crianças com disfunção neuromotora

Já nos primeiros meses de vida, crianças com disfunção neuromotora apresentam frequentemente alterações no controle da musculatura, no controle postural e na neuromotricidade da alimentação. A falha na própria organização do cérebro, na programação motora, na regulação automática da motricidade e na motricidade primária, demonstra deficiência no controle voluntário e no poder de seletividade cujos transtornos apresentam natureza e intensidade muito diversos^{30,31,32,33,34}.

Levy e Rainho (2004) caracterizaram bem a relação do controle postural com as dificuldades de alimentação e deglutição:

Nas crianças com lesão central, conseqüentemente de paralisia cerebral, conforme a extensão e a gravidade do problema observam-se como seqüela a falta de controle cefálico, de tronco, da boca, dificuldade no equilíbrio para sentar, inabilidade de movimentar os membros superiores e inferiores que impedem que os braços se movimentem anteriormente, bem como dificuldade de levar as mãos à boca e a ausência de coordenação olho e mão. Esse conjunto de dificuldades torna difícil a alimentação podendo causar alterações de deglutição.

De fato, crianças com alterações motoras orais frequentemente apresentam tônus postural anormal e não conseguem atingir ou manter uma posição apropriada para a alimentação eficiente, por isso a função motora oral precisa ser avaliada no contexto global da criança, como propõe a escala *Multidisciplinary Feeding Profile-MFP*⁴, e não como uma função isolada.

Métayer (2001) especifica as frequentes alterações da motricidade bucofacial que ocasionam dificuldades funcionais de alimentação:

[...] dificuldade de sucção, dificuldade para pegar os alimentos, dificuldade para reter os alimentos e a saliva, dificuldade de mastigação e de mistura dos alimentos, dificuldade para o deslocamento do bolo alimentar dentro da boca, dificuldade para engolir líquidos e dificuldades de deglutição.

Diante dessa complexa rede de prejuízos no desenvolvimento, não só a deglutição, mas as funções orofaciais são afetadas, uma vez que, para o seu adequado desenvolvimento

são necessários controle e coordenação motora da ação dos músculos e estímulos sensoriais como variedade de cheiros, sabores, texturas que auxiliarão na percepção das características físicas do alimento^{30,31,32,33,34}.

Sendo assim, podem-se encontrar padrões alterados no desenvolvimento da sucção, dificuldade na coordenação entre a sucção, deglutição e respiração, regurgitações, tensão nos músculos da zona peri-oral, dificuldade para ingestão de alimentos sólidos, falta ou dificuldade no controle cervical, assim como formas de alimentação que correspondem a etapas anteriores do desenvolvimento como: uso de mamadeira, de chupeta e ingestão de dietas especiais com consistências alimentares que não precisam de preparo oral, como pastoso e dietas liquidificadas^{31,32}.

2.3 A PARALISIA CEREBRAL

A Paralisia Cerebral (PC) está entre as disfunções neuromotoras mais comuns, e é uma desordem do desenvolvimento e da postura decorrente de lesão não progressiva do sistema nervoso central (SNC), que pode ocorrer no período pré, peri ou pós-natal^{32,33,35}.

A PC é a causa mais comum de disfagia neurogênica congênita causando limitações nas atividades. As desordens motoras dessa condição são frequentemente acompanhadas por distúrbios na sensibilidade, cognição, comunicação, percepção, e/ou comportamento, e/ou por ataques convulsivos^{32,33,35,36}.

Estima-se que a incidência da PC no Brasil é de 7 casos para 1000 nascimentos, já na América do Norte essa prevalência cai para 2,4 casos. Entre as causas mais frequentes relacionadas à PC estão os fatores hereditários, malformações do SNC, prematuridade, baixo peso ao nascer, fatores peri-natais traumáticos, anóxia/hipóxia, sofrimento fetal e fatores infecciosos^{15,32,33,35,36}.

A PC pode ser classificada em: atáxica, atetóide, coréica e coreoatetóide (quanto à desordem motora), hemiplegia, diplegia e tetraplegia (de acordo com a distribuição anatômica) e espástica e hipotônica (quanto ao tônus muscular). A forma espástica é a mais encontrada e frequente, com ocorrência em 75% dos casos. Em todas as classificações, observam-se manifestações consideradas fatores de risco para alterações de deglutição, sendo elas: alteração motora orofaríngea, dificuldade na ação motora voluntária da fase oral, podendo acarretar alteração da sequencialização da fase faríngea, falta de compreensão do contexto da alimentação, posturas anormais de cabeça, nível reduzido de consciência e comprometimento da função respiratória^{13,15,35}.

2.3.1 Fisiopatologia da deglutição na paralisia cerebral

As manifestações apresentadas pelos pacientes com PC no controle da deglutição caracterizam-se por alterações distintas, principalmente nas fases preparatória-oral, oral e faríngea da deglutição. Assim, pode-se observar alterações esperadas para cada fase da deglutição^{6,15}.

Na fase preparatória-oral, espera-se encontrar incapacidade de controlar o alimento na boca, culminando em escape extra-oral e dificuldade de vedamento labial. O aumento de tempo no preparo oral do alimento pode estar associado à diminuição da percepção sensório-oral (diminuição na cognição), redução da sensibilidade oral, mastigação debilitada, pobre reconhecimento do estímulo, apraxia (dificuldade de sequencialização dos movimentos ocasionada por um prejuízo necessariamente neurológico) de deglutição^{6,15,32}.

Na fase oral da deglutição pode haver perda de reflexos orais, perda de movimentação das partes anterior e dorsal da língua com pobre amplitude lateral desta, proporcionando uma diminuição no contato da base da língua com a parede posterior da faringe, perda prematura do alimento, alterando dessa forma a ejeção do bolo. Pode-se encontrar ainda dificuldade no controle de líquido em cavidade oral^{6,15,32}.

Na fase faríngea da deglutição, pode-se encontrar atraso no início dessa fase, caracterizada pela diminuição da sensibilidade da faringe e dificuldade na programação motora, possivelmente devido ao ineficiente controle de língua, diminuição da peristalse faríngea, presença de resíduos em valéculas e nos recessos piriformes (faringe), dificuldade na elevação e anteriorização da laringe, fraqueza da faringe, incoordenação ou hipertonia do esfíncter esofágico superior (músculo cricofaríngeo). As alterações de posicionamento do corpo desses indivíduos como o padrão de extensão cervical pode impossibilitar o movimento adequado de elevação laríngea e, portanto favorecer a aspiração traqueal durante a deglutição. A aspiração do alimento ou conteúdo a ser ingerido pode acontecer antes e após a deglutição^{6,15,32}.

Também pode ocorrer o que se chama de aspiração silente ou silenciosa, que corresponde a uma dessensibilização dos receptores responsáveis pela proteção efetiva das vias aéreas inferiores da laringe em indivíduos aspiradores crônicos, deixando estes de apresentar tosse após longo período de aspirações^{20,21,23,24}.

Os pacientes com PC que apresentam disfagia normalmente manifestam as queixas de: desnutrição, vômito durante a alimentação, regurgitação nasofaríngea, presença de tosse constante, pneumonia de repetição e falência de crescimento. A disfagia é considerada o

maior fator de morbi-mortalidade nessa população uma vez que podem apresentar alterações em todas as fases da deglutição supracitadas¹⁵.

Dessa forma, os requisitos fisiológicos para a deglutição segura encontram-se prejudicados, ou seja, há um déficit de gradiente pressórico, mais especificamente na ação de êmbolo da língua, na sua estabilização, na constrição da faringe e no peristaltismo do esôfago; há um déficit na prevenção do refluxo antiaboral, ou seja, no selamento anterior da boca, na aposição línguo-palatina e da língua contra a parede faríngea e nos esfíncteres esofágico superior (hipofaríngeano) e esfíncter esofágico inferior (gastroesofágico); há déficit na proteção das vias aéreas, ou seja, na aposição do palato mole contra a parede faríngea, no levantamento e tração para frente da laringe, na adução das pregas vocais e na apnéia e, por fim, há déficit no mecanismo de inibição do vômito²².

A disfagia está presente em 90% dos casos de crianças com PC, e quando mais baixo o nível cognitivo, pior a gravidade da disfagia e maior o risco de broncoaspiração. Crianças com PC e disfagia devem ser rapidamente diagnosticadas e reabilitadas, uma vez que a disfagia está associada a desidratação, desnutrição, imunossupressão e risco elevado de desenvolvimento de pneumonia aspirativa³⁷.

A avaliação em crianças com PC deve ser sempre multi e transdisciplinar para que se possam traçar metas e as devidas intervenções a partir da avaliação do prognóstico funcional e dos aspectos intrínsecos e extrínsecos, sócio-econômico-culturais de cada sujeito. O tratamento deve envolver sempre uma equipe formada por médicos (neuropediatra, fisiatra, pediatra, oftalmologista), fisioterapeuta, fonoaudiólogo, terapeuta ocupacional, psicólogo, odontólogo e pedagogo^{6,11,14,15,16,20,30}.

2.3.2 A avaliação clínica da deglutição

A funcionalidade da deglutição pode ser avaliada não apenas clinicamente, mas também por meio de exames específicos de deglutição. Por esse motivo, preconiza-se que a avaliação clínica, que é soberana, seja seguida de avaliação instrumental, isto é, com realização de exames objetivos como a videoendoscopia da deglutição (VED) e a videofluoroscopia ou videodeglutograma (Gold standard), para que o processo se complemente³⁷. Como essa pesquisa envolve avaliação clínica, não serão discutidos os exames objetivos de avaliação da funcionalidade da deglutição.

Segundo Furkim & Wolf (2011), no processo de avaliação clínica da deglutição, faz-se necessário compreender quatro aspectos importantes: “a causa da disfagia, a capacidade do paciente em proteger as vias aéreas, a capacidade do paciente em se alimentar pela via oral de

forma competente e segura e decidir qual avaliação instrumental é mais indicada para o caso avaliado”. Para eles, as etapas que formam a avaliação clínica da deglutição incluem: realização de Anamnese, História alimentar, Avaliação estrutural, Avaliação vocal e a Avaliação funcional. Dessa forma busca-se a investigação do quadro geral do paciente, sua dependência para se alimentar, o quadro neurológico, o quadro pulmonar, gastrointestinal, sua história alimentar, sinais vitais e quadro hemodinâmico, com o cuidado de avaliação funcional considerar os sinais e sintomas do paciente em cada fase da deglutição.

Para Vale-Prodromo, Angelis e Barros (2009), a avaliação clínica compreende: Anamnese, Avaliação do sistema sensorio-motor oral, Avaliação da voz e da articulação, Avaliação da mastigação e da deglutição.

O fonoaudiólogo procede a avaliação do sistema sensorio-motor oral ou estrutural, buscando identificar: simetria, postura, mobilidade, o tônus, a sensibilidade das estruturas, extra e intra-orais, bem como seus aspectos. Assim, investigam-se de uma forma geral a face, todas as estruturas intra-orais e orofaringe. A avaliação clínica utiliza materiais (como luva, espátula, gaze, canudo, alimentos de variadas consistências, espessantes alimentares, etc), assim como faz uso de instrumentos (como lanterna, estetoscópio, oxímetro de pulso, etc) e utensílios (como colher de diferentes tamanhos, copo, seringas, etc)²⁸.

Da mesma forma deve-se investigar a região cervical, a postura, a capacidade de sustentação do pescoço e possíveis padrões alterados, bem como a capacidade de gerenciar saliva e secreções, a capacidade de tosse, e a própria deglutição de saliva, que imperiosamente precede a avaliação com alimentos³⁷.

A avaliação da voz e da articulação tem relação direta com a deglutição devido à intersecção das estruturas envolvidas, por isso o fonoaudiólogo observa a qualidade da voz, a presença de voz molhada sugestiva de secreções no trato vocal, se existe soprosidade e tempo máximo de fonação reduzido que pode sugerir alterações na coaptação glótica, representando risco de penetração e/ou aspiração, de fato, a qualidade vocal é sinal preditivo de risco de aspiração²⁸.

Além da observação da voz e da articulação, é importante observar a ressonância. Se hipernasal, pode indicar incompetência no fechamento velopalatino e risco de refluxo para a cavidade nasal. A observância da prosódia também deve ser levada em conta, uma vez que uma fala monótona pode indicar dificuldade de modulação e de elevação da laringe, o que é fundamental para a dinâmica da deglutição segura³⁸. Quando se trata de avaliação de pacientes que não conseguem falar, buscam-se também informações com a emissão de sons, dada a importância para o raciocínio clínico da avaliação da deglutição^{28,37}.

A avaliação do processo respiratório é crucial, porque pode interferir na fase preparatória da deglutição. Assim, deve-se observar se a respiração é nasal, oral ou mista (a respiração oral durante a mastigação pode ocasionar escape precoce do alimento). Também é necessário investigar a capacidade de coordenação com a deglutição, averiguando se ela ocorre na fase inspiratória, o que representa um grave risco de aspiração, comum em pacientes neurológicos. Ainda é necessário observar se o paciente consegue realizar apnéia voluntária e se a via aérea encontra-se pérvia, o que pode ser inferido com auxílio da ausculta cervical com o uso do estetoscópio^{28,37}.

Avaliar a deglutição exige uma análise investigatória da sucção e da mastigação, uma vez que essas funções integram esse mecanismo, assim como suas fases, conforme já foi descrito. Cabe ao fonoaudiólogo decidir as questões de volume, utensílio, velocidade de oferta, temperatura do alimento, assim como definir a consistência inicial do alimento^{28,37}. Durante a avaliação pode-se lançar mão de modificações na posição do pescoço (manobras posturais) ou solicitar comandos ao paciente com a finalidade de limpeza e/ou proteção das vias aéreas (manobras facilitadoras ou de deglutição)³⁹. No final da avaliação é de fundamental importância que fique estabelecida a segurança da alimentação, sua eficiência e se há indicação de reabilitação²⁸.

2.4 A ESCALA DE AVALIAÇÃO MULTIDISCIPLINARY FEEDING PROFILE

A Multidisciplinary Feeding Profile – MFP (ANEXO A) é uma escala de avaliação do perfil de alimentação, foi desenvolvida no Canadá por uma equipe multidisciplinar de 9 pessoas (cirurgião dentista, fonoaudiólogo, fisioterapeuta e terapeuta ocupacional), que trabalham com crianças com prejuízos neurológicos graves e disfagia. É a primeira tentativa de projetar um protocolo de avaliação para crianças com dificuldades alimentares com base estatística quantitativa e que envolve saberes multidisciplinares. A avaliação específica da deglutição é bastante utilizada internacionalmente como subescala FFAM que foi indicada como instrumento de avaliação da disfagia orofaríngea com medidas mais fortes, baseada em medidas psicométricas já publicadas até o momento^{4,5,6}.

O tempo de aplicação da MFP pode variar de 30 a 45 minutos, com uso de alimentos de diferentes consistências e instalações adequadas, dispõe de pesos para as diferentes sessões, e não uma escala Lickert, de acordo com a importância para o perfil de alimentação. Assim, itens mais relevantes receberam pesos maiores e essa escala envolve desde itens observacionais a itens de avaliação a comandos do terapeuta. É importante destacar que a

escala propõe item de marcação, quando não se pode ou não se consegue avaliar determinada tarefa^{4,5}.

A MFP é formada por 146 itens, distribuídos em 6 sessões, considerados critérios importantes para a avaliação das habilidades de alimentação, caracterizadas abaixo:

Sessão 1: Física/Neurológica

É o exame do paciente referente a fatores posturais, atividade tono-reflexa e habilidades motoras básicas, importantes para a alimentação. Essa sessão engloba a avaliação da: “1.1 Posição para se alimentar” e o registro das tentativas de colocar a criança na posição desejada, em relação ao posicionamento das nádegas, quadris, cabeça, ombros e braços. A avaliação da: “1.2 Posição da cabeça” e da “1.3 Posição do tronco”, se vertical, para frente, para trás, lateral ou variável/inconsistente. Avalia também: “1.4 O controle do movimento dos membros superiores” com observação do movimento dos braços para a linha média, alcance e preensão e levar mãos à boca, atentando para a dominância da mão. Avalia a permanência de “1.5 Reflexos” como o tônico cervical assimétrico-RTCA, extensor e de Moro. Avalia o “1.6 Tônus” e a “1.7 Aparência” física e a medida de dobra cutânea. Ao final da Sessão 1 marca-se a pontuação alcançada na avaliação física-neurológica, com o máximo de 52 pontos^{4,5}.

Sessão 2: Estrutura Orofacial

É a avaliação da face e da boca em repouso, para identificar variações da normalidade, utilizando-se anatomia da superfície exclusivamente, extra-oral e intra-oral. Atenta-se para a presença de movimentos involuntários durante a testagem. Avalia-se, na sessão extra-oral, a “Vista frontal” quanto à simetria, a “Vista do perfil facial” e sua classificação, a posição típica da “Mandíbula e lábios” e a presença de movimentos involuntários, a “Estrutura dos lábios em repouso”, avaliação da permeabilidade das “Narinas”. No exame intra-oral, avalia-se a posição habitual da “Língua”, o estágio quanto ao tipo de dentição e a saúde dos “Dentes” e a oclusão. Avalia-se o “Palato duro” e o “Palato mole”, a “Presença de baba” no repouso, e marca-se ainda se houve “Movimentos involuntários”. Ao final da Sessão 2 marca-se a pontuação alcançada na avaliação da estrutura orofacial, máximo de 96 pontos^{4,5}.

Sessão 3: Inervação Sensorial Orofacial

Essa sessão é uma avaliação subjetiva da sensação e da atividade motora reflexa produzida pela estimulação dos nervos cranianos selecionados. Na avaliação que envolve a participação do nervo trigêmeo, testa-se a “Sensibilidade cutânea” da face e da ponta da língua. Para avaliação do complexo glossofaríngeo-vago, avalia-se o desencadeamento do “Reflexo de Gag” e se a criança protege a via aérea de alguma outra forma. Ao final da

Sessão 3 marca-se a pontuação alcançada na avaliação da inervação sensorial orofacial, máximo de 79 pontos^{4,5}.

Sessão 4: Função Motora Orofacial

Essa sessão avalia todas as funções motoras voluntárias orofaciais, exceto as de sucção, mastigação e deglutição, por terem uma sessão de avaliação específica mais a frente. Na avaliação que ainda envolve a participação do nervo trigêmeo, observa-se “4.1 Abertura voluntária da mandíbula” e se abre ou fecha contra uma resistência. Avalia-se a “Protrusão voluntária da mandíbula”, “Movimentos voluntários laterais da mandíbula”, “Movimentos rápidos coordenados da mandíbula”, e se houve desvio ou existência de movimentos involuntários. Avalia o “Movimento voluntário facial” quanto à simetria e presença de fraqueza, a “Força do músculo orbicular dos lábios”, “Movimentos rápidos coordenados de lábios” quanto ao seu ritmo. Envolvendo a participação dos nervos glossofaríngeo e ramo motor do vago, avalia-se a “Elevação voluntária do palato mole”, “Movimentos rápidos e coordenados do palato”, a língua quanto a sua “Protrusão voluntária” e “Elevação e lateralização voluntária” e “Movimentos rápidos e coordenados”. Observa-se ainda “A presença de movimentos involuntários associados dessa sessão”. Ao final da Sessão 4 marca-se a pontuação alcançada na avaliação da função motora orofacial, máximo de 143 pontos^{4,5}.

Sessão 5: Respiração/Fonação

Essa sessão representa uma avaliação subjetiva da respiração e produção de som, quanto ao: “Estado predominante da respiração no momento da avaliação” se oral, nasal ou ambos, quanto à “Respiração profunda voluntária”, a “Profundidade da respiração”, o “Ritmo respiratório”, a “Produção prolongada máxima do fonema /s/”. Quanto à fonação, avalia-se a “Habilidade de iniciar a voz”, a “Produção máxima prolongada da vogal ‘a’ avaliando assim o tempo máximo de fonação (TMF)”, “Qualidade vocal”, o “*Loudness* habitual da voz”, ou seja, a impressão subjetiva da intensidade da voz do paciente, e o “*Pitch* habitual da voz”, ou seja, a impressão subjetiva da frequência da voz do paciente. Ao final da Sessão 5 marca-se a pontuação alcançada para a avaliação da respiração/fonação, máximo de 44 pontos^{4,5}.

Sessão 6: Avaliação Funcional da Alimentação

Essa sessão corresponde a uma avaliação das habilidades motoras orais durante tarefas específicas de alimentação. O paciente é testado na posição típica de alimentação e a todo momento são observados a deglutição e a presença de movimentos associados^{4,5}.

Avalia-se a “Alimentação com colher” com uso de alimento na consistência pastosa, observando-se a presença de padrões normais e anormais, quanto ao posicionamento da cabeça, a captação do alimento na colher, a estabilidade da mandíbula e capacidade de manter

os lábios vedados e a capacidade de limpeza dos lábios com a língua. Nos padrões anormais, observa-se se há o desenvolvimento de reflexos ou movimentos de retirada, aversivos^{4,5}.

Assim deve acontecer nas demais avaliações, observando-se a presença de padrões normais e anormais na avaliação da “Incisão”, da “Mastigação”, para a habilidade de “Beber no copo” e “Beber com canudo” e para a avaliação da “Deglutição”, que considera a presença de sinais sugestivos de aspiração como a tosse, e o engasgo, padrões reflexos, escape do alimento e a presença de movimentos associados. Por fim, é avaliado o “Escape de saliva durante a alimentação”. Traz ainda espaço, linhas, para possíveis anotações e, ao final da Sessão 6 marca-se a pontuação alcançada para a avaliação funcional da alimentação, máximo de 403 pontos^{4,5}.

Dessa forma, observa-se que a escala PAM é uma escala extensa por ser completa e considerar as funções que permeiam o processo deglutir e nele interferem, levando em conta itens fundamentais de postura, existência de reflexos, avaliação dos pares cranianos envolvidos na função de deglutir, a respiração, a voz e a produção da fala, além de habilidades de como coordenação, ritmo, inabilidade de realizar ou de avaliar determinado item e, por fim pontua em pesos, de forma justa porque passaram todos eles de forma separada por provas estatísticas na sua construção. De fato, não somente a confiabilidade da avaliação, mas de cada item de uma avaliação utilizada para pacientes com disfagia, deve ser criteriosamente analisado quanto a sua confiabilidade.

Na sua ideia original os autores projetaram uma escala que pudesse ser utilizada por distintos profissionais da saúde, que lidam com a população infantil neurológica com disfagia, desde que fossem devidamente treinados, visto nos países nórdicos a disfagia ser um campo de atuação de diversas profissões como enfermeiro e terapeuta ocupacional^{4,5,6}. Dessa forma, não podemos restringir num trabalho de tradução o uso da escala para fonoaudiólogos porque isso iria contra o conceito dos autores originais. No entanto, no Brasil^{55,56,57}, a avaliação das funções orofaciais é de competência do profissional graduado em fonoaudiologia, e por isso a necessidade de adaptação cultural nesse trabalho que incluiu apenas fonoaudiólogos no comitê de experts e é de fato por estes profissionais que a escala será utilizada no Brasil.

2.5 INSTRUMENTOS CLÍNICOS DE AVALIAÇÃO DA DISFAGIA

Não existe na literatura uma ferramenta completa, e até mesmo padronizada, para avaliação de todos os tipos de disfagia, nem entre a disfagia orofaríngea (cervical) nem esofágica (disfagia baixa), nem entre as disfagia quanto a sua etiologia, se neurogênica,

mecânica ou mesmo psicogênica. O que se observa são instrumentos de avaliação que tendem a ser específicos para determinadas doenças, faixa etária, ou instrumentos que buscam classificar a gravidade da disfagia, nivelar a ingestão de alimento pela boca ou apontar a disfagia como os instrumentos de rastreio, que são mais globais nos seus quesitos^{6,7,8,10,12,40}.

É importante destacar que existem diversos instrumentos de avaliação para situações específicas, como avaliação à beira do leito, para neonatos, para patologias específicas, protocolos para os exames objetivos de deglutição. No entanto, aqui, serão descritas as avaliações encontradas de uso na prática clínica com aplicabilidade para avaliação de crianças com disfagia orofaríngea neurogênica, internacionalmente e no Brasil.

2.5.1 Instrumentos clínicos de Avaliação da Disfagia Orofaríngea utilizados Internacionalmente

Na literatura é possível encontrar diversos instrumentos de avaliação citados nos estudos internacionais que envolvem disfagia e crianças com dificuldades de deglutição de ordem neurológica.

1. *Schedule for Oral Motor Assessment (SOMA)*

Proposto por Reilly em 1995, o SOMA é um instrumento de avaliação validado e foi desenvolvido para quantificar as habilidades motoras orais de crianças pré-verbais, de 8 a 24 meses de idade, assim, avalia predominantemente a fase oral da deglutição^{6,41,42}.

2. *Dysphagia Disorders Survey (DDS)*

Desenvolvida por Justine Joan Sheppard em 1986, o DDS é um teste padronizado de rastreamento da disfagia, pode ser aplicado aproximadamente em 10 minutos, fornece medidas numéricas de gravidade e é apropriado para aplicação a partir dos 2 anos de idade^{6,42,43}.

3. *Functional Feeding Assessment modified (FFAm)*

Foi modificada da Multidisciplinary Feeding Profile-MFP (que esse estudo propôs adaptar para o português do Brasil) pela pesquisadora Erika Gisel⁴⁴, no Canadá, para permitir comparações entre itens diferentes. Ela separou apenas a avaliação da função de deglutição do perfil de alimentação e utilizou para avaliar habilidades funcionais de alimentação de pacientes com PC, entre 4 a 25 anos. Assim, a FFA avalia a função de deglutição em 8 domínios de ingestão oral: alimentação com colher, incisão, mastigação, beber no copo, sucção com canudo, deglutição, presença de compensações/sinais de aspiração e sialorréia. Estabeleceu escores para cada domínio pontuados em uma escala de 1 a 5^{44,45}. Também foi proposto *Functional Feeding Assessment Subtest* para avaliar a capacidade oromotora de

crianças com alterações neurológicas, com idade de 0 a 18 meses, observando a captação do alimento na colher, canudo e copo, as funções de sucção e mastigação.

4. Oral Facial Motor Function (OFMF)

Também proposta por Erika Gisel, a OFMF avalia a função motora orofacial por imitação gestual orofacial de: movimentação mandibular, facial, do palato mole e movimentos da língua como ritmo e capacidade de lateralização⁴⁶.

5. Gisel Video Assessment (GVA)

Testa habilidades de ingestão oral e avaliação funcional, a partir da oferta de 4 consistências de alimentos: sólido duro, sólido macio, pastoso grosso e pastoso fino. Essa avaliação pretende avaliar o preparo do alimento, a mastigação, por isso não contém avaliação de líquidos. Propõe a ingestão de cada consistência 10 vezes e faz a média de valores de cada um deles⁴⁶.

6. Oral Motor Assessment Scale (OMAS)

Avalia itens da fase preparatória oral e oral da deglutição, levando em conta sete itens específicos para a população pediátrica neurológica. Foi desenvolvido por equipe multiprofissional, é validado e tem boa reprodutibilidade, não inclui avaliação da fala e não exige que se obedecem comandos^{6,47}.

7. Brief Assessment of Motor Function – Oral Motor Deglutition Scale (BAMF-OMD)

A escala *Brief* foi desenvolvida para utilização em crianças com deficiência do neurodesenvolvimento, abrangendo a faixa etária de 6 meses a 18 anos. É uma série de cinco escalas ordinais de 10 itens, que fornece uma avaliação rápida da função motora grossa, fina e desempenho motor oral em domínios de deglutição e articulação^{6,48}.

8. Behavioral Assessment Scale of Oral Functions in Feeding (BASOFF)

A escala de avaliação comportamental das funções orais na alimentação, BASOFF, avalia crianças na idade de 10 a 38 meses, é composta de 9 itens de avaliação e 5 níveis progressivos de desempenho, em que a marcação 0 é passivo, 4 já é considerado funcional e 5 normal^{6,49}.

9. Pre-Speech Assessment Scale (PSAS)

A Escala de Avaliação Pré-fala é um manual projetado para avaliar os componentes pré-linguais de crianças com paralisia cerebral, é formada por categorias comportamentais com pontuações específicas: comportamento alimentar, sucção (mama/peito ou mamadeira), deglutição, mastigação, respiração, fonação para qualidade da voz e emissão de sons^{6,42}.

10. *Eating and Drink Ability Classifications System (EDACS)*

A EDACS, foi desenvolvida por Sellers (2014), é um sistema de classificação para população pediátrica de Paralisia cerebral. Ela propõe classificação para segurança e eficiência de deglutição e apresenta níveis de 1 a 5, descreve a capacidade de comer e beber, porém mais estudos precisam ser realizados indicando medidas psicométricas que indiquem se o instrumento é válido e confiável⁵⁰.

11. *Ability for Basic Feeding and Swallowing Scale – ABFS-C*

A ABFS-C propões avaliação de 5 itens a saber: vigília, controle cervical, hipersensibilidade, controle motor oral e controle de saliva e é uma escala de avaliação para crianças com deficiências, que pode ser aplicada por diversos profissionais de saúde, bem como familiares e cuidadores de crianças dependentes para alimentação⁵¹.

12. Escalas clínicas classificatórias do nível de deglutição

A classificação proposta pela *American Speech-Language-Hearing Association National Outcome Measurement System (ASHA NOMS)*,⁵² também utilizada no Brasil, que pontua do nível 0 quando o paciente não pode ser testado até o nível 7 correspondente a deglutição normal em todas as situações.

Outro instrumento é *Dysphagia Outcome Severity Scale-DOSS*⁵³ que avalia o nível de deglutição e correlaciona a gravidade da disfagia com a modificação mais apropriada da dieta, pontua do nível 1, para disfagia grave e restrição total de dieta pela via oral, ao nível 7 correspondente à deglutição normal e alimentação normal.

Com a preocupação de identificação precocemente da disfagia, tendo em vista seus efeitos maléficos à saúde, diversos instrumentos foram criados com o objetivo de apenas rastrear ou indicar a disfagia, como o *Northwestern Dysphagia Patient Check Sheet* (EUA, 1999), o *The Modified Mann Assessment of Swallowing-MMASA* (EUA,2010) e o *The Eating Assessment Tool- EAT-10* (EUA, 2008), dentre tantos outros, assim como triagens nutricionais⁵⁴.

2.5.2 - Instrumentos clínicos de Avaliação da Disfagia Orofaríngea nos estudos brasileiros

Paiva-Santos (2016), realizou uma revisão de literatura nas bases de dados: Scientific Electronic Library Online (SciELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (BIREME), utilizando os descritores: “disfagia”, “paralisia cerebral” e “escalas”, em abril de 2016, dos artigos publicados nos últimos quinze anos, incluindo artigos brasileiros

que avaliaram a deglutição em crianças com PC. Os autores evidenciaram que apenas 46% dos artigos utilizaram algum instrumento (escala, protocolo) na avaliação dos pacientes, sendo eles: *Functional Oral Intake Scale* (FOIS) para verificar o nível de ingestão pela via oral, um *check list* para verificar a frequência de salivação e um protocolo confeccionado pelos autores (chamado de Protocolo ROGS)⁵⁸, como pode ser verificado na TABELA 1 em seguida.

Tabela 1: Instrumentos clínicos citados nos estudos brasileiros

| AUTORES | ANO | COMO AVALIOU A DEGLUTIÇÃO | UTILIZOU ESCALA DE AVALIAÇÃO |
|--|------------|---|--|
| Silva, Freire, Silverio | 2013 | Avaliação fonoaudiológica clínica com oferta de alimentos nas consistências líquido e pastoso homogêneo, e classificação da deglutição em normal, disfagia leve, moderada, ou grave. | Não |
| Vianna, Suzuki | 2011 | Anamnese e avaliação funcional da deglutição antes e após intervenção fonoaudiológica num período de três meses. | Não |
| Queiroz, Andrade, Haguette, Haguette | 2011 | Avaliações clínica fonoaudiológica e videoendoscópica da deglutição. | Não |
| Silverio, Henrique | 2010 | Escala FOIS, grau de severidade da disfagia, presença de broncopneumonias, hipersecretividade pulmonar e peso, consistência alimentar, sinais de penetração e/ou aspiração laringotraqueal. | Escala FOIS |
| Lucchi, Florio, Silverio, Reis | 2009 | Levantamento de dados do prontuário e protocolo ROGS para classificação. | Protocolo ROGS – Roberta Gonçalves da Silva |
| Furkim, Duarte, Sacco, Soria | 2009 | Anamnese, avaliação clínica da alimentação com ausculta cervical e videofluoroscopia da deglutição. | Não |
| Ribeiro, Rahal, Kokanj, Bittar | 2009 | Checklist e escalas para verificar frequência de salivação. | Check list e escala de frequência de salivação |
| Silverio, Henrique | 2009 | Dados de classificação da funcionalidade da alimentação (escala FOIS) e grau de disfagia, consistências alimentares e sinais sugestivos de penetração e/ ou aspiração laringotraqueal. | Escala FOIS |
| Marrara, Duca, Dantas, Trawizki, Lima, Pereira | 2008 | Avaliação clínica e avaliação videofluoroscópica. | Não |
| Vivone, Tavares, Bartolomeu, Nemr, Chiappetta | 2004 | Avaliação clínica com Protocolo de avaliação nos padrões da deglutição confeccionado pelos autores, com ingestão de diferentes consistências de alimento. | Protocolo confeccionado pelas autoras |
| Yamada, Siqueira, Xerez, Koch, Costa | 2004 | Avaliação videofluoroscópica da dinâmica da deglutição seguindo protocolo descrito por Junqueira e Costa. | Protocolo descrito por Junqueira e Costa |
| Furkim, Behlau, Weckx | 2003 | Avaliação clínica fonoaudiológica e videofluoroscópica. | Não |
| Manrique, Melo, Buhler | 2001 | Avaliação funcional da deglutição através da nasofibrolaringoscopia. | Não |

Os autores observaram que os pesquisadores brasileiros também utilizaram outros métodos para avaliação da deglutição⁵⁸:

Outros métodos utilizados no processo de avaliação clínica da deglutição, pelos fonoaudiólogos brasileiros, incluíram: anamnese, avaliação fonoaudiológica clínica seguida de avaliação funcional da deglutição, com a oferta de diferentes consistências alimentares, ausculta cervical da deglutição, classificação do grau de disfagia, além dos já citados: escala FOIS, check list, escalas de frequência de salivação e informações complementares da evolução nutricional e pulmonar.

Vale destacar que a escala FOIS, bastante utilizada nas pesquisas em disfagia no Brasil, foi validada nos EUA para pacientes com Acidente Vascular Encefálico-AVE para verificar o nível (de 1 a 7) de ingestão pela via oral, devendo-se observar que é apenas uma escala classificatória e não de avaliação da disfagia. Já o Protocolo ROGS, assim como o de Junqueira e Costa, necessitam de medidas de validação⁵⁹.

Pesquisadores brasileiros desenvolveram protocolos com escores que contemplam aspectos gerais do sistema estomatognático, da motricidade orofacial, como o MBGR⁶⁰ e o AMIOFE⁶¹.

1. Protocolo MGBR

É um protocolo extenso, que pode ser utilizado em crianças de 6 a 12 anos de idade⁶⁰, contempla a história clínica, exame miofuncional orofacial porém não há descrição do rigor metodológico na sua construção, assim como não há análise de confiabilidade dos itens e consistência das questões.

2. Protocolo AMIOFE

Foi desenvolvido por autores brasileiros em 2008, para avaliação das condições miofuncionais orofaciais⁶¹. Suas medidas indicam confiabilidade e validade, possui versão informatizada para adultos⁶², porém, o protocolo não é específico para as peculiaridades da população neurológica, como consideração de testagem de reflexos, por exemplo.

Observa-se na literatura brasileira uma forte tendência ao desenvolvimento de novos instrumentos e testes de rastreio da disfagia, como pode ser observado abaixo.

3. Protocolo Fonoaudiológico de Avaliação do Risco para Disfagia - PARD

Padovani et al (2007) construíram o Protocolo Fonoaudiológico de Avaliação do Risco para Disfagia- PARD. Apesar de ser muitas vezes utilizado clinicamente, o PARD, foi desenvolvido para uso em ambiente hospitalar e ainda precisa ser utilizado em larga escala para obtenção de medidas de confiabilidade, validade e sensibilidade¹.

4. Protocolo de Rastreio de Dificuldades Alimentares

Recentemente foi publicada uma proposta de protocolo para avaliação da sensibilidade e da função motora oral na alimentação de pacientes com paralisia cerebral, denominado “Protocolo de Rastreio de Dificuldades Alimentares”¹¹. O instrumento, no entanto, está direcionado para rastreio de pacientes com dificuldades alimentares.

5. Instrumento de Rastreio para Risco de Disfagia Pediátrica (IRRD-Ped)

Etge (2016) desenvolveu o Instrumento de Rastreio para Risco de Disfagia Pediátrica (IRRD-Ped) para identificação de crianças com risco para disfagia em ambiente hospitalar e contém 23 questões, para ser aplicado com os pais da criança, porém o instrumento ainda não tem validação descrita¹².

6. Protocolo de Avaliação Clínica da Disfagia Pediátrica (PAD-PED)

Flabiano-Almeida (2014) publicou a proposta do Protocolo de Avaliação Clínica da Disfagia Pediátrica (PAD-PED), que considera as etapas do desenvolvimento das funções estomatognática e do processo de transição alimentar, de 1 mês de vida aos 7 anos, apresenta escala de gravidade da disfagia para população infantil, porém não aponta medidas de confiabilidade⁶³.

Bentin (2015) também propôs a criação de um instrumento de avaliação da disfagia orofaríngea, voltado para a população com paralisia cerebral. Porém, vale destacar que não foi seguido o rigor exigido na criação de um instrumento, como descrito na MFP, nem possui medidas de reprodutibilidade⁴⁰.

Silvério (2016) desenvolveu e validou uma escala de avaliação clínica da deglutição em crianças com paralisia cerebral, baseada em protocolo de avaliação utilizado por equipe especializada, em que se verifica reprodutibilidade e consistência interna, com sugestão de classificação da deglutição, porém não esclarece o método estatístico utilizado na criação do instrumento que ainda não se encontra disponível para uso⁶⁴.

Também podem ser encontradas escalas clínicas, em que se classifica a gravidade da disfagia, como a proposta por Furkim & Silva (1999) e Silva (1997), em disfagia leve, moderada e grave, assim como a classificação proposta por Chiappetta (1999) de gravidade 0 até o grau IV, embasada na prática de pacientes com disfagia neurogênica por doenças neuromusculares. Há também escalas de pontuação da capacidade de deglutição proposta por Saeed (1995) que pontua 0 para incapaz de deglutir e 5 para deglutição normal^{7,20,50,65,66}.

OBJETIVOS

O objetivo deste estudo foi traduzir e adaptar culturalmente para o português brasileiro a escala de avaliação denominada Multidisciplinary Feeding Profile-MFP.

4 MATERIAIS E MÉTODOS

Tipo de estudo

Esta pesquisa trata de um estudo de tradução e adaptação cultural de um instrumento de medida, a escala de avaliação da alimentação denominada *Multidisciplinary Feeding Profile-MFP*^{4,5}. Este estudo seguiu as recomendações do *Consensus based Standards for the selection of health status Measurement Instruments (COSMIN)*^{17,18}, um consenso baseado em padrões para a seleção de instrumentos de medida, que orienta processos de tradução e validação de instrumentos de medida e também é utilizado para avaliar estudos de escalas clínicas como é o caso da presente pesquisa.

Amostra

FASE 1 - A amostra foi composta por dois profissionais da saúde, uma fonoaudióloga (BCLA) bilíngue com experiência na área de estudo (especialista em disfagia e doutoranda) e uma fisioterapeuta (SS) bilíngue e experiência clínica com crianças com disfunções neuromotoras (doutora em ciências da reabilitação).

FASE 2 - Nessa fase, de comparação das duas traduções independentes e de adequações do português e da linguística, a amostra foi composta por duas fonoaudiólogas: uma (SVPS) com experiência na área de estudo (especialista em disfagia) e outra doutora e expert em Linguística e Língua Portuguesa (CS).

FASE 3 - Na fase de adaptação cultural e do nível de compreensão da escala, a amostra do comitê de experts foi composta por sete fonoaudiólogos brasileiros para análise crítica apenas com a leitura e, três desses fonoaudiólogos para análise do nível de compreensão após aplicação da escala, com experiência clínica na área em estudo e que atendem a crianças com disfagia orofaríngea neurogênica e disfunção neuromotora, que se alimentam exclusivamente pela via oral e não traqueostomizadas.

Crítérios de seleção da amostra

Nas FASE 1 - As tradutoras foram ambas bilíngues (experiência de morar em país anglofônico por mais de quatro anos), sendo que uma delas era uma fonoaudióloga com experiência clínica em disfagia e a outra fisioterapeuta com experiência clínica em crianças com problemas neuromotores.

Fase 2 - Para comparação das duas traduções e escolha dos melhores termos de tradução, formando a versão T1&T2, foram selecionadas duas fonoaudiólogas uma especialista em disfagia e a outra especialista em linguagem e na semântica da língua Portuguesa.

Na FASE 3 - foi realizada análise do nível de compreensão da escala traduzida (versão T1&2) pelo comitê de Experts formado por sete fonoaudiólogos brasileiros. Sendo que os sete fonoaudiólogos participaram da análise crítica apenas com a leitura. Apenas três desses fonoaudiólogos participaram da análise do nível de compreensão após aplicação da escala. Os fonoaudiólogos que participaram da análise após a aplicação eram necessariamente clínicos na área do estudo e atendem crianças com disfagia orofaríngea neurogênica e disfunção neuromotora.

Todos os participantes do comitê de experts assinaram o TCLE e Termo de Confidencialidade se comprometendo a não divulgar a escala antes de ser publicada. Os três fonoaudiólogos que participaram da análise após aplicação pediram aos responsáveis pelas crianças participantes do estudo assinaram o TCLE com possibilidade de interromper, a qualquer momento a participação das crianças.

Na FASE FINAL – de *Backtranslation* para o inglês, os critérios de inclusão foram: ser tradutor desde que oficial e juramentado para tradução da língua inglesa, no Brasil e desconhecer as traduções prévias.

Aspectos Éticos

Essa pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Sergipe-UFS, CAAE 43225914.7.0000.55.46 e Número do Parecer: 1.114.628 (ANEXO B). Os direitos autorais da escala MFP para a tradução em português foram cedidos pelos autores originais David Kenny e Peter Judd, às autoras SVPS e SS.

Os fonoaudiólogos convidados concordaram em participar voluntariamente dessa pesquisa e assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e Termo de Confidencialidade do Perfil de Alimentação Multidisciplinar (PAM) versão brasileira do *Multidisciplinary Feeding Profile-MFP* (APÊNDICE A) e se comprometeram a não divulgar, encaminhar, copiar, ou mesmo utilizar a escala disponibilizada para outro fim, senão para análise de compreensão dos itens traduzidos, nessa pesquisa.

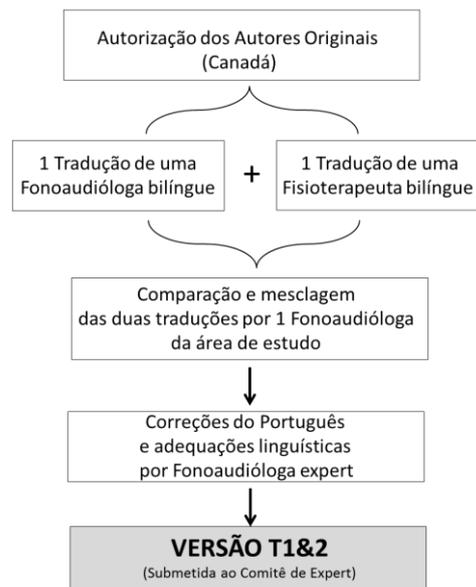
O processo de tradução

O processo de tradução de uma escala, seja ela de avaliação ou não, deve seguir normas com indicações a fim de se garantir a eficácia do que se propõe. O *COnsensus based Standards for the selection of health status Measurement INSTRUMENTS*, COSMIN, é um consenso internacional que orienta processos de tradução e validação de instrumentos de medida, possui *checklist* que direciona qualidade metodológica, estrutura e critérios de validação de escalas, determina a generalização dos resultados e a mensuração de erros e foi desenvolvido por uma equipe interdisciplinar^{17,18}.

Os autores originais da escala autorizaram o processo de tradução (e a validação da versão brasileira, que será realizado após o mestrado) da escala MFP, após contato via e-mail e concordaram com a metodologia da pesquisa. Após o consentimento dos autores originais, entrou-se em contato com duas profissionais da saúde da área de estudo, que tem como língua materna o português, para tradução da MFP: uma fonoaudióloga bilíngue conhecedora da área de disfagia em crianças; uma fisioterapeuta bilíngue conhecedora da área de pediatria e neurofuncional. Assim um dos tradutores não é fonoaudiólogo, nem trabalha com disfagia, o que é bom e confere idoneidade ao estudo.

Foram realizadas duas traduções independentes (T1 e T2)⁶⁷ da escala, ou seja, a fonoaudióloga fez a sua tradução, assim como a fisioterapeuta, em lugares diferentes, de maneira que uma não teve contato ou interferência da outra, visto que as escalas foram distribuídas via e-mail, portanto, cegas à tradução uma da outra (conforme melhor se pode visualizar abaixo, na FIGURA 1).

Figura 1: Caracterização do processo de tradução da escala PAM até a Versão T1&2.

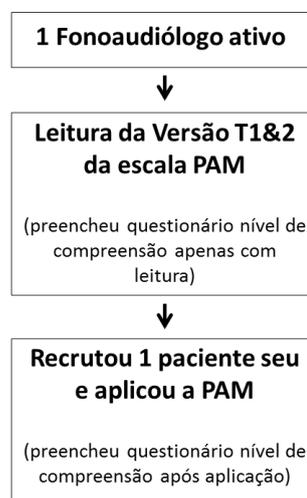


Uma fonoaudióloga da área em estudo (disfagia), que não participou da etapa de tradução anterior, mas conhecedora dos objetivos da pesquisa, realizou uma comparação⁶⁷ das duas traduções, T1 e T2. Essa comparação objetivou adequar os melhores termos, de acordo a realidade dos fonoaudiólogos brasileiros.

Posteriormente, essa versão comparada foi encaminhada para uma fonoaudióloga, doutora em Linguística e Língua Portuguesa, para correção do português e adequações linguísticas. É importante ressaltar que essa avaliadora não participou nem influenciou as etapas prévias. Assim, gerou-se uma versão de consenso, denominada versão T1&2, que foi submetida a um comitê de experts para análise do nível de compreensão em dois momentos: apenas com a leitura da escala em estudo e outra, após aplicar a escala em uma criança com disfagia orofaríngea e disfunção neuromotora.

O comitê de expert⁶⁷ foi formado por fonoaudiólogos que, na ocasião, atendiam a crianças com disfunção neuromotora e disfagia orofaríngea, além de os profissionais terem experiência de pelo menos dois anos na área. Os avaliadores foram buscados em Universidades, Centros de Reabilitação e clínicas de atendimento a crianças com disfunção neuromotora e disfagia. Os profissionais foram convidados a participar da pesquisa, o convite lhes foi feito justamente pela comprovada experiência e atuação clínica, e o receberam por meio de uma carta-convite, via e-mail, contendo o TCLE e o Termo de Confidencialidade. Após concordância e assinatura, encaminhou-se um segundo e-mail contendo a Escala PAM em formato de arquivo pdf, o Manual de instruções traduzido, em formato de arquivo pdf, e dois arquivos em formato *Word*, contendo o questionário do nível de compreensão, apenas com a leitura; e o questionário do nível de compreensão, após aplicação num paciente, conforme se pode visualizar na FIGURA 2.

Figura 2: Fase de adaptação cultural e análise do nível de compreensão pelo Comitê de Experts.



Também foi entregue aos avaliadores um TCLE (APÊNDICE D) para assinatura dos responsáveis pela criança a ser avaliada. Cada fonoaudiólogo fez uma análise da escala PAM, independente dos demais, em dois momentos: 1º) apenas com a sua leitura e posterior preenchimento do questionário denominado “Nível de compreensão apenas com a leitura”; 2º) após a aplicação clínica da escala em uma criança e posterior preenchimento do questionário denominado “Nível de compreensão após aplicação”.

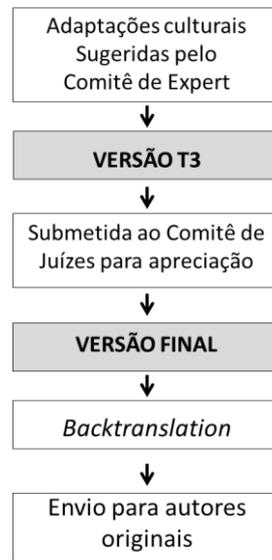
Os questionários do nível de compreensão somente com a leitura e após aplicação utilizados pelos fonoaudiólogos foram elaborados pelas pesquisadoras, para avaliar a compreensão dos itens da escala PAM traduzida e para os quais os fonoaudiólogos deveriam atribuir uma nota, de 1 a 5, para cada um dos 178 itens da escala PAM. Cada questionário consiste em cinco itens avaliativos, que variam de 1 a 5, tal qual a escala Likert de 5 pontos, em que a marcação “1” corresponde à “incompreensível”; “2” corresponde à “ambíguo”, “3” à “necessita de ajuste”, “4” à “fácil compreensão” e “5” corresponde à “ótima compreensão”. Os dois questionários foram respondidos em dois momentos: o primeiro, avaliado apenas com a leitura feita pelos fonoaudiólogos; o segundo, após a aplicação da escala em uma criança disfágica e com disfunção neuromotora. Após responder aos questionários de nível de compreensão, os fonoaudiólogos fizeram os comentários pertinentes.

Três fonoaudiólogos que estavam ativos em atendimento clínico aplicaram a escala em um paciente já sob seus cuidados fonoterápicos, facilitando que a escala também fosse avaliada após a aplicação. Os fonoaudiólogos atendiam em três centros de reabilitação distintos da cidade de Aracaju, Sergipe: Clínica de Reabilitação de Aracaju - CREIA, Clínica CEOT- Verbo Fonoaudiologia e Home Fono Serviços de Fonoaudiologia.

Após a etapa de nível de compreensão e sugestões de adaptações culturais pelos avaliadores, com a entrega dos questionários do nível de compreensão preenchidos, foram realizadas adaptações da escala PAM, e posteriormente foram realizadas adaptações por Comitê de Juízes formado por dois pesquisadores, gerando a versão T3.

Após essa etapa, foi realizada a retro tradução (*backtranslation*) para o inglês por um tradutor oficial juramentado e, por fim enviada de volta aos autores originais da escala, no Canadá⁶⁷.

Figura 3: Figura caracterizando o processo de tradução até a versão final.



Após as considerações dos autores originais, serão realizadas as adequações sugeridas e a escala será utilizada por uma amostra maior e passará pelas medidas de validação.

Análise estatística

Realizou-se estatística descritiva dos níveis de compreensão (da escala traduzida) somente com a leitura e após a aplicação entre os fonoaudiólogos clínicos, que foram registrados no programa Excel Windows 2010 para cálculo das médias, frequências e porcentagens. Após, foi realizada a transcrição *ipsis litteris* dos comentários do grupo de fonoaudiólogos e analisou-se também a relevância da adaptação cultural.

5 RESULTADOS

A tradução para o português do Brasil e adaptação cultural deste estudo tiveram início na FASE 1, quando dois profissionais bilíngues traduziram a escala *Multidisciplinary Feeding Profile*-MFP para Perfil de Alimentação Multidisciplinar-PAM, de forma independente.

Na FASE 2 as duas traduções independentes foram comparadas, a fim de se realizarem as adequações do português e da linguística para gerar versão de consenso. A amostra foi composta por duas fonoaudiólogas: uma (SVPS), com experiência na área de estudo (especialista em disfagia) e outra doutora e expert em Linguística e Língua Portuguesa (CS), gerando a versão T1&2, submetida ao Comitê de experts.

Nessa fase foram necessárias adaptações quanto à consistência dos alimentos para a avaliação funcional da alimentação, em que se sugeriu o uso de banana e biscoito, que fazem parte da cultura brasileira, em vez de queijo.

Na FASE 3, de adaptação cultural e do nível de compreensão, o Comitê de expert foi formado por sete fonoaudiólogos brasileiros com experiência na área em estudo, média de idade de 32 anos.

Tabela 2 Perfil sociodemográficos e clínico do Comitê de Experts.*

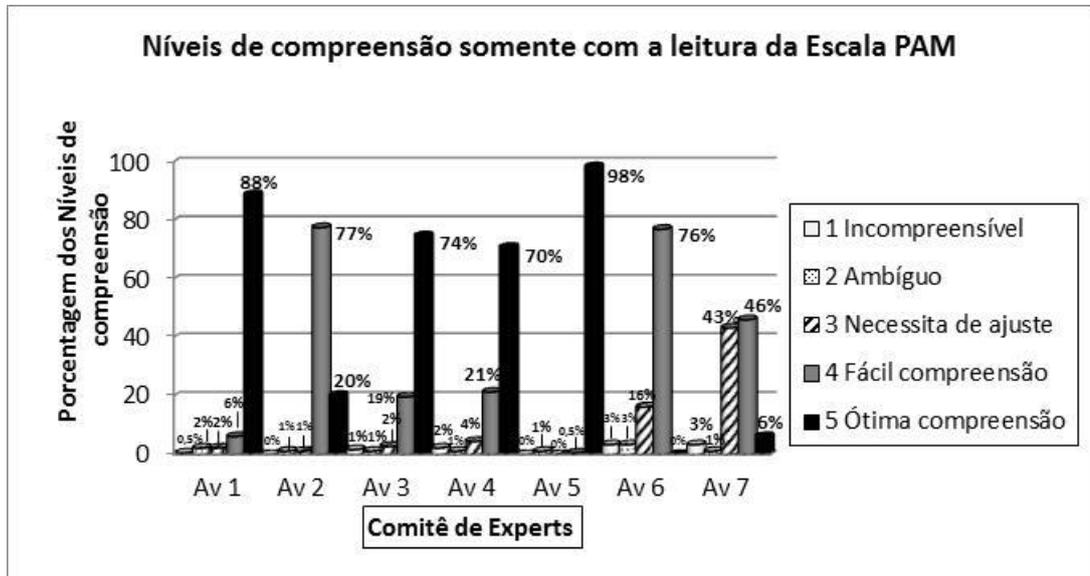
| Variáveis | Categorias | Frequência (n=07) | % |
|-----------------------------------|----------------------|----------------------|-------|
| Sexo | Masculino | 01 | 14,28 |
| | Feminino | 06 | 85,71 |
| Faixa etária | Até 30 | 04 | 57,14 |
| | 30-40 | 03 | 42,85 |
| Profissão | Fonoaudiólogo | 07 | 100 |
| | Outras áreas | 00 | 0 |
| Escolaridade | Especialização | 04 | 57,14 |
| | Mestrado | 01 | 14,28 |
| | Doutorado | 02 | 28,57 |
| Experiência clínica | 2-4 anos | 04 | 57,14 |
| | 4 ou mais | 03 | 42,85 |
| Avaliação do nível de compreensão | Leitura crítica | 07 | 100 |
| | Utilização da escala | 03 | 42,85 |

* Todos os fonoaudiólogos que participaram do processo de análise do nível de compreensão da escala PAM.

Inicialmente a análise foi realizada apenas com a leitura do instrumento (Versão T1&2 da escala PAM), de forma independente, sem contato entre os avaliadores. Os escores de

compreensão atribuídos aos itens do “Questionário sobre o Nível de compreensão apenas com a leitura da escala PAM, versão português do Brasil”, estão dispostos na FIGURA 4.

FIGURA 4: Níveis de compreensão somente com a leitura da Escala PAM, Versão T1&2 pelo Comitê de Experts.



Na TABELA 3, abaixo, pode-se observar as porcentagens e as medianas encontradas para cada um dos sete avaliadores, em relação ao nível de compreensão somente com a leitura.

Tabela 3: Caracterização das porcentagens e medianas atribuídas aos níveis de compreensão, pelo Comitê de Experts.

| Av = Avaliador | 1 Incompreensível % | 2 Ambíguo % | 3 Necessita de ajuste % | 4 Fácil compreensão % | 5 Ótima compreensão % | Total (178 itens) |
|----------------|---------------------|-------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------|
| Av 1 | 0,56 | 2,25 | 2,25 | 6,18 | 88,76 | Mediana = 5 |
| Av 2 | 0 | 1,12 | 1,12 | 77,53 | 20,23 | Mediana = 4 |
| Av 3 | 1,69 | 1,12 | 2,80 | 19,67 | 74,72 | Mediana = 5 |
| Av 4 | 2,25 | 1,12 | 4,50 | 21,34 | 70,79 | Mediana = 5 |
| Av 5 | 0 | 1,12 | 0 | 0,57 | 98,31 | Mediana = 5 |
| Av 6 | 3,37 | 3,37 | 16,30 | 76,96 | 0 | Mediana = 4 |
| Av 7 | 3,37 | 1,12 | 43,26 | 46,07 | 6,18 | Mediana = 4 |

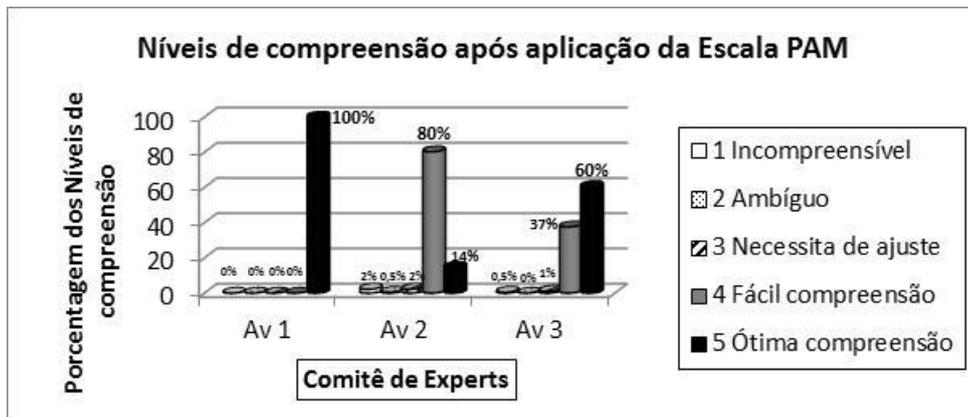
Os níveis de compreensão dos itens da escala PAM somente com a leitura, observou-se que os níveis 1 (incompreensível) e 2 (ambíguo) obtiveram frequências abaixo de 5%. A

frequência dos níveis 4 (fácil compreensão) e 5 (ótima compreensão) prevaleceram, despontando com maiores porcentagens de 77% e 98%, respectivamente.

Assim, dos 178 itens que compõe a Escala PAM, houve uma prevalência significativa dos itens 4 e 5 atribuídos aos níveis de compreensão, demonstrando que a grande maioria dos itens traduzidos obtiveram do Comitê de Experts uma avaliação classificada como “fácil compreensão” e “ótima compreensão”.

Posteriormente, a análise foi feita novamente após aplicação do instrumento, por três fonoaudiólogos do Comitê de Experts, que também participaram da análise apenas com leitura. Os escores de compreensão atribuídos aos itens do “Questionário sobre o Nível de compreensão após aplicação da escala PAM, versão português do Brasil”, estão dispostos na FIGURA 5.

FIGURA 5: Níveis de compreensão após aplicação da Escala PAM, Versão T1&2 pelo Comitê de Experts.



Ao analisar os níveis de compreensão dos itens da escala PAM após aplicação da escala, em crianças com disfagia e disfunção neuromotora, observou-se que os níveis 1, 2 e 3 obtiveram frequências máximas de, apenas, 2%. A frequência dos níveis 4 e 5 despontaram com as maiores porcentagens, de 80% e 100%, respectivamente.

Assim, dos 178 itens que compõe a Escala PAM, houve melhora dos níveis de compreensão após aplicação da escala, pelo Comitê de Experts, demonstrando que a grande maioria dos itens traduzidos obteve uma avaliação classificada como “fácil compreensão” e “ótima compreensão”.

Comentários e Adaptações sugeridas

Foram sugeridas adaptações pelos avaliadores nos itens, conforme TABELA 4.

TABELA 4: Comentários julgados relevantes do Comitê de Experts sobre o nível de compreensão dos itens da escala PAM Versão T1&2 apenas com a leitura.*

| Comentários do Comitê de Experts sobre o nível de compreensão dos itens da escala PAM Versão T1&2 apenas com a leitura. |
|--|
| <p>Comentários do Avaliador 1</p> <p>Item 1.7a: "Então só temos uma alternativa?".</p> <p>Item 5.1a: "E se for por via alternativa? Ex: TQT".</p> <p>Item 5.4: "E qual será o critério para definir?".</p> <p>Item 6.2e: "Como graduada? Melhor outro termo".</p> <p>Item 6.2f: "Com o biscoito em qualquer posição?".</p> <p>Item 6.2g: "Só poderá ser uma banana?".</p> <p>Item 6.4g: "Termo inadequado, melhor deglutições múltiplas".</p> <p>Item 6.4h: "Não entendi, isso é o vedamento labial".</p> <p>Item 6.5g: "Com pausas para respirar?".</p> |
| <p>Comentários do Avaliador 2</p> <p>Item 2.6c: "Fiquei confusa com a semelhança desse item com o anterior. Recorri acompanha-lo, mas não especifica".</p> <p>Item 6.2d: "O termo "Traz juntos" seria o mesmo que aproximar?".</p> |
| <p>Comentários do Avaliador 3</p> <p>Item 1.1a: "O item necessita especificar que está relacionado à postura corporal".</p> <p>Item 1.1b: "O item necessita especificar que está relacionado à postura cervical".</p> <p>Item 1.1c: "O item necessita especificar que esta relacionado postura de ombros".</p> <p>Item 1.4e: "Poderia utilizar o termo "lateralidade" usualmente aplicado pelo Terapeuta Ocupacional, quando refere-se a prevalência destra, canhota ou ambidestra".</p> <p>Item 1.7a: "Item muito subjetivo".</p> <p>Item 1.7b: "Para obtenção do registro da espessura da dobra da pele logo é necessário o instrumento adipômetro, para auxiliar na aplicação deste item?".</p> <p>Item 2.1: "Melhor compreendido se utilizasse o termo: "assimetria facial"".</p> <p>Item 4.10b: "Reformular item sobre incapacidade de determinar movimento de língua".</p> |
| <p>Comentários do Avaliador 4</p> <p>Item 1.1b: "Em casos de crianças neuropatas com posicionamento cervical em hiperextensão ou com desvios na coluna vertebral, como a cifose. por exemplo, tal ajuste postural precisa ser planejado com apoio de utensílios e ainda assim, nem sempre é completamente possível alinhar a cabeça para frente, na linha média".</p> <p>Item 1.4: "Até esse item do protocolo não há outro item em que seja possível sinalizar se a oferta do alimento se dará de forma passiva ou ativa (em caso de autonomia do paciente para levar o utensílio à cavidade oral)".</p> <p>Item 1.4c: "Não fica claro se trata de "levar o utensílio à boca" ou de "levar as mãos à boca" visto que algumas crianças tem essa estereotipia".</p> <p>Item 1.5ª, b e c: "Apesar de apresentar ótima compreensão para o examinador com experiência em pediatria, julgo que poderia facilitar na avaliação o lembrete do período em que o reflexo é fisiológico e quando o mesmo deve "desaparecer"".</p> <p>Item 2.3b: "O protocolo não informa no início a necessidade do uso do paquímetro ou qual o instrumento sugerido para aferição desta medida".</p> <p>Item 2.4b: "Não há possibilidade para marcação nos casos de posição de lábio inferior em eversão".</p> <p>Item 3.2b: "Entendo que a testagem de ocorrência de tal reflexo precise de estímulo tátil".</p> <p>Item 4.4a: "Não compreendi qual o tipo de toque no dente".</p> <p>Item 5.4: "Não fica claro o padrão considerado pelo protocolo para caracterizar o ritmo respiratório".</p> <p>Item 6.4c: "Considero que a verificação fidedigna deste item será possível e assertivo com uso do copo transparente".</p> |
| <p>Comentários do Avaliador 5</p> <p>Sugestão: "Sugiro colocar um lembrete de como testar os reflexos".</p> <p>Item 2.1: "Piora a marcação, deixa muita ambiguidade e dúvidas".</p> <p>Item 2.3b: "Se a separação é entre os dentes ou entre os lábios e dentes".</p> <p>Item 6.2: "Incisão não seria incisivos centrais? E os molares para mastigação, amassar?".</p> |
| <p>Comentários do Avaliador 6</p> <p>Item 1.1a: "É para marcar o número de tentativas?".</p> <p>Item 1.1b e c: "Idem".</p> <p>Item 1.2: "É para marcar de acordo com a posição usual de alimentação de depois dos ajustes posturais? Não está claro".</p> <p>Item 1.3: "Idem".</p> <p>Item 1.4d: "Idem".</p> <p>Item 2.6a: "Permanece "atrás dos" dentes incisivos superiores. Especificar melhor os itens no protocolo. No (a) colocar "atrás" e diferente o "b" e o "c"".</p> <p>Item 2.6b: "Explicar melhor, pode confundir com a questão seguinte".</p> <p>Item 2.6c: "Vai usar "protrusão" ou "projetada"?".</p> <p>Item 3.1a, b, c e d: "A última frase antes da figura está incoerente, verificar. Após a figura, iniciar especificando que o toque é com o cotonele. Não seria melhor especificar que o paciente deve manter os olhos fechados ou vendados?".</p> <p>Item 5.1a: "Sugiro substituir o termo "ventilação" por "respiração", é mais adequado para os fonoaudiólogos".</p> |
| <p>Comentários do Avaliador 7</p> <p>Item 2.1: "Tive bastante dificuldade de compreender o sistema de marcação desse item. Ele fugiu do padrão dos outros".</p> <p>Item 2.3b: "Como a diferença entre as opções está em mm, precisa ser utilizado algum instrumento para essa medida, pois 1 mm de diferença classifica ele em uma opção e não em outra. Acho que poderia estar especificado como realizar essa medida".</p> <p>Item 2.5: "Faltou a opção de qual narina obstruída".</p> <p>Item 2.6b: "Qual a diferença da língua NO lábio inferior, e SOBRE o lábio inferior? Estou falando comparando esse item com o próximo".</p> <p>Item 2.6c: "Ver item anterior".</p> <p>Item 4.4a: "Tive bastante dificuldades em entender o comando, do que é para ser feito".</p> <p>Item 4.10a: "Por mais que tenha descrito que é protrusão de língua, acredito que tenha que ter o comando de como é para ser feito".</p> |

o movimento, por exemplo, colocar a língua para fora da cavidade oral, etc".

Item 4.10b: "Mesmo da questão anterior".

Item 5.5: "Vale a pena no final da explicação colocar que há necessidade de uso de cronômetro".

Item 5.6: "Sugiro usar um outro termo, 'INICIAR VOZ', ESTA ESTRANHO. Talvez iniciar vocalização".

Item 6.1a, b, c, d e e: "Talvez modificar o termo POBRE, muito subjetivo. Talvez inadequado ficasse melhor".

Item 6.1f: "Talvez fosse interessante explicar melhor o que é manter a mandíbula estável".

Item 6.1g, h e i: Igual ao item 6.1a.

Item 6.1k: "Vendo esse item que lembrei da importância de no início do item avaliação funcional, especificar que a colher utilizada não pode ser de plástico, pois existe o risco de diante do reflexo de mordida o paciente quebrar e engolir parte do plástico. Isso deve estar descrito no manual".

Item 6.3a: "Novamente aqui, uma das opções usa o termo POBRE, talvez encontrar outro termo. Mas é só uma opinião".

Item 6.4g: "Acho que aqui poderia ter um parâmetro de quantos segundos considerar ou então quanto ao comando dado. Tem paciente que não tomara goles seguidos não porque é incapaz, mas por opção".

Item 6.4l: "Anteriormente já tinha sentido necessidade de uma melhor explicação do que considerar como retração do lábio durante o ato de beber o líquido".

Item 6.5e: "Mesmo esse item tendo sido explicado anteriormente, como aqui a função envolve sucção e deglutição, deveria ser explicado que parâmetros utilizar para a avaliação".

*Todos os fonoaudiólogos que integraram o Comitê de Experts.

As sugestões giraram em torno da marcação na escala, duplicidade de sentido em relação à escrita do item, a tradução de alguns termos. Dois avaliadores sugeriram o lembrete dos reflexos testados, bem como o período fisiológico em que são inibidos para facilitar a aplicação da escala durante a atuação clínica. Foram feitas sugestões de utensílio para a avaliação, assim como de instrumento de medida em milímetros.

A TABELA 5 descreve os comentários realizados pelos fonoaudiólogos após a aplicação da escala.

TABELA 5: Comentários julgados relevantes realizados pelos fonoaudiólogos após a aplicação da Escala.

| Comentários do Comitê de Experts sobre o nível de compreensão dos itens da escala PAM Versão T1&2 após aplicação. | |
|--|--|
| Comentários do Avaliador 1 | |
| Sem comentários. | |
| Comentários do Avaliador 2 | |
| Item 2.11e: "Tive dúvida sobre a pontuação". | |
| Item 3.2b, c, d, e: "Não entendi como avaliar". | |
| Item 4.5b: "Seria fazer bico" | |
| Comentários do Avaliador 3 | |
| Item 2.1: "Necessita adicionar outro item pois assimetria ocorre não exclusivamente por hipertrofia ou hipotonia facial, bem como deformidade craniofacial". | |

Após os comentários a respeito da PAM Versão T1&2, os autores desse estudo se reuniram para discutir as considerações feitas (Comitê de Juízes) e realizar as adaptações necessárias (TABELA 6), originando a VERSÃO 3.

TABELA 6: Alterações realizadas na Versão T1&2 da Escala PAM que originaram a Versão T3.

| Alterações realizadas na Versão T1&2 da Escala PAM que originaram a Versão T3 | |
|--|---|
| Versão T1&2 em português (Adaptações sugeridas) | Versão T3 em português (Adaptações realizadas) |
| Item 1.1b Posição para se alimentar (b) cabeça para frente, na linha média. | No manual foram colocadas mais informações que caso as posições não sejam alcançáveis devem ser aproximadas e marcadas na avaliação "não alcançáveis" |

| | |
|---|--|
| <p>Item 1.4 Controle do movimento dos MEMBROS SUPERIORES (MMSS) Observe o tipo de preensão e preferência (dominância) da mão para os próximos itens.</p> | <p>Item 1.4 Controle do movimento dos MEMBROS SUPERIORES (MMSS) Utilize um objeto qualquer e observe o tipo de preensão e preferência (dominância) da mão para os próximos itens.</p> |
| <p>Item 1.4c Controle do movimento dos MEMBROS SUPERIORES (MMSS) (Observe o tipo de preensão e preferência (dominância) da mão para os próximos itens). (c) Levar mãos à boca</p> | <p>Item 1.4c Controle do movimento dos MEMBROS SUPERIORES (MMSS) (Observe o tipo de preensão e preferência (dominância) da mão para os próximos itens). (c) Levar mãos na direção da boca (não necessariamente precisa tocar a boca)</p> |
| <p>Item 1.5 Reflexos (Observe e registre a presença ou ausência dos seguintes reflexos abaixo) 1.5a RTCA - Reflexo tônico cervical assimétrico 1.5b Reflexo extensor 1.5c Reflexo de Moro</p> | <p>Acrescentou-se no Manual que esse item é apenas de observação, se o reflexo primitivo está ou não presente, não precisando ser estimulado.</p> |
| <p>Item 1.7a Aparência Física</p> | <p>Foi acrescentada uma explicação na frente para marcação de apenas uma alternativa.</p> |
| <p>Item 2.1 Vista frontal Obs.: Se 2.1 “a” não for marcado, então o escore será 1. Se 2.1 “b” e “c” não forem marcados, então o escore será 4.</p> | <p>Essa frase foi excluída “Obs.: Se 2.1 “a” não for marcado, então o escore será 1. Se 2.1 “b” e “c” não forem marcados, então o escore será 4.”</p> |
| <p>Item 2.3b Posição típica da mandíbula Escolha a posição da cabeça mais frequente e depois marque a posição mais apropriada da mandíbula e dos lábios. “Dentes anteriores 2-3mm separados” e “Dentes anteriores mais que 3mm separados”.</p> | <p>2.3. Mandíbula e lábios. Escolha a posição da cabeça mais frequente e depois marque a posição mais apropriada da mandíbula e dos lábios. Item 2.3b Posição típica da mandíbula Dentes anteriores (superiores e inferiores) 2-3mm separados e Dentes anteriores(superiores e inferiores) mais que 3mm separados. * Instrumentos de medida (podendo utilizar régua ou paquímetro, à escolha do avaliador).</p> |
| <p>Item 2.4b Estrutura dos lábios (em repouso). Lábio inferior (Normal, Alargado/mole)</p> | <p>Item 2.4b Estrutura dos lábios (em repouso). Lábio inferior (Normal, Alargado (caído) /mole)</p> |
| <p>Item 3.2b Reflexo de Gag/vômito Visual</p> | <p>Se o reflexo de Gag for hipersensível, marque as seguintes categorias de estímulos:</p> |
| <p>Item 3.2c Reflexo de Gag/vômito Observação intra-oral sem tocar</p> | <p>Item 3.2b Reflexo de Gag/vômito Visual (antes mesmo de tocar) 3.2c Ocorre apenas intra-oral (também sem tocar as estruturas)</p> |
| <p>Item 4.4a Movimentos rápidos coordenados da mandíbula Tocar no dente</p> | <p>Item 4.4. Movimentos rápidos coordenados da mandíbula 4.4a Tocar os dentes (movimento para cima e para baixo)</p> |
| <p>5.1. Estado predominante da respiração no momento da avaliação.</p> | <p>Foi acrescentado no Manual que não se aplica para pacientes traqueostomizados.</p> |
| <p>Item 5.4 Ritmo respiratório Ritmo respiratório</p> | <p>Explicações mais detalhadas no manual.</p> |
| <p>Item 6.2 Incisão O alimento deve ser colocado entre as superfícies dos dentes molares. Use um biscoito longo e duro o suficiente para observar a incisão (sempre considere a preferência do paciente). Observe o desenvolvimento de padrões normais e anormais, bem como, a realização de movimentos associados durante a mordida e marque o resultado nas células apropriadas.</p> | <p>Item 6.2 Mordida O alimento deve ser colocado entre as superfícies dos dentes molares. Use um biscoito longo e duro o suficiente para observar a mordida (sempre considere a preferência do paciente). Observe o desenvolvimento de padrões normais e anormais, bem como, a realização de movimentos associados durante a mordida e marque o resultado nas células apropriadas.</p> |
| <p>Item 2.6 Língua (Posição típica da língua no repouso) 2.6c Projetada sobre o lábio inferior</p> | <p>Item 2.6 Língua (Posição típica da língua no repouso) 2.6b Projetada no lábio inferior (permanece na cavidade oral)</p> |

| | |
|--|---|
| | 2.6c Projetada sobre o lábio inferior (projetada para fora da cavidade oral) |
| Item 6.2d Incisão Padrões Normais (d) Traz juntos para a mordida os molares inferiores com os superiores. | Item 6.2d Incisão Padrões Normais (d) Movimenta ao mesmo tempo para a mordida os molares inferiores e os superiores. |
| Item 6.4c Beber no copo Sela/veda os lábios no copo. | 6.4 Beber no copo. Use um copo (de preferência transparente) e qualquer líquido de que o paciente goste. Observe padrões normais e anormais de movimento, movimentos associados durante a deglutição de líquido e esteja preparado para marcar as células apropriadas. Item 6.4c Beber no copo Sela/veda os lábios no copo. |

6 DISCUSSÃO

Como foi mostrado na revisão de literatura, observa-se que, são escassas as escalas de avaliação da disfagia que contemplem avaliação estrutural e funcional com alimentos, sobretudo para pacientes neurológicos e com disfunção neuromotora no Brasil com medidas psicométricas estabelecidas. Assim, este estudo teve como objetivo adaptar culturalmente para o português brasileiro a escala de avaliação *Multidisciplinary Feeding Profile*-MFP e verificar o nível de compreensão dos avaliadores, em relação a cada item traduzido da versão T1&2 da escala traduzida – PAM, utilizando os comentários dos avaliadores feitos, primeiramente, apenas com a leitura da escala e, depois, após a aplicação da escala PAM para adaptar culturalmente a versão brasileira final. Explicitou-se que as propriedades psicométricas dos estudos que se propuseram a construir instrumentos de avaliação, sobretudo no Brasil, foram pouco criteriosos na sua elaboração e ainda possuem evidência científica limitada ou não estabelecida^{1,11,12,40,58,59,60,61}.

Após análise do nível de compreensão dos itens traduzidos da escala PAM, em dois momentos (leitura crítica e aplicação da escala após), foi demonstrando que a grande maioria dos 178 itens obteve de fácil à ótima compreensão, também de acordo com as medianas 4 e 5, na avaliação do Comitê de Experts. Assim como houve melhora dos níveis de compreensão da Escala PAM após sua aplicação em crianças, de fato, observou-se que os níveis 1, 2 e 3 obtiveram frequências máximas de, apenas, 2%, enquanto a frequência dos níveis 4 e 5 atingiram porcentagens de 80% e 100%, respectivamente.

No processo de tradução e adaptação cultural foram necessárias adaptações quanto ao linguajar utilizado pelos fonoaudiólogos brasileiros e alimentos utilizados na avaliação funcional de deglutição pela falta de padronização internacional de consistências, que se mostram distintas em diversos países, porém manteve a mesma estrutura proposta pelo instrumento original. De fato, Magalhães-Junior (2013) realizou tradução e adaptação transcultural do *Northwestern Dysphagia Patient Check Sheet* para o português brasileiro, composto por 28 itens em cinco categorias e necessitou de adaptações relacionadas ao alimento, mas mantendo a equivalência entre o instrumento original e o traduzido⁹.

Diante da análise do Comitê de Experts, um Comitê de Juízes (2 pesquisadores da área) julgou a relevância das modificações e sua significância clínica, para realização de modificações no manual de aplicação e na escala PAM.

Questionou-se o item 3.2, quanto ao desencadeamento do reflexo de *gag* na forma visual, porém foi melhor explicitado que se o reflexo de *gag* for hipersensível pode ser desencadeado sem o toque. Julgou-se como válida a sugestão de uso do copo transparente para avaliação do selamento dos lábios no copo no item “6.4c beber no copo”.

Pode-se observar que diante dos demais instrumentos disponíveis no Brasil e internacionalmente, a MFP, traduzida para PAM, é a única escala que contempla saberes multidisciplinares, que propõe avaliação da criança no seu contexto global. Fica claro que essa escala vai além da deglutição ou a função motora orofacial de forma isolada, assim como dispõe de rigorosa verificação estatística de confiabilidade na sua construção, além de ser uma escala completa, pois considera uma vasta quantidade de fatores que interferem no processo de alimentação. Assim, a postura, reflexos, as praxias orais, a pesquisa dos pares cranianos que participam da deglutição, as demais funções orofaciais de sucção e mastigação, a respiração e a produção da fala, os dados do perfil facial e dentição, a aparência física, bem como a possibilidade de marcação dos itens com pesos, de acordo com a sua significância clínica, são aspectos contemplados nessa escala. Dessa forma, após sua validação no Brasil, ela poderá auxiliar os fonoaudiólogos brasileiros na avaliação, planejamento terapêutico e quantificação das melhoras clínicas no processo terapêutico, viabilizando estudos de maior força como ensaios clínicos randomizados e revisões sistemáticas com meta-análise.

Como foi visto na revisão de literatura dos instrumentos de avaliação da disfagia utilizados a nível internacional e nacional:

O *Behavioral Assessment Scale of Oral Functions in Feeding*, denominado BASOFF é um instrumento objetivo, de rápida aplicabilidade e avalia a população pediátrica de 10 a 38 meses⁴⁹, apenas, assim como o *Pre-Speech Assessment Scale* (PSAS) que é um instrumento de avaliação pré-fala, ou seja, até apenas os 2 anos⁴², e o *Schedule for Oral Motor Assessment* (SOMA) que quantifica as habilidades motoras orais de crianças pré-verbais, de 8 a 24 meses de idade⁴¹.

O *Eating and Drink Ability Classifications System* (EDACS) é um sistema de classificação da população pediátrica com PC, porém propõe como o próprio nome sugere, uma classificação para segurança e eficiência da deglutição apresentado em níveis⁵⁰, o *Ability for Basic Feeding and Swallowing Scale* (ABFS-C) é avaliativo, mas somente de deglutição de saliva, não engloba avaliação com alimentos⁵¹.

O *Dysphagia Disorders Survey* (DDS) é teste de rastreio⁴³, assim como o Protocolo de Rastreio das Dificuldades Alimentares¹¹, uma proposta para crianças com paralisia cerebral e de uso hospitalar, assim como o Instrumento de Rastreio para Risco de Disfagia Pediátrica

(IRRD-Ped) para identificação de crianças com risco para disfagia em ambiente hospitalar, não na clínica¹².

As demais escalas citadas são do tipo classificatórias (ASHA NOMS⁵², FOIS⁵⁹, DOSS⁵³), assim como as classificações propostas por Chiappetta⁶⁶, por Furkim²⁰ e por Silva⁶⁵, os protocolos de avaliação ROGS⁵⁸ e Junqueira e Costa, ou seja, não propõe avaliação da criança como um todo além da deglutição e não têm medidas de confiabilidade publicadas. O PARD foi construído para verificar risco de disfagia¹, o MGBR⁶⁰ e o AMIOFE⁶¹ não foram elaborados para pacientes pediátricos neurológicos, mas para avaliação da motricidade orofacial global, apesar de os dois últimos possuírem medidas de validação, mas não foram planejados estatisticamente na sua construção.

O *The Screening Tool of Feeding Problems* (STEP), desenvolvido em 2001 por Matson, é um instrumento norte americano, que envolve itens de risco de aspiração, seletividade alimentar, déficit nas habilidades alimentares, recusa alimentar, problemas comportamentais associados e problemas relacionados à nutrição, porém foi desenvolvido para identificar problemas de alimentação por pessoas com atraso mental e não apresenta medidas de confiabilidade⁶⁸.

Um autor brasileiro, em 2005, desenvolveu a *Orofacial Motor Function Assessment Scale* (OFMFAS) que é uma escala composta de 13 itens de avaliação da função motora orofacial, com escores 0, 1 e 2 e descreveu excelente confiabilidade, consistência interna e acordo entre avaliadores, porém é apenas para avaliar habilidades motoras orais, não engloba avaliação funcional da deglutição e não é de uso nacional⁶⁹.

Em 2014 publicou-se uma revisão sistemática das escalas ordinais usadas para classificar a alimentação e habilidades de beber em pacientes com PC. Das 15 escalas identificadas, nenhuma delas pode ser considerada válida e confiável para classificar a funcionalidade da alimentação em crianças com PC, por concluírem que há falta de evidência de validade e confiabilidade de escalas ordinais nessa população⁷⁰.

Uma revisão sistemática, sobre propriedades psicométricas e solidez das avaliações pediátricas clínicas de alimentação pela via oral e encontrou 12 instrumentos criados, em sua maioria, para avaliação de crianças com deficiência do desenvolvimento ou paralisia cerebral. Dos instrumentos encontrados apenas 9 expressaram testes de confiabilidade e validade (todos já descritos anteriormente) dentre os quais encontra-se a *Functional Feeding Assessment modified-FFAm*, correspondente da MFP⁷¹.

Revisão sistemática publicada em 2012⁶, buscou identificar as propriedades psicométricas e a utilidade clínica de instrumentos de avaliação da disfagia orofaríngea em

crianças com PC e deficiências no neurodesenvolvimento, de 12 meses a 5 anos de idade, apontou nove instrumentos utilizados na prática clínica internacional, supracitados na revisão de literatura desse trabalho. Os autores destacaram ainda que a utilidade clínica da maioria delas fica limitada pela não disponibilização de manual de aplicação. Assim, destacaram-se três, dentre os nove instrumentos verificados, por possuírem validação, boa sensibilidade e especificidade, além de disponibilidade de manual: *Schedule for Oral Motor Assessment (SOMA)*, a *Dysphagia Disorders Survey (DDS)* e a *Functional Feeding Assessment modified (FFAm)*, subescala da MFP. Como explicitado, o SOMA quantifica apenas as habilidades motoras orais de crianças pré-verbais, de 8 a 24 meses de idade⁴¹ e o DDS é instrumento de rastreio.

Estudo realizado em 2000, pela pesquisadora Gisel, utilizou instrumentos de avaliação para examinar as habilidades de alimentação e praxias orais em um grupo de crianças com paralisia cerebral e deficiência alimentar e apontou a FFAm como excelente ferramenta para medir mudanças oromotoras no seguimento da terapia. Assim, descobriu que o GVA não é sensível a pequenas mudanças em habilidades ingestivas¹⁶.

Verificou-se a acurácia da avaliação clínica da deglutição, em estudo realizado por Silva-Munhoz no ano de 2015, utilizando o Protocolo de Avaliação Clínica da Disfagia Pediátrica (PAD-PED) comparada à videofluoroscopia da deglutição na detecção de penetração laríngea isolada e aspiração em crianças com suspeita de disfagia e observaram sensibilidade de 86% , porém baixa especificidade 32%. E não foram encontradas medidas de validação do PAD-PED na literatura⁷².

O *Pre-Feeding Skills* é uma proposta de protocolo de avaliação infantil que trata de habilidades, consideradas pré-requisitos para alimentação. Esse protocolo é caracterizado como um recurso abrangente para o desenvolvimento das refeições, porém não houve ainda processo de reprodutibilidade⁷³.

Estudo recente de Conde, propôs um protocolo que permitisse analisar tanto a sensibilidade, quanto a função motora oral na alimentação para pacientes com paralisia cerebral. Para tanto, a metodologia utilizada percorreu o seguinte trajeto: seleção de protocolos de avaliação, confecção das tarefas por 4 fonoaudiólogos, análise crítica de experts, análise consensual entre os autores e concordância entre os juízes. Em seguida, o instrumento foi utilizado em 3 indivíduos com paralisia cerebral¹¹. Observa-se que não houve preocupação de desenvolvimento de análise estatística apurada.

O pesquisador Etge, desenvolveu um instrumento de rastreio para identificação de crianças com risco para disfagia, em ambiente hospitalar para ser aplicado aos responsáveis

por crianças em internação, o IRRD-Ped. Realizou-se estudo piloto, assim como também se verificou a validade de critério, análise de curva ROC, coeficiente de Cronbach, porém ainda necessita de medidas de validação¹².

Estudo realizado por Bentin (2015) visou a elaborar e validar o conteúdo e o processo de resposta de um instrumento de avaliação da disfagia orofaríngea pediátrica na paralisia cerebral em três etapas: a Etapa 1, formada de revisão bibliográfica, análise de prontuários e banca de especialistas e seleção de parâmetros mais frequentes na literatura e prática clínica, para elaboração da versão 1 do instrumento. A Etapa 2, formada por análise semântica e análise de relevância feita por um comitê de juízes, análise estatística e banca de especialistas para gerar a versão 2. A Etapa 3 elaborou o instrumento, que passou por análise da banca de especialistas e verificação da compreensão e aplicabilidade do instrumento. Observa-se que foi calculada a média de frequência dos itens na literatura e experiência clínica, a porcentagem de concordância dos juízes, a média do grau de importância dos itens, na opinião da banca de especialistas, e índice de validação de conteúdo⁴⁰.

Diante dessa forte e atual tendência dos estudos citados, no que diz respeito à elaboração de novos instrumentos de avaliação, pelos pesquisadores brasileiros, faz-se importante destacar que esse processo exige dos autores um método criterioso, desenvolvimento de análise estatística cuidadosa, análise da confiabilidade de cada item e seu valor clínico, dada a importância de se testar a consistência das questões, sua variação e uso de testes de concordância, assim como a verificação da dificuldade dos itens, o peso e a escalonagem, por meio de análises fatoriais e Rash, além da descrição de validade de conteúdo, Coeficiente ponderado Kappa, *Intraclass correlation coefficient* (ICC), o que exige tempo e considerável custo^{4,5,6}. Além disso, vale destacar que, não é somente a confiabilidade da avaliação a ser levada em conta, mas também devem ser testados os componentes individuais, ou seja, cada item proposto no protocolo para que se consiga uma ferramenta de avaliação confiável e robusta.

Os pesquisadores nacionais têm buscado construir instrumentos de avaliação da deglutição, utilizando propriedades psicométricas insuficientes, mas que ainda não há uma escala de avaliação que contemple o perfil de alimentação de uma forma completa e para população específica (como a MFP, que se pretendeu traduzir e adaptar para o português do Brasil) e ainda capaz de quantificar as melhoras clínicas no processo terapêutico.

De fato, precisa-se de escalas de avaliação que considerem, não somente a função de deglutir ou as funções orofaciais especificamente, mas que também contemplem aspectos importantes como a postura, os reflexos associados, os pares cranianos envolvidos no

processo de deglutição, entre outros quesitos, que precisam ser apontados numa avaliação da população pediátrica neurológica. Crianças com alterações motoras orais frequentemente apresentam tônus postural anormal e não conseguem atingir ou manter uma posição apropriada para a alimentação eficiente, por isso, a função motora oral deve ser avaliada no contexto global da criança e não como uma função isolada.

Assim, o fonoaudiólogo, com um olhar clínico direciona o seu raciocínio a partir de três hipóteses diagnósticas: a hipótese diagnóstica etiológica (HDE), que indica a causa do problema; a(s) hipótese(s) diagnóstica(s) de manifestação (HDM), que indica(m) os achados alterados das avaliações fonoaudiológicas realizadas; e a hipótese diagnóstica fonoaudiológica (HDF), que indica o(s) diagnóstico(s) funcional(s) que norteará(ão) a tomada de conduta necessária. Nesse processo a interação entre profissionais envolvidos no caso do paciente é de fundamental importância para o planejamento terapêutico mais acertado, a partir de um instrumento de avaliação completo e que considere as peculiaridades de cada criança, como a MFP.

A MFP é o primeiro protocolo de avaliação do perfil de alimentação com rigorosa verificação estatística de confiabilidade. De fato, no seu desenvolvimento pode-se notar que o coeficiente *Kappa* foi calculado para cada par de avaliadores, de cada um dos 198 itens iniciais que compunham a escala do estudo piloto, os quais identificaram itens de desacordo entre si, para que as questões fossem reformuladas ou mantidas, devido ao seu valor clínico. Na distribuição dos escores das sessões realizou-se análise de variância (ANOVA) de cada uma das 6 sessões que a MFP propõe. Foram utilizadas duas formas diferentes de coeficiente de correlação intraclassa (ICC), para quantificar a confiabilidade. As pontuações totais para cada sessão e a pontuação total de todas as seis sessões da MFP foram calculadas para cada sujeito, conforme julgamento individual dos avaliadores e, ainda, testadas as diferenças entre os veredictos, entre os sujeitos da amostra e a consistência de cada avaliador⁵.

Como visto na revisão de literatura internacional, já existem inúmeros instrumentos de avaliação para crianças neurológicas com disfagia, validados, e mesmo escalas validadas internacionalmente. O que ainda não existem são medidas de sensibilidade, como bem mostrado na revisão sistemática de Benfer (2012), dada a sua importância pela necessidade de se saber se os instrumentos de medida utilizados estão, realmente, sendo capazes de detectar uma mudança de comportamento provocada pelo tratamento^{6,14}. Esforços e investimentos precisam ser feitos na direção de se realizarem traduções, adaptações culturais e validações, com medidas de sensibilidade dos estudos de disfagia pediátrica.

É bem verdade que o Brasil tem se destacado em relação à quantidade de publicações na área de disfagia, nos últimos anos, no cenário mundial. De acordo com a revisão bibliométrica de Plowman et al. (2013), dos trabalhos científicos apresentados entre 2001 e 2011 na *Dysphagia Research Society*, o Brasil despontou como quarto colocado, ficando atrás dos Estados Unidos da América, Japão e Europa. No entanto, fica evidente a urgência de pesquisas de melhor qualidade, uma vez que, de todos os estudos publicados, aqueles randomizados controlados somavam apenas 3,3% de todas as pesquisas na área, mostrando que, não apenas o Brasil, mas a pesquisa na área de deglutição, em nível mundial, precisa evoluir em qualidade⁷⁴.

7 CONCLUSÃO

Este estudo traduziu e adaptou para o português do Brasil o primeiro Perfil de Alimentação Multidisciplinar, a escala PAM, e obteve medianas 4 e 5 nos nível de entendimento, classificado como “fácil” à “ótima compreensão”, na avaliação do Comitê de Experts.

8 REFERENCIAS

1. Padovani AR, Moraes DP, Mangili LD, Andrade CRF De. Protocolo fonoaudiológico de avaliação do risco para disfagia (PARD). *Rev da Soc Bras Fonoaudiol.* 2007;12(3):199–205.
2. Giusti E, Befi-lobes DM. Tradução e adaptação transcultural de instrumentos estrangeiros para o Português Brasileiro (PB). *Pró-Fono Rev Atualização Científica.* 2008;20(3):207–10.
3. Andrade CRF. Processamento motor – Padrão de organização da Mastigação e Deglutição. In: Andrade CRF; Limongi SCO (org) *Disfagia – prática baseada em evidência.* São Paulo: Sarvier;2012. p.24-31.
4. Kenny DJ, Koheil RM, Greenberg J, Reid D, Milner M, Moran R, et al. Development of a multidisciplinary feeding profile for children who are dependent feeders. *Dysphagia* [Internet]. 1989;4:16–28. Recuperado de: <http://link.springer.com/article/10.1007/BF02407398>
5. Judd PL, Kenny DJ, Koheil R, Milner M, Moran R. The multidisciplinary feeding profile: a statistically based protocol for assessment of dependent feeders. *Dysphagia.* 1989;4(1):29–34.
6. Benfer KA, Weir KA, Boyd RN. Clinimetrics of measures of oropharyngeal dysphagia for preschool children with cerebral palsy and neurodevelopmental disabilities: A systematic review. *Dev Med Child Neurol.* 2012;54(9):784–95.
7. Silva RG, Motonaga SM, Cola PC, Gatto AR, Ribeiro PW, Carvalho LR et al. Multicenter study about severity scales of neurogenic oropharyngeal dysphagia. *Rev Soc Bras Fonoaudiol.* 2012;17(2):167-70.
8. Sallum RAA, Duarte AF, Cecconelle I. Analytic review of dysphagia scales. *Arq Bras Cir Dig* 2012;25(4):279-282.
9. Junior-Magalhães HP, Pernambuco LA, Souza LBR, Ferreira MAF, Lima KC. Translation and cross-cultural adaptation of the Northwestern Dysphagia Patient Check Sheet to Brazilian Portuguese. *CoDAS* 2013;25(4):369-74.

10. Etges CL, Scheeren B, Gomes E, Barbosa LR. Screening tools for dysphagia: a systematic review. *CoDAS* 2014;26(5):343-9.
11. Conde MDO, Tessicini G, Bittar DP, Ishigaki ECSS. Alimentary difficulties in cerebral palsy: proposal of a protocol. *Rev CEFAC*. 2016 Mar-Abr;18(2):426–437.
12. Etges CL. Desenvolvimento do Instrumento de Rastreamento Para o Risco de Disfagia Pediátrica (IRRD-Ped). Porto Alegre, 2016. [Dissertação] Disponível em: https://repositorio.ufcspa.edu.br/jspui/bitstream/123456789/248/1/Etges%2c%20Camila%20Lucia_Disserta%C3%A7%C3%A3o.pdf
13. Erasmus CE, Van Hulst K, Rotteveel JJ, Willemsen MAAP, Jongerius PH. Clinical practice: Swallowing problems in cerebral palsy. *Eur J Pediatr*. 2012;171(3):409–14.
14. Morgan AT, Dodrill P, Ward EC. Interventions for oropharyngeal dysphagia in children with neurological impairment. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015;17(10):1-35.
15. Jotz GP; Dornelles S. Fisiologia da deglutição. In: Jotz GP; Angelis EC; Barros APB. *Tratado de deglutição e disfagia: no adulto e na criança*. Rio de Janeiro. Revinter; 2009. p.16-19.
16. Gisel EG, Alphonse E, Ramsay M. Assessment of ingestive and oral praxis skills: children with cerebral palsy vs. controls. *Dysphagia* [Internet]. 2000;15(4):236–44. Recuperado de: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11014887>
17. Mokkink LB, Terwee CB, Patrick DL, Alonso J, Stratford PW, Knol DL, et al. COSMIN checklist manual. *COSMIN Manual*. Jan 2012;1-56.
18. Mokkink LB, Prinsen CAC, Bouter L, Vet HCW, Terwee CB. The COnsensus-based Standards for the selection of health Measurement INstruments (COSMIN) and how to select an outcome measurement instrument. *Braz J Phys Ther*. 2016 Mar-Apr; 20(2):105-113.
19. Ferreira ABH. *Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa*. São Paulo. Positivo-Livros; 2014.

20. Furkim AM, Silva RG. Programas de reabilitação em disfagia neurogênica. São Paulo. Frôntis Editorial; 1999.
21. Marchesan I. O que se considera normal na deglutição. In: In: Jacobi JS, Levy DS, Silva LMC. Disfagia: avaliação e tratamento. Rio de Janeiro: Revinter, 2004. p. 3-17.
22. Douglas CR. Fisiologia da deglutição. In: Douglas CR. Tratado de fisiologia aplicada às ciências da saúde. São Paulo: Robe; 1994. p.895-990.
23. Macedo-Filho ED. Mecanismos protetores da deglutição. In: Jacobi JS, Levy DS, Silva LM. Disfagia - Avaliação e Tratamento. Rio de Janeiro: Revinter, 2004. p.18-25.
24. Alves NSG. O fundamental da avaliação fonoaudiológica do paciente disfágico. In: Costa MMB, Castro LP. Tópicos em deglutição e disfagia. Rio de Janeiro: Medsi; 2003. p.9-18.
25. Leopold NA, Kagel MC. Swallowing, ingestion and dysphagia: A reappraisal. Arch of Phys Med Rehabil.1983;64(8):371-3.
26. Estrela F, Schneider FL, Aquini MG, Marrone ACH, Steffani MA, Jotz GP. Controle neurológico da deglutição. In: Jotz GP; Angelis EC; Barros APB. Tratado de deglutição e disfagia: no adulto e na criança. Rio de Janeiro. Revinter; 2009. p.20-34.
27. Levy DS, Rainho L. Abordagem em disfagia infantil- proposta fonoaudiológica e fisioterápica. In: Jacobi JS, Levy DS, Silva LMC. Disfagia: avaliação e tratamento. Rio de Janeiro: Revinter, 2004. p. 37-65.
28. Vale-Prodromo LP, Angelis EC, Barros APB. Avaliação fonoaudiológica clínica das Disfagias. In: Jotz GP; Angelis EC; Barros APB. Tratado de deglutição e disfagia: no adulto e na criança. Rio de Janeiro. Revinter; 2009. p.61-67.
29. Duarte G, Moron AF, Timerman A, Fernandes CE, Mariani Neto C, Almeida Filho GL et al. Zika Virus Infection in Pregnant Women and Microcephaly. Rev Bras Ginecol Obstet. 2017 May;39(5):235-248.

30. Sanclemente MP. Problemas de Linguagem na Paralisia Cerebral: Diagnóstico e Tratamento. In: Puyuelo M, Póo P, Basil C, Métayer ML. A Fonoaudiologia na Paralisia Cerebral-Diagnóstico e Tratamento. São Paulo: Livraria Santos, 2001. p.17-77.
31. Arguelles PP. Paralisia cerebral. In: Puyuelo M; Póo P; Basil C; Métayer ML. A Fonoaudiologia na Paralisia Cerebral - Diagnóstico e Tratamento. São Paulo. Livraria Santos; 2001.p.1-15.
32. Pereira-Vilanova LC, Debbio-Vilanova TFD, Magalhães PB. Encefalopatia Crônica Infantil Não-Evolutiva. In: Jotz GP; Angelis EC; Barros APB. Tratado de deglutição e disfagia: no adulto e na criança. Rio de Janeiro. Revinter; 2009. p.239-243.
33. Pinho APS, Nunes ML. Paralisia Cerebral. In: In: Jotz GP; Angelis EC; Barros APB. Tratado de deglutição e disfagia: no adulto e na criança. Rio de Janeiro. Revinter; 2009. p.249-251.
34. Métayer ML. Reeducação da Motricidade Bucofacial: Tratamento da Alimentação. In: Puyuelo M; Póo P; Basil C; Métayer ML. A Fonoaudiologia na Paralisia Cerebral - Diagnóstico e Tratamento. São Paulo. Livraria Santos; 2001.p.93-116.
35. Bax M, Goldstein M, Rosenbaum P, Leviton A, Paneth N. Proposed definition and classification of cerebral palsy, April 2005. *Developmental Medicine & Child Neurology* 2005;47:571–576.
36. Corrie EE, Karen van H, Jan JR, Michel AAPW, Peter HJ. Clinical practice: Swallowing problems in cerebral palsy. *Eur J Pediatr* 2012, 171:409-414.
37. Furkim AM; Wolf AE. Avaliação clínica e instrumental da deglutição. In: Rehder MI; Branco A. (org) *Disfonia e Disfagia – Interface, Atualização e Prática Clínica*. Rio de Janeiro. Revinter; 2011.p.39-49.
38. Murdoch BE, Thompson-Ward EC. Disartria Flácida. In: Murdoch BE. *Disartria: uma Abordagem Fisiológica para Avaliação e Tratamento*. São Paulo. Lovise; 1998.p.201-231.

39. Alves ICF, Andrade CRF de, Limongi SCO. Uso de manobras de reabilitação fonoaudiológica de indivíduos disfágicos. In: Andrade CRF de, Limongi SCO. Sarvier. São Paulo, 2012. p.241-252.
40. Bentim CCRG. Elaboração e Validação de um Instrumento de Avaliação da Disfagia Orofaríngea na Paralisia Cerebral. Marília, 2015. [Dissertação] Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/126602>.
41. Skuse D, Stevenson J, Reilly S, Mathisen B. Schedule for Oral-Motor Assessment (SOMA): Methods of Validation. *Dysphagia*. 1995;10:192-202.
42. Benfer KA, Weir KA, Bell KL, Ware RS, Davies PS, Boys RN. Validity and reproducibility of measures of oropharyngeal dysphagia in preschool children with cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol*. 2015 Apr;57(4):358-65.
43. Sheppard JJ, Hochman R, Baer C. The dysphagia disorders survey: validation of an assessment for swallowing and feeding function in developmental disability. *Res Dev Disabil*. 2014 May;35(5):929-42.
44. Fucile S, Wright PM, Chan I, Yee S, Langlais ME, Gisel EG. Functional oral-motor skills: Do they change with age? *Dysphagia*, 1998;13(4):195-201.
45. Ilmaz S, Basar P, Gisel EG. Assessment of Feeding performance in patients with cerebral palsy. *Int J Rehabil Res*. 2004 Dec;27(4):325-9.
46. Gisel EG, Alphonse E, Ramsay M. Assessment of ingestive and oral praxis skills: children with cerebral palsy vs. controls. *Dysphagia*. 2000;15(4):236-44.
47. Ortega AO, Ciamponi AL, Mendes FM, Santos MT. Assessment scale of the oral motor performance of children and adolescents with neurological damages. *J Oral Rehabil*. 2009 Sep;36(9):653-9.
48. Sonies BC, Cintas HL, Parks R, Miller J, Caggiano C, Gottshall SG, et al. Brief Assessment of Motor Function. *J. Phys. Med. Rehabil*. 2009;88(6):464-472.

49. Stratton M. Behavioral Assessment Scale of Oral Functions in Feeding. *Am J Occup Ther.* 1981;35(11):719-21.
50. Sellers D, Mandy A, Pennington L, Hankins M, Morris C. Development and reliability of a system to classify the eating and drinking ability of people with cerebral palsy. *Developmental Medicine & Child Neurology.* 2014;56:245-251.
51. Kamide A, Hashimoto K, Miyamura K, Honda M. Assessment of feeding and swallowing in children: validity and reliability of the Ability for Basic Feeding and Swallowing Scale for Children (ABFS-C). *Brain Dev.* 2015;37(5):508-14.
52. American Speech-Language Hearing Association National Outcome Measurement System (NOMS): Adult Speech-Language Pathology training manual. Rockville, Md: American Speech-Language Hearing Association; 1998.
53. Nabholz TV, Cukier C, Magnoni D, Alvarez T. Nutrição da boca, faringe e esôfago – Disfagia. In: Cukier C, Magnoni D, Alvarez T. Nutrição baseada na fisiologia dos órgãos e sistemas. São Paulo. Sarvier; 2005.p.100-114.
54. Duarte JP, Vallandro JP, Nunes Lemos JR, Moreira TR. Variação na prevalência de risco nutricional em indivíduos hospitalizados conforme cinco protocolos de triagem nutricional. *Scientia Medica.* 2014;24(1):26-32.
55. Brasil. Lei nº 6.965, de 9 de dezembro de 1981. Dispõe sobre a regulamentação da profissão de Fonoaudiólogo, e determina outras providências. Brasília: Presidência da República, 1981. Disponível em: <http://www.fonoaudiologia.org.br/cffa/index.php/leis/>
56. Conselho Federal de Fonoaudiologia. Resolução CFFª nº 356, de 6 de dezembro de 2008. Dispõe sobre a competência técnica e legal do fonoaudiólogo para atuar nas disfagias orofaríngeas. Brasil: Diário Oficial Imprensa Nacional nº. 239 - DOU de 09/12/08, p. 163. 2008.

57. Conselho Federal de Fonoaudiologia. Resolução CFFa nº 383, de 20 de março de 2010. Dispõe sobre as atribuições e competências relativas à especialidade em Disfagia pelo Conselho Federal de Fonoaudiologia, e dá outras providências. Brasília: Diário Oficial da União; 2010.
58. Paiva-Santos SV, Araújo BCL, Lima TRCM, Sordi C, Schneiberg S. Instrumentos de avaliação da disfagia utilizados em crianças com paralisia cerebral no Brasil. *Coletâneas em Saúde*. 2016. p.109-115.
59. Crary MA, Mann GDC, Groher ME. Initial Psychometric Assessment of a Functional Oral Intake Scale for Dysphagia in Stroke Patients. *Arch Phys Med Rehabil*. 2005;86(8):1516-20.
60. Genaro KF, Berretin-Félix G, Rehder MIBC, Marchesan IQ. Avaliação miofuncional orofacial – Protocolo MGBR. *CEFAC*. 2009;11(2):237-55.
61. Felício CM, Ferreira CLP. Protocol of orofacial myofunctional evaluation with scores. *Int J of Pediatr Otorhinolaryngol*. 2008;72(3)367-75.
62. Felício CM, Folha GA, Gaido AS, Dantas MMM, Azevedo-Marques PM. Protocolo de avaliação miofuncional orofacial com escores informatizado: usabilidade e validade. *CoDAS*. 2014;26(4):322-7.
63. Almeida FCF, Bühler KEB, Limongi SCO. Protocolo de avaliação clínica da disfagia pediátrica (PAD-PED). Barueri: Pró-Fono, 2014.
64. Silvério CC. Escala de avaliação clínica da deglutição na paralisia cerebral. São Paulo : 2016. [Dissertação] Disponível em: <http://www.repositorio.unifesp.br/>
65. Silva RG. Disfagia neurogênica em adultos pós-acidente vascular encefálico: identificação e classificação [tese]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo - Escola Paulista de Medicina; 1997.
66. Chiappetta AML, Oda AL. Disfagia Orofaríngea Neurogênica. In: Levy JÁ, Oliveira ASB. *Reabilitação em Doenças Neurológicas – Guia Terapêutico Prático*. 1999.p.81-92.

67. Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. Guidelines for the Process of Cross-Cultural daptation of Self-Report Measures. *Spine*, 2000;25(24):3186-3191.
68. Matson JL, Kuhn DE. Identifying feeding problems in mentally retarded persons: development and reliability of the screening tool of feeding problems (STEP). *Res Dev Disabil*. 2001 Mar-Apr;22(2):165-72.
69. Santos MT, Manzano FS, Ferreira MC, Masiero D. Development of a novel orofacial motor function assessment scale for children with cerebral palsy. *J Dent Child (Chic)*. 2005 Sep-Dec;72(3):113-8.
70. Sellers D, Pennington L, Mandy A, Morris C. A systematic review of ordinal scales used to classify the eating and drinking abilities of individuals with cerebral palsy. *Developmental Medicine & Child Neurology* 2014;(56):313–322.
71. Barton C, Bickell M, Fucile S. Pediatric Oral Motor Feeding Assessments: A Systematic Review. *Phys Occup Ther Pediatr*. 2017 Apr 21:1-20.
72. Silva-Munhoz LF, Bühler KEB, Limongi SCO. Comparison between clinical and videofluoroscopic evaluation of swallowing in children with suspected dysphagia. *CoDAS* 2015;27(2):186-92.
73. Morris SE, Klein MD. *Pre-Feeding Skills: a comprehensive resource for mealtime development*. Therapy Skill Builders, 2000.
74. Plowman E, Mehdizadeh O, Leder S, Martino R, Belafsky P. A Bibliometric Review of Published Abstracts Presented at the Dysphagia Research Society: 2001–2011. *Dysphagia* 2013;28(2):123-130.

APÊNDICES

APÊNDICE A



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
 CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROF. ANTÔNIO GARCIA FILHO
 Laboratório Multidisciplinar de Pesquisa em Reabilitação Funcional (LMPRF)



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO E TERMO DE CONFIDENCIALIDADE DO PERFIL DE ALIMENTAÇÃO MULTIDISCIPLINAR – PAM PARA OS FONOAUDIÓLOGOS VOLUNTÁRIOS

Você está sendo convidado(a) a participar do estudo “**Tradução e Adaptação cultural da avaliação *Multidisciplinary Feeding Profile***” cujo objetivo é traduzir para o português do Brasil e adaptar para a cultura brasileira a escala de avaliação do Perfil de Alimentação Multidisciplinar, chamado PAM.

Para tanto, você deverá realizar uma avaliação do nível de compreensão da escala em dois momentos: 1) Apenas com a sua leitura; 2) Após aplica-la com um paciente com diagnóstico de Paralisia cerebral e disfágico.

O procedimento não trará desconforto para você. Qualquer dúvida ou esclarecimento poderá ser dado durante a fase de aplicação da escala pela pesquisadora responsável Sara Virgínia Paiva Santos, que pode ser encontrada nos seguinte contato: pelo telefone (79) 99137-5210 e e-mail svpsfono@yahoo.com.br. Você terá garantia de sigilo de todas as informações coletadas e pode retirar seu consentimento a qualquer momento, sem nenhum prejuízo ou perda de benefício e apenas se comprometerá **a não divulgar, encaminhar, copiar ou utilizar a escala recebida para análise de compreensão para qualquer finalidade.** As escalas possuem direitos autorais que foram licenciados para a equipe de tradução e validação das escalas para o português pelos autores originais, do Canadá.

Caso concorde em participar voluntariamente deste estudo, pedimos o favor de retornar este e-mail para svpsfono@yahoo.com.br a fim de receber o material para análise.

Agradecemos desde já sua atenção e possível participação.

Sara Virgínia Paiva Santos

Sheila Schneiberg

APÊNDICE B



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROF. ANTÔNIO GARCIA FILHO
Laboratório Multidisciplinar de Pesquisa em Reabilitação Funcional (LMPRF)



Questionário sobre o nível de compreensão APENAS COM A LEITURA DA ESCALA de avaliação *MULTIDISCIPLINARY FEEDING PROFILE*, versão português do Brasil.

Prezado(a) Fonoaudiólogo(a),

Gostaríamos de saber o que você acha da tradução dessa escala. Os itens estão compreensíveis? Se sim, o quão compreensível eles estão? Marque uma opção. Se não estão compreensíveis, ou a qualquer dúvida, por favor, marque a opção e deixe um comentário.

Relacionado à sua compreensão do item “Seção 1: Física/Neurológica”, o que você achou:

Posição para Alimentação 1.1(a)

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

Posição para se alimentar 1.1(b)

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

Posição para se alimentar 1.1(c)

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

1.2 Posição da cabeça

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

1.3 Posição do tronco

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

1.4 Controle do braço

(a) Braços para linha média

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

(b) alcance e preensão

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

(c) levar mãos à boca

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

(d) Tipo de preensão

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

E) Preferência manual

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

1.5 Reflexos

1.5a Reflexo tônico cervical assimétrico-RTCA

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

1.5b Reflexo extensor

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

1.5c Reflexo de Moro / susto

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

1.6 Tônus

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

1.7 Aparência

(a) Física

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

(b) Dobra cutânea

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

Relacionado à sua compreensão do item “**Sessão 2: Estrutura Oral-Facial**”, o que você achou:

EXTRAORAL

2.1 Vista frontal

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

2.2 Vista do perfil facial

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

2.3 Mandíbula e Lábios.

2.3a Posição típica dos lábios

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

2.3b Posição típica da mandíbula

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

2.3c Presença de movimentos involuntários da mandíbula?

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

2.3d Presença de movimentos involuntários de lábios?

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

2.4 Estrutura dos lábios (em repouso).

2.4a Lábio superior

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

2.4 b Lábio inferior

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

2.5 Narinas

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

INTRAORAL

2.6 Língua.

2.6a Permanece nos dentes incisivos inferiores

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

2.6b Projetada no lábio inferior

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

2.6c Protrusão sobre o lábio inferior

- 1-Incompreensível*
 2- Ambíguo*
 3- Necessita de ajuste*
 4- Fácil compreensão
 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

2.6d Variável/inconsistente

- 1-Incompreensível*
 2- Ambíguo*
 3- Necessita de ajuste*
 4- Fácil compreensão
 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

2.7 Dentes

2.7a Estágios

- 1-Incompreensível*
 2- Ambíguo*
 3- Necessita de ajuste*
 4- Fácil compreensão
 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

2.7b Saúde dos dentes

- 1-Incompreensível*
 2- Ambíguo*
 3- Necessita de ajuste*
 4- Fácil compreensão
 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

2.7c Oclusão

- 1-Incompreensível*
 2- Ambíguo*
 3- Necessita de ajuste*
 4- Fácil compreensão
 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

2.8 Palato duro

- 1-Incompreensível*
 2- Ambíguo*
 3- Necessita de ajuste*
 4- Fácil compreensão
 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

2.9 Palato mole

- 1-Incompreensível*
 2- Ambíguo*
 3- Necessita de ajuste*
 4- Fácil compreensão
 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

2.10 Presença de baba (em repouso)

- 1-Incompreensível*
 2- Ambíguo*
 3- Necessita de ajuste*
 4- Fácil compreensão

- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

2.11 Movimentos involuntários

2.11a Cabeça

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

2.11b Mandíbula

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

2.11c Lábios

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

2.11d Rangendo dentes

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

2.11e Língua

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

Relacionado à sua compreensão do item “Seção 3: Inputs Sensoriais Oro- Facial”, o que você achou:

TRIGÊMEO

3.1a,b,c,d Sensibilidade cutânea da face

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

3.1e,f Sensibilidade cutânea da ponta da língua

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

3.2 Reflexo de Gag/vômito

3.2a Tonsilas palatinas e 1/3 posterior da língua

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

3.2b Visual

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

3.2c Observação intra-oral, sem tocar

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

3.2d Observação intra-oral, com toques

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

3.2e Palato mole

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

3.2f Com a língua, apertando a mandíbula, outros movimentos de resistência

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

Relacionado à sua compreensão do item “**Secção 4: Função Motor Oral-Facial**”, o que você achou:

TRIGÊMEO

4.1a Abertura voluntária da mandíbula

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

4.1b Abertura voluntária da mandíbula: categoria apropriada

- 1-Incompreensível*
 2- Ambíguo*
 3- Necessita de ajuste*
 4- Fácil compreensão
 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

4.1c Abertura voluntária da mandíbula: Abre contra uma resistência

- 1-Incompreensível*
 2- Ambíguo*
 3- Necessita de ajuste*
 4- Fácil compreensão
 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

4.1d Abertura voluntária da mandíbula: Fecha contra uma resistência

- 1-Incompreensível*
 2- Ambíguo*
 3- Necessita de ajuste*
 4- Fácil compreensão
 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

4.2 Protrusão voluntária da mandíbula

4.2a

- 1-Incompreensível*
 2- Ambíguo*
 3- Necessita de ajuste*
 4- Fácil compreensão
 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

4.2b

- 1-Incompreensível*
 2- Ambíguo*
 3- Necessita de ajuste*
 4- Fácil compreensão
 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

4.3 Movimentos voluntários laterais da mandíbula:

4.3a Direita

- 1-Incompreensível*
 2- Ambíguo*
 3- Necessita de ajuste*
 4- Fácil compreensão
 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

4.3b Esquerda

- 1-Incompreensível*
 2- Ambíguo*
 3- Necessita de ajuste*
 4- Fácil compreensão
 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

4.4 Movimentos rápidos coordenados da mandíbula.

4.4a Toque no dente

- 1-Incompreensível*
 2- Ambíguo*

- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

4.4b Movimento lateral rápido da mandíbula

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

4.5 Movimento voluntário facial

4.5a Mostrar os dentes

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

4.5b Franzir os lábios

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

4.6 Força do músculo orbicular dos lábios:

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

4.7a Protrusão /retração dos lábios

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

4.7b Pa-Pa-Pa

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

Glossofaringeo e vago motor

4.8 Elevação voluntária do palato mole.

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

4.9 Movimentos rápidos e coordenados do palato

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

4.10 Protrusão voluntária da língua.

4.10a

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

4.10 Protrusão voluntária da língua.

4.10b

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

4.11 Elevação e lateralização voluntária da língua

4.11a Elevar ponta da língua para trás dos dentes incisivos superiores e repetir 't-t-t'

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

4.11b Elevar a parte posterior da língua até o palato mole e dizer "gã"

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

4.11c Mover a língua para a comissura labial direita

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

4.11d Mover a língua para a comissura labial esquerda

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

4.12 Movimentos rápidos e coordenados da língua.

4.12a t-t-t-t

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

4.12b k-k-k

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

4.13 Presença de movimentos associados

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

Relacionado à sua compreensão do item “**Seção 5: Ventilação/Fonação**”, o que você achou:

5.1 Estado predominante da respiração no momento da avaliação

5.1 a Respirador oral/bucal

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

5.1 b Respirador nasal

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

5.2 Respiração profunda, voluntária, quando solicitado?

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

5.3 Profundidade da respiração

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

5.4 Ritmo respiratório

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*

- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

5.5 Produção prolongada máxima de S-S-S.

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

Fonação

5.6 Habilidade de iniciar a voz.

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

5.7 Produção máxima prolongada da vogal 'aaa...'

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

5.8 Qualidade vocal

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

5.9 Loudness habitual da voz

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

5.10 Pitch habitual da voz

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

Relacionado à sua compreensão do item “Seção 6: Avaliação Funcional da alimentação”, o que você achou:

6.1 Alimentação com colher

Padrões normais

a) Mantém a cabeça parada, aproximadamente na linha média.

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

b) Traz a cabeça para frente em direção à colher

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

c) Abre a boca para receber a colher

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

d) Mantém a língua parada no assoalho da boca

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

e) Traz o lábio superior para baixo e para frente, na direção da colher

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

f) Mantém a mandíbula estável

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

g) Puxa o lábio inferior para dentro, atrás da colher

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

h) Limpa o excesso de alimento dos lábios com a língua

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

i) Mantém os lábios vedados durante a deglutição

- 1-Incompreensível*

- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

Padrões anormais:

j) Reflexo de sucção-deglutição

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

k) Reflexo de mordida

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

l) Reflexo de gag/vômito

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

m) Protrusão da mandíbula para frente e para baixo

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

n) Protrusão da língua

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

o) Retração dos lábios

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

p) Retirada aversiva

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

6.2 Incisão

(a) Mantém a cabeça parada, aproximadamente na linha média

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

(b) Gradua a abertura de boca de acordo com o que vai comer

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

(c) Mantém a língua parada no assoalho da boca

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

(d) Traz juntos para a mordida os molares superiores com os inferiores

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

(e) Produz uma mordida controlada e graduada

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

(f) Consegue quebrar o biscoito com a mordida

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

(g) Consegue tirar um pedaço da banana com a mordida

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

Padrões anormais: (h) Reflexo tônico de mordida

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*

- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

- (i) Reflexo de gag
- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

- (j) Protrusão da mandíbula
- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

- (k) Protrusão da língua
- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

- (l) Sucção
- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

- m) Reflexo fásico de mordida
- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

- (n) Retirada aversiva
- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

6.3 Mastigação.

Padrões normais:

- A) Mantém a cabeça parada, aproximadamente na linha média
- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

B) Move o alimento de um lado para outro com a língua

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

C) Forma o bolo de forma apropriada

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

Padrões anormais: (d) Reflexo de sucção-deglutição

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

(e) Sucção

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

(f) Mastigação apenas na vertical

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

(g) Move a língua da linha média apenas para um lado

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

(h) Protrusão da mandíbula

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

(i) Protrusão da língua

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*

- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

- (j) Retração dos lábios
- 1-Incompreensível*
 - 2- Ambíguo*
 - 3- Necessita de ajuste*
 - 4- Fácil compreensão
 - 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

6.4 Beber no copo.
Padrões normais

- (A) Mantém a cabeça parada, na linha média
- 1-Incompreensível*
 - 2- Ambíguo*
 - 3- Necessita de ajuste*
 - 4- Fácil compreensão
 - 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

- (B) Traz cabeça para a frente na direção do copo
- 1-Incompreensível*
 - 2- Ambíguo*
 - 3- Necessita de ajuste*
 - 4- Fácil compreensão
 - 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

- (C) Sela/veda os lábios no copo
- 1-Incompreensível*
 - 2- Ambíguo*
 - 3- Necessita de ajuste*
 - 4- Fácil compreensão
 - 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

- (D) Mantém língua na cavidade oral
- 1-Incompreensível*
 - 2- Ambíguo*
 - 3- Necessita de ajuste*
 - 4- Fácil compreensão
 - 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

- (E) Mantém mandíbula e lábio inferior estáveis
- 1-Incompreensível*
 - 2- Ambíguo*
 - 3- Necessita de ajuste*
 - 4- Fácil compreensão
 - 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

- (F) Move o lábio superior para beber o líquido
- 1-Incompreensível*
 - 2- Ambíguo*
 - 3- Necessita de ajuste*
 - 4- Fácil compreensão
 - 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

(G) Capaz de realizar goles seguidos

- 1-Incompreensível*
 2- Ambíguo*
 3- Necessita de ajuste*
 4- Fácil compreensão
 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

(H) Controla a ingestão do líquido, puxando os lábios para trás

- 1-Incompreensível*
 2- Ambíguo*
 3- Necessita de ajuste*
 4- Fácil compreensão
 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

Padrões anormais:

i) Reflexo de sucção-deglutição

- 1-Incompreensível*
 2- Ambíguo*
 3- Necessita de ajuste*
 4- Fácil compreensão
 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

(j) Reflexo de mordida

- 1-Incompreensível*
 2- Ambíguo*
 3- Necessita de ajuste*
 4- Fácil compreensão
 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

(k) Protrusão da língua

- 1-Incompreensível*
 2- Ambíguo*
 3- Necessita de ajuste*
 4- Fácil compreensão
 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

l) Retração do lábio

- 1-Incompreensível*
 2- Ambíguo*
 3- Necessita de ajuste*
 4- Fácil compreensão
 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

m) Protrusão da mandíbula

- 1-Incompreensível*
 2- Ambíguo*
 3- Necessita de ajuste*
 4- Fácil compreensão
 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

n) Retirada aversiva

- 1-Incompreensível*

- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

6.5 Beber com canudo

Padrões normais

a) Mantém a cabeça parada, na linha média

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

b) Traz cabeça para frente ao encontro do canudo

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

c) Sela/veda os lábios no canudo

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

d) Capaz de deglutir o líquido continuamente

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

Padrões anormais:

(e) Reflexo de sucção-deglutição

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

(f) Mantém o canudo entre os dentes, sem selar os lábios

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

(g) Faz sugadas breves, individuais

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão

- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

(h) Reflexo de mordida

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

(i) Reflexo de Gag

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

(j) Protrusão da língua

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

(k) Retração do lábio

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

(l) Retirada aversiva

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

6.6 Deglutição

Padrões normais

a) Mantém a cabeça parada, aproximadamente na linha média

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

(b) Transporta o alimento sólido para trás da boca

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

(c) Mantém os lábios fechados enquanto deglute alimento sólido

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

(d) Transporta líquido para trás da boca

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

(e) Mantém vedamento labial ao deglutir líquidos

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

Padrões anormais:

(f) Reflexo de sucção-deglutição

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

(g) Protrusão da língua

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

(h) Reflexo de Gag

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

(i) Tossir

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

(j) Engasgar

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

(k) Escape anterior do alimento

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

(l) Escape anterior de líquido

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

(m) Tosse

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

(n) Engasgo

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

(o) Escape anterior do alimento

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

(p) Escape anterior de líquido

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

6.7 Movimentos associados:

(a) Face

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

(b) Língua

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

(c) cabeça

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

(d) Membros superiores

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

(e) Membros inferiores

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

Outros (especificar)

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

6.8 Escape de saliva durante a alimentação

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

APÊNDICE C



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROF. ANTÔNIO GARCIA FILHO
Laboratório Multidisciplinar de Pesquisa em Reabilitação Funcional (LMPRF)



Questionário sobre o nível de compreensão APÓS A APLICAÇÃO DA ESCALA *MULTIDISCIPLINARY FEEDING PROFILE*, versão português do Brasil.

Prezado Fonoaudiólogo(a),

Gostaríamos de saber o que você acha da tradução dessa escala APÓS O SENHOR(A) TER APLICADO A ESCALA COM UM PACIENTE COM DISFUNÇÃO NEUROMOTA E DISFAGIA. Os itens estão compreensíveis? Se sim, o quanto compreensíveis eles estão? Marque uma opção. Se não estão compreensíveis, ou a qualquer dúvida, por favor, marque a opção e deixe um comentário.

Relacionado à sua compreensão do item “Seção 1: Física/Neurológica”, o que você achou:

Posição para Alimentação 1.1(a)

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

Posição para se alimentar 1.1(b)

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

Posição para se alimentar 1.1(c)

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

1.2 Posição da cabeça

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

1.3 Posição do tronco

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

1.4 Controle do braço

(a) Braços para linha média

- 1-Incompreensível*

- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

(b) alcance e apreensão

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

(c) levar mãos à boca

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

(d) Tipo de apreensão

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

E) Preferência manual

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

1.5 Reflexos

1.5a Reflexo tônico cervical assimétrico-RTCA

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

1.5b Reflexo extensor

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

1.5c Reflexo de Moro / susto

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

1.6 Tônus

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

1.7 Aparência

(a) Física

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

(b) Dobra cutânea

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

Relacionado à sua compreensão do item “Sessão 2: Estrutura Oral-Facial”, o que você achou:

EXTRAORAL

2.1 Vista frontal

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

2.2 Vista do perfil facial

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

2.3 Mandíbula e Lábios.

2.3a Posição típica dos lábios

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

2.3b Posição típica da mandíbula

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

2.3c Presença de movimentos involuntários da mandíbula?

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

2.3d Presença de movimentos involuntários de lábios?

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

2.4 Estrutura dos lábios (em repouso).

2.4a Lábio superior

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

2.4 b Lábio inferior

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

2.5 Narinas

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

INTRAORAL

2.6 Língua.

2.6a Permanece nos dentes incisivos inferiores

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

2.6b Projetada no lábio inferior

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

2.6c Protrusão sobre o lábio inferior

- 1-Incompreensível*
 2- Ambíguo*
 3- Necessita de ajuste*
 4- Fácil compreensão
 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

2.6d Variável/inconsistente

- 1-Incompreensível*
 2- Ambíguo*
 3- Necessita de ajuste*
 4- Fácil compreensão
 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

2.7 Dentes

2.7a Estágios

- 1-Incompreensível*
 2- Ambíguo*
 3- Necessita de ajuste*
 4- Fácil compreensão
 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

2.7b Saúde dos dentes

- 1-Incompreensível*
 2- Ambíguo*
 3- Necessita de ajuste*
 4- Fácil compreensão
 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

2.7c Oclusão

- 1-Incompreensível*
 2- Ambíguo*
 3- Necessita de ajuste*
 4- Fácil compreensão
 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

2.8 Palato duro

- 1-Incompreensível*
 2- Ambíguo*
 3- Necessita de ajuste*
 4- Fácil compreensão
 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

2.9 Palato mole

- 1-Incompreensível*
 2- Ambíguo*
 3- Necessita de ajuste*
 4- Fácil compreensão
 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

2.10 Presença de baba (em repouso)

- 1-Incompreensível*
 2- Ambíguo*
 3- Necessita de ajuste*
 4- Fácil compreensão

- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

2.11 Movimentos involuntários

2.11a Cabeça

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

2.11b Mandíbula

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

2.11c Lábios

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

2.11d Rangendo dentes

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

2.11e Língua

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

Relacionado à sua compreensão do item “Seção 3: Inputs Sensoriais Oro- Facial”, o que você achou:

TRIGÊMEO

3.1a,b,c,d Sensibilidade cutânea da face

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

3.1e,f Sensibilidade cutânea da ponta da língua

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

3.2 Reflexo de Gag/vômito
3.2a Tonsilas palatinas e 1/3 posterior da língua

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

3.2b Visual

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

3.2c Observação intra-oral, sem tocar

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

3.2d Observação intra-oral, com toques

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

3.2e Palato mole

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

3.2f Com a língua, apertando a mandíbula, outros movimentos de resistência

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

Relacionado à sua compreensão do item “**Secção 4: Função Motor Oral-Facial**”, o que você achou:

TRIGÊMEO

4.1a Abertura voluntária da mandíbula

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

4.1b Abertura voluntária da mandíbula: categoria apropriada

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

4.1c Abertura voluntária da mandíbula: Abre contra uma resistência

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

4.1d Abertura voluntária da mandíbula: Fecha contra uma resistência

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

4.2 Protrusão voluntária da mandíbula

4.2a

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

4.2b

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

4.3 Movimentos voluntários laterais da mandíbula:

4.3a Direita

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

4.3b Esquerda

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

4.4 Movimentos rápidos coordenados da mandíbula.

4.4a Toque no dente

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*

- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

4.4b Movimento lateral rápido da mandíbula

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

4.5 Movimento voluntário facial

4.5a Mostrar os dentes

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

4.5b Franzir os lábios

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

4.6 Força do músculo orbicular dos lábios:

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

4.7a Protrusão /retração dos lábios

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

4.7b Pa-Pa-Pa

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

Glossofaríngeo e vago motor

4.8 Elevação voluntária do palato mole.

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

4.9 Movimentos rápidos e coordenados do palato

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

4.10 Protrusão voluntária da língua.

4.10a

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

4.10 Protrusão voluntária da língua.

4.10b

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

4.11 Elevação e lateralização voluntária da língua

4.11a Elevar ponta da língua para trás dos dentes incisivos superiores e repetir 't-t-t'

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

4.11b Elevar a parte posterior da língua até o palato mole e dizer "gã"

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

4.11c Mover a língua para a comissura labial direita

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

4.11d Mover a língua para a comissura labial esquerda

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

4.12 Movimentos rápidos e coordenados da língua.

4.12a t-t-t-t

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

4.12b k-k-k

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

4.13 Presença de movimentos associados

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

Relacionado à sua compreensão do item “**Seção 5: Ventilação/Fonação**”, o que você achou:

5.1 Estado predominante da respiração no momento da avaliação

5.1 a Respirador oral/bucal

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

5.1 b Respirador nasal

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

5.2 Respiração profunda, voluntária, quando solicitado?

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

5.3 Profundidade da respiração

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

5.4 Ritmo respiratório

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*

- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

5.5 Produção prolongada máxima de S-S-S.

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

Fonação

5.6 Habilidade de iniciar a voz.

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

5.7 Produção máxima prolongada da vogal 'aaa...'

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

5.8 Qualidade vocal

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

5.9 Loudness habitual da voz

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

5.10 Pitch habitual da voz

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

Relacionado à sua compreensão do item “Seção 6: Avaliação Funcional da alimentação”, o que você achou:

6.1 Alimentação com colher

Padrões normais

a) Mantém a cabeça parada, aproximadamente na linha média.

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

b) Traz a cabeça para frente em direção à colher

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

c) Abre a boca para receber a colher

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

d) Mantém a língua parada no assoalho da boca

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

e) Traz o lábio superior para baixo e para frente, na direção da colher

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

f) Mantém a mandíbula estável

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

g) Puxa o lábio inferior para dentro, atrás da colher

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

h) Limpa o excesso de alimento dos lábios com a língua

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

i) Mantém os lábios vedados durante a deglutição

- 1-Incompreensível*

- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

Padrões anormais:

j) Reflexo de sucção-deglutição

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

k) Reflexo de mordida

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

l) Reflexo de gag/vômito

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

m) Protrusão da mandíbula para frente e para baixo

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

n) Protrusão da língua

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

o) Retração dos lábios

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

p) Retirada aversiva

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

6.3 Incisão

(h) Mantém a cabeça parada, aproximadamente na linha média

- 1-Incompreensível*
 2- Ambíguo*
 3- Necessita de ajuste*
 4- Fácil compreensão
 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

(i) Gradua a abertura de boca de acordo com o que vai comer

- 1-Incompreensível*
 2- Ambíguo*
 3- Necessita de ajuste*
 4- Fácil compreensão
 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

(j) Mantém a língua parada no assoalho da boca

- 1-Incompreensível*
 2- Ambíguo*
 3- Necessita de ajuste*
 4- Fácil compreensão
 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

(k) Traz juntos para a mordida os molares superiores com os inferiores

- 1-Incompreensível*
 2- Ambíguo*
 3- Necessita de ajuste*
 4- Fácil compreensão
 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

(l) Produz uma mordida controlada e graduada

- 1-Incompreensível*
 2- Ambíguo*
 3- Necessita de ajuste*
 4- Fácil compreensão
 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

(m) Consegue quebrar o biscoito com a mordida

- 1-Incompreensível*
 2- Ambíguo*
 3- Necessita de ajuste*
 4- Fácil compreensão
 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

(n) Consegue tirar um pedaço da banana com a mordida

- 1-Incompreensível*
 2- Ambíguo*
 3- Necessita de ajuste*
 4- Fácil compreensão
 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

Padrões anormais: (h) Reflexo tônico de mordida

- 1-Incompreensível*
 2- Ambíguo*

- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

- (i) Reflexo de gag
- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

- (j) Protrusão da mandíbula
- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

- (k) Protrusão da língua
- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

- (l) Sucção
- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

- m) Reflexo fásico de mordida
- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

- (n) Retirada aversiva
- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

6.3 Mastigação.

Padrões normais:

- D) Mantém a cabeça parada, aproximadamente na linha média
- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

- E) Move o alimento de um lado para outro com a língua
- 1-Incompreensível*
 - 2- Ambíguo*
 - 3- Necessita de ajuste*
 - 4- Fácil compreensão
 - 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

- F) Forma o bolo de forma apropriada
- 1-Incompreensível*
 - 2- Ambíguo*
 - 3- Necessita de ajuste*
 - 4- Fácil compreensão
 - 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

Padrões anormais: (d) Reflexo de sucção-deglutição

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

(e) Sucção

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

(f) Mastigação apenas na vertical

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

(g) Move a língua da linha média apenas para um lado

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

(h) Protrusão da mandíbula

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

(i) Protrusão da língua

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*

- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

- (j) Retração dos lábios
- 1-Incompreensível*
 - 2- Ambíguo*
 - 3- Necessita de ajuste*
 - 4- Fácil compreensão
 - 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

6.4 Beber no copo.
Padrões normais

- (I) Mantém a cabeça parada, na linha média
- 1-Incompreensível*
 - 2- Ambíguo*
 - 3- Necessita de ajuste*
 - 4- Fácil compreensão
 - 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

- (J) Traz cabeça para a frente na direção do copo
- 1-Incompreensível*
 - 2- Ambíguo*
 - 3- Necessita de ajuste*
 - 4- Fácil compreensão
 - 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

- (K) Sela/veda os lábios no copo
- 1-Incompreensível*
 - 2- Ambíguo*
 - 3- Necessita de ajuste*
 - 4- Fácil compreensão
 - 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

- (L) Mantém língua na cavidade oral
- 1-Incompreensível*
 - 2- Ambíguo*
 - 3- Necessita de ajuste*
 - 4- Fácil compreensão
 - 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

- (M) Mantém mandíbula e lábio inferior estáveis
- 1-Incompreensível*
 - 2- Ambíguo*
 - 3- Necessita de ajuste*
 - 4- Fácil compreensão
 - 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

- (N) Move o lábio superior para beber o líquido
- 1-Incompreensível*
 - 2- Ambíguo*
 - 3- Necessita de ajuste*
 - 4- Fácil compreensão
 - 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

(O) Capaz de realizar goles seguidos

- 1-Incompreensível*
 2- Ambíguo*
 3- Necessita de ajuste*
 4- Fácil compreensão
 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

(P) Controla a ingestão do líquido, puxando os lábios para trás

- 1-Incompreensível*
 2- Ambíguo*
 3- Necessita de ajuste*
 4- Fácil compreensão
 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

Padrões anormais:

i) Reflexo de sucção-deglutição

- 1-Incompreensível*
 2- Ambíguo*
 3- Necessita de ajuste*
 4- Fácil compreensão
 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

(j) Reflexo de mordida

- 1-Incompreensível*
 2- Ambíguo*
 3- Necessita de ajuste*
 4- Fácil compreensão
 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

(k) Protrusão da língua

- 1-Incompreensível*
 2- Ambíguo*
 3- Necessita de ajuste*
 4- Fácil compreensão
 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

l) Retração do lábio

- 1-Incompreensível*
 2- Ambíguo*
 3- Necessita de ajuste*
 4- Fácil compreensão
 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

m) Protrusão da mandíbula

- 1-Incompreensível*
 2- Ambíguo*
 3- Necessita de ajuste*
 4- Fácil compreensão
 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

n) Retirada aversiva

- 1-Incompreensível*

- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

6.5 Beber com canudo

Padrões normais

a) Mantém a cabeça parada, na linha média

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

b) Traz cabeça para frente ao encontro do canudo

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

c) Sela/veda os lábios no canudo

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

d) Capaz de deglutir o líquido continuamente

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

Padrões anormais:

(e) Reflexo de sucção-deglutição

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

(f) Mantém o canudo entre os dentes, sem selar os lábios

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

(g) Faz sugadas breves, individuais

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão

- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

(h) Reflexo de mordida

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

(i) Reflexo de Gag

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

(j) Protrusão da língua

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

(k) Retração do lábio

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

(l) Retirada aversiva

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

6.6 Deglutição

Padrões normais

a) Mantém a cabeça parada, aproximadamente na linha média

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

(b) Transporta o alimento sólido para trás da boca

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

(c) Mantém os lábios fechados enquanto deglute alimento sólido

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

(d) Transporta líquido para trás da boca

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

(e) Mantém vedamento labial ao deglutir líquidos

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

Padrões anormais:

(f) Reflexo de sucção-deglutição

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

(g) Protrusão da língua

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

(h) Reflexo de Gag

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

(i) Tossir

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

(j) Engasgar

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

(k) Escape anterior do alimento

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

(l) Escape anterior de líquido

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

(m) Tosse

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

(n) Engasgo

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

(o) Escape anterior do alimento

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

(p) Escape anterior de líquido

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

6.7 Movimentos associados:

(a) Face

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

(b) Língua

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

(c) cabeça

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

(d) Membros superiores

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

(e) Membros inferiores

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

Outros (especificar)

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

6.8 Escape de saliva durante a alimentação

- 1-Incompreensível*
- 2- Ambíguo*
- 3- Necessita de ajuste*
- 4- Fácil compreensão
- 5-Ótima compreensão

*Caso você tenha marcado 1, 2 ou 3 escreva o porquê. _____

APÊNDICE D



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROF. ANTÔNIO GARCIA FILHO
Laboratório Multidisciplinar de Pesquisa em Reabilitação Funcional (LMPRF)



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA PARTICIPAÇÃO NA PESQUISA: TRADUÇÃO E ADAPTAÇÃO CULTURAL PARA O PORTUGUÊS DO BRASIL DA ESCALA DE AVALIAÇÃO MULTIDISCIPLINARY FEEDING PROFILE – MFP

A sua criança está sendo convidada para participar da pesquisa **“Tradução e Adaptação Cultural para o Português do Brasil da Escala de Avaliação Multidisciplinary Feeding Profile - MFP”**. O objetivo geral desta pesquisa é traduzir do inglês e adaptar para a cultura brasileira uma escala de avaliação do perfil de alimentação de crianças com dificuldades de deglutição e neurológicas. A participação da sua criança nesta pesquisa será de grande importância para conseguirmos verificar o nível de compreensão da escala traduzida, ou seja, sabermos se a escala traduzida está compreensível para utilização na clínica fonoaudiológica e contribuirá para que futuramente tenhamos escalas de avaliação mais fidedignas.

A sua criança foi escolhida por ter o diagnóstico de uma Disfunção neuromotora, dificuldade de deglutição e por estar sendo atendida por um fonoaudiólogo com experiência na área de distúrbios da deglutição, ou seja, esse profissional já conhece a sua criança. A qualquer momento o(a) senhor (a) pode desistir que sua criança participe e retirar seu consentimento, sem qualquer tipo de prejuízo em sua relação com os(as) pesquisadores(as).

A avaliação que a sua criança passará é observacional, ou seja, o avaliador solicitará alguns comandos para que ela faça e será analisada a funcionalidade da deglutição da sua criança com alimentos que ela já faça uso rotineiramente, sua alimentação de costume. Não serão utilizados objetos perfuro-cortantes e os aparelhos usados durante a avaliação física não provocarão nenhuma dor. O desconforto pode estar relacionado a náuseas ou se cansados com a quantidade de avaliações impostas pela metodologia do estudo.

É importante comunicar também que durante a participação da sua criança no estudo ela não estará sendo submetida a nenhum tipo de tratamento, apenas de avaliação, que dura em torno de 30 a 45 minutos. A participação acontecerá apenas uma vez, o nome da sua criança não será revelado em nenhuma hipótese, apenas a idade e o diagnóstico médico. A sua

identidade não será revelada e suas informações serão tratadas de forma sigilosa. Não haverá nenhuma forma de pagamento.

Os resultados deste estudo podem ajudar a melhorar as pesquisas na área de disfagia no Brasil e agradecemos a disponibilidade, caso aceite a participação voluntária da sua criança nesse estudo. Para demais esclarecimentos, pode contatar os coordenadores dessa pesquisa a Profa. Dra. Sheila Schneiberg Valença Dias, pelo celular: (79) 9-9191-0885, e-mail: sheilaschneiberg@gmail.com e/ou a Fonoaudióloga Sara Virgínia Paiva Santos, celular: (79) 9-9137.5210, e-mail: svpsfono@yahoo.com.br.

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu _____, responsável pela criança _____ confirmo ter compreendido e obtido todas as informações sobre o projeto “ **Tradução e Adaptação Cultural para o Português do Brasil da Escala de Avaliação Multidisciplinary Feeding Profile - MFP**” acima descritas e, de forma livre e esclarecida, manifesto meu consentimento em participar da pesquisa. Estou consciente e informado(a) que posso em qualquer momento retirar minha criança do projeto sem nenhum prejuízo a minha relação com os pesquisadores, Universidade Federal de Sergipe e fonoaudiólogo(a) que a atende .

Local _____, ____/____/____.

Assinatura do responsável



Impressão Dactiloscópica

Sheila Schneiberg Valença Dias
RG: 6495130.88
Núcleo de Fisioterapia
Programa de Pós Graduação em Ciências da Saúde
Universidade Federal de Sergipe, Campus Lagarto

Assinatura pesquisador
Sara Virgínia Paiva Santos
RG: 11665714 67
Pós-graduação em Ciências aplicadas à Saúde-
Universidade Federal de Sergipe, Campus Lagarto

ANEXO A

The Multidisciplinary Feeding Profile®

Copyright 1989, 2004

Worksheet and scoring key



Publications/comment

Kenny DJ, Koheil RM, Greenberg J, Reid D, Milner M, Moran R, Judd PL: Development of a multidisciplinary feeding profile for children who are dependent feeders. *Dysphagia* 1989;4:16-28

Judd PL, Kenny DJ, Koheil R, Milner M, Moran R: The Multidisciplinary Feeding Profile: A statistically-based protocol for assessment of dependent feeders. *Dysphagia* 1989;4:29-34

Kenny DJ, Judd PL: A comment on 'Functional oral-motor skills: do they change with age?' (*Dysphagia* 13:195-201, 1998). *Dysphagia* 1999;14(2):110

Abstracts presented

Koheil R, Judd PL, Kenny DJ, Reid D, Greenberg J: The multidisciplinary feeding profile: A statistically-based protocol for dependent feeders (abstract). *Dev Med Child Neurol.* 1986; 28(suppl): 27

Koheil R, Kenny DJ, Greenberg J, Reid D: A multidisciplinary feeding profile for children who are dependent feeders (abstract). *Dev Med Child Neurol* 1985; 27(suppl): 120

Research grants

Kenny, D. J., Milner, M. and Moran, R. Assessment of feeding therapies: A multidisciplinary evaluation of treatment methods of severely disabled children using an innovative protocol. Ontario Ministry of Community and Social Services.

| | |
|---------|----------|
| 1985-86 | \$15,000 |
| 1984-85 | \$21,497 |
| 1983-84 | \$30,462 |

| | |
|------------------------------------|----------|
| Judd PL: Conn Smyth Research Award | |
| 1984-85 | \$25,000 |

The MFP is free and available for use by any clinician. We would like to know how and where you use it so that we can further refine and improve the instrument. If you should cite the MFP, we would like to know for our publications list. For further information about interpretation or application of the MFP please contact:

Dr. David Kenny or Dr. Peter Judd
 Feeding Disorders Research Unit
 Bloorview MacMillan Children's Centre
 150 Kilgour Road, Toronto, Canada
 M4G 1R8
 Phone +1 416 425 6220 x3464
 FAX +1 416 424 3839

Section 1: Physical/Neurological

Examination of the person with respect to postural factors, tone reflex activity and basic assessed motor skills important for feeding. Begin with the child in his/her most typical feeding position.

1.1 Feeding position (Check *Examination techniques* for feeding position). Do you feel this position is appropriate for feeding?

Yes No

If yes, the person is tested in this position for the remaining sections of the form.

If no, specify why:

Then, attempt to place the child in the most desirable feeding position, before proceeding with the assessment. Record changes attempted and changes achieved.

| | | | | |
|---|-----------|---------------|----------|--------------|
| | Attempted | Not attempted | Achieved | Not achieved |
| (a) buttocks well back into seat, hips flexed | | | | |
| (b) head forward, in midline | | | | |
| (c) shoulders and arms forward | | | | |

1.2 Head position

1.3 Trunk position

| | Upright | Forward | Backward | Sideways | Variable/ inconsistent |
|--|---------|---------|----------|----------|---------------------------|
| | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 |

1.4 Upper limb control. Observe for type and hand preference during the following. Observe also for tone and record in appropriate cell in item 1.6

| | Normal | Awkward/ Slow/ Unsteady | Absent | Unable to determine |
|---------------------|--------|-------------------------------|--------|------------------------|
| (a) arms to midline | | | | |
| (b) reach and grasp | 4 | 2 | 1 | 1 |
| (c) hand to mouth | 4 | 2 | 1 | 1 |
| | 4 | 2 | 1 | 1 |

| | | | |
|-------------------|---------------------------------|---------------------------|--------|
| (d) type of grasp | Opposed (Fine prehension) | Palmer (Whole hand) | Reflex |
| | 4 | 3 | 1 |

| | | | | |
|---------------------|-------|------|-------|------------------------|
| (e) hand preference | Right | Left | Mixed | Unable to determine |
| | 4 | 4 | 1 | 1 |

1.5 Reflexes. Note and record presence or absence of the following reflexes:

| | | | |
|--|--------|---------|----------|
| 1.5a ATNR –Asymmetrical Tonic Neck Reflex | Absent | Present | Variable |
| 1.5b Extensor Thrust | 5 | 2 | 2 |
| 1.5c Startle Reflex | 5 | 2 | 2 |
| | 5 | 2 | 2 |

| | | | | |
|----------|--------|-----------|-----------|-------------|
| 1.6 Tone | Normal | Increased | Decreased | Fluctuating |
| | 5 | 2 | 2 | 2 |

| | | | | | |
|----------------|-----------|------|--------|---------|-----|
| 1.7 Physique | Very thin | Slim | Normal | Rounded | Fat |
| (a) Appearance | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 |

(b) Skin fold. Pick up the skin from the back of the upper arm between the thumb and fore finger. How thick is the skin fold?

| | | |
|---------|--------------|---------|
| <1.0 cm | 1.0 – 1.5 cm | >1.5 cm |
| | | |

Physical/Neurological Total

Section 2: Oral-Facial Structure

This is an evaluation of the face and mouth at rest to identify variations from the normal, using surface anatomy exclusively. Observe for involuntary oral movements to be noted in 2.11. There may be more than one appropriate choice per category. Check as necessary.

EXTRAORAL

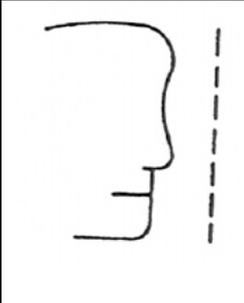
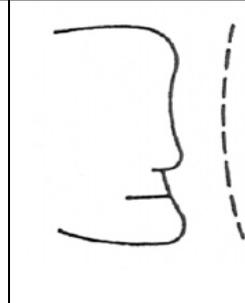
2.1 Frontal View.

Note: If 2.1a is not checked then it is scored as a 1.

If 2.1b, c are not checked, then they are scored as 4's.

| 2.1a | 2.1b | 2.1c | |
|-------------|-------------------------|-------|------|
| Symmetrical | Asymmetrical | | |
| 4 | | Right | Left |
| | Increased facial volume | 1 | 1 |
| | Decreased facial volume | 1 | 1 |

2.2 Profile View.

| Straight | Convex | Concave |
|--|--|---|
| 4 | 3 | 3 |
|  |  |  |

2.3 Mandible & Lips. Choose 'most frequent head position' and then check appropriate mandible and lip position.

2.3a Typical position of lips

| Closed | Apart |
|--------|-------|
| 4 | 1 |

If lips are apart then check mandibular position.

2.3b Typical position of mandible

| Front teeth 2-3mm apart | Front teeth more than 3mm apart |
|-------------------------|---------------------------------|
| 4 | 1 |

2.3c Are there involuntary movements of the mandible?

| | |
|-----|----|
| Yes | No |
| 2 | 5 |

2.3d Are there involuntary movements of the lips?

| | |
|-----|----|
| Yes | No |
| 2 | 5 |

2.4 Structure of lips (at rest).

| | | |
|----------------|--------|-------|
| 2.4a Upper Lip | Normal | Short |
| | 5 | 2 |

| | | |
|----------------|--------|---------------|
| 2.4b Lower lip | Normal | Enlarged/Soft |
| | 4 | 1 |

2.5 Nostrils: Begin by closing the patient's mouth then to check blockage of right nostril place finger firmly against left nostril and have person breathe. Repeat process for left nostril. Listen for airflow.

| | |
|------|---------|
| Free | Blocked |
| 4 | 2 |

INTRAORAL

2.6 Tongue.

2.6a Stops at lower incisor teeth

5

2.6b Protrudes onto lower lip

3

2.6c Protrudes over lower lip

2

2.6d Variable/inconsistent

2

2.7 Teeth.

2.7a Stage

| | | |
|---------|-----------------|-----------|
| Primary | Mixed Dentition | Permanent |
| | | |

2.7b Health of Teeth

| | | | |
|---------------|-------------------|---------------|---------------|
| Appear Normal | Poor Oral Hygiene | Obvious Decay | Enlarged Gums |
| 4 | 3 | 2 | 2 |

2.7 Occlusion

Note: More than one category may apply. Any cell left blank in 2.7 is scored as a 4.

| Upper/Lower Teeth fit together | Upper/Lower Front Teeth Apart | Front Teeth missing | Protruded Upper Teeth | Lower/Teeth Ahead of Upper Teeth |
|--------------------------------------|-------------------------------------|------------------------|--------------------------|--|
| 5 | 3 | 2 | 3 | 2 |

2.8 Hard Palate.

| Normal | High Arched | Abnormal Opening Present |
|--------|-------------|-----------------------------|
| 4 | 3 | 2 |

2.9 Soft Palate.

| Normal | Long and Droopy | Unable to determine |
|--------|--------------------|------------------------|
| 4 | 3 | 2 |

2.10 Drooling at Rest.

| Absent | Excess Saliva in mouth | Wet lips | Wet chin to overt drooling |
|--------|---------------------------|----------|----------------------------------|
| 5 | 3 | 3 | 2 |

2.11 Involuntary Movements (item not checked is scored as a 5).

| | |
|----------------------|---|
| 2.11a Head | 2 |
| 2.11b Mandible | 2 |
| 2.11c Lips | 2 |
| 2.11d Tooth Grinding | 2 |

| | | |
|--------------|-------|-----------|
| 2.11e Tongue | Gross | Intrinsic |
| | 2 | 2 |

Oral-Facial Structure Total

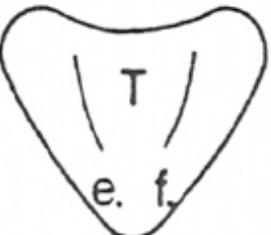
Section 3: Oral-Facial Sensory Inputs

A subjective evaluation of sensation and reflex motor activity produced by stimulation of selected cranial nerves. If child is unable to understand or cooperate please fill out the 'unable to determine' categories on this form.

TRIGEMINAL

3.1 Cutaneous sensation i.e. soft touch (requires Q-tips).

| Face | | | |
|---|---------|--------|---------------------|
|  | | | |
| | Present | Absent | Unable to Determine |
| 3.1a | 4 | 1 | 1 |
| 3.1b | 4 | 1 | 1 |
| 3.1c | 4 | 1 | 1 |
| 3.1d | 4 | 1 | 1 |

| Tongue tip (2 dry Q-tips) | | | |
|--|---------|--------|---------------------|
|  | | | |
| | Present | Absent | Unable to Determine |
| 3.1e | 4 | 1 | 1 |
| 3.1f | 4 | 1 | 1 |

GLOSSOPHARYNGEAL-VAGUS COMPLEX

3.2 Gag Reflex (touch by tongue depressor). As soon as gag reflex is elicited, stop and record.

| | | Response | | |
|--------------------------------|---|----------|--------|---------------------|
| | | Present | Absent | Unable to Determine |
| 3.2a Tonsillar pillars | R | 5 | 1 | 1 |
| | L | 5 | 1 | 1 |
| Posterior 1/3 dorsum of tongue | R | 5 | 1 | 1 |
| | L | 5 | 1 | 1 |

If gag reflex is hypersensitive, mark the following stimulus categories:

| | | Response | |
|---|--|----------|--------|
| | | Present | Absent |
| 3.2b Visual | | 2 | 5 |
| 3.2c Within mouth but not touching structures | | 2 | 5 |
| 3.2d Within mouth and touching structures | | 2 | 5 |
| 3.2e Soft Palate | | 2 | 5 |

If there is no gag does the person attempt to protect the airway in other ways?

| | | Yes | No |
|---------------------------|--|-----|----|
| 3.2f Tongue | | 5 | 1 |
| Jaw clenching | | 5 | 1 |
| Other resisting movements | | 5 | 1 |

Oral-Facial Sensory Inputs Total

Section 4: Oral-Facial Motor Function

All voluntary motor functions except those of actual sucking, mastication or swallowing. Observe for involuntary movements during 4.1, 4.2 and 4.3 and note at end of 4.3.

TRIGEMINAL

4.1 Voluntary jaw opening (perform 3 trials if necessary).

| | | | |
|------|----------------------------------|----|------------------------|
| 4.1a | Yes Maintain for 2 seconds | No | Unable to determine |
| | 5 | 1 | 1 |

If 'YES' check the appropriate category below:

| | | | | |
|------|---------|-----------------|----------------|--------------|
| 4.1b | Midline | Right deviation | Left deviation | Inconsistent |
| | 4 | 1 | 1 | 1 |

4.1c Open against
Resistance

| | | | |
|--|--------|------|------------------------|
| | Normal | Weak | Unable to determine |
| | 5 | 2 | 1 |

4.1d Close against
Resistance

| | | | |
|--|---|---|---|
| | 5 | 2 | 1 |
|--|---|---|---|

4.2 Voluntary jaw protrusion.

| | | | |
|------|-----|----|------------------------|
| 4.2a | Yes | No | Unable to Determine |
| | 5 | 2 | 2 |

If 'YES' check appropriate cell below for front view.

| | | | | |
|------|---------|-----------------|----------------|--------------|
| 4.2b | Midline | Right Deviation | Left Deviation | Inconsistent |
| | 5 | 2 | 2 | 2 |

4.3 Voluntary lateral jaw movements.

| | | | |
|------------|-----|----|------------------------|
| | Yes | No | Unable to determine |
| 4.3a Right | 5 | 1 | 1 |
| 4.3b Left | 5 | 1 | 1 |

4.3c Are there involuntary jaw
movements?

| | |
|-----|----|
| Yes | No |
| 2 | 5 |

4.4 Rapid coordinated jaw movements. Movements are to be performed continuously and rhythmically for 3 seconds to be scored 'present'. Observe for associated movements during all rapid motor tests and note at end of 4.12.

| | Present | Rhythm Slow | Rhythm slows with time | Rhythm irregular or erratic | Unable to perform or determine |
|-------------------------------------|---------|-------------|------------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| 4.4a Tooth tap | 4 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| 4.4b Rapid lateral excursion of jaw | 4 | 3 | 1 | 1 | 1 |

4.5 Voluntary facial movements.

| | Symmetrical | Weakness Right | Weakness Left | Unable to perform or determine |
|------------------|-------------|----------------|---------------|--------------------------------|
| 4.5a Show teeth | 4 | 3 | 3 | 1 |
| 4.5b Pucker lips | 5 | 3 | 3 | 1 |

4.6 Lip muscle strength. Puff-out cheeks and maintain seal under pressure.

| Present | | Unable to perform or determine |
|---------|------|--------------------------------|
| Strong | Weak | |
| 4 | 3 | 1 |

4.7 Rapid coordinated lip movements.

| | Present | Rhythm Slow | Rhythm slows with time | Rhythm irregular or erratic | Unable to perform or determine |
|------------------------------------|---------|-------------|------------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| 4.7a Protrusion/Retraction of Lips | 4 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| 4.7b Pa-Pa-Pa | 4 | 3 | 1 | 1 | 1 |

GLOSSOPHARYNGEAL AND VAGAL MOTOR

4.8 Voluntary elevation of soft palate. Have patient say sustained 'ah'.

| Symmetrical | Weakness Right | Weakness Left | Unable to perform or determine |
|-------------|----------------|---------------|--------------------------------|
| 4 | 3 | 3 | 1 |

4.9 Rapid coordinated palatal movements. Movements are to be performed continuously for 5 seconds with clear and distinct 'm' and 'b' sounds required to be scored as 'adequate'.

| | Adequate | Poor | Unable to perform or determine |
|----------------|----------|------|--------------------------------|
| mm-bah, mm-bah | 4 | 3 | 1 |

HYPOGLOSSAL MOTOR - Voluntary tongue movements

4.10 Voluntary Protrusion of Tongue.

| | Yes | No | Unable to determine |
|-------|-----|----|---------------------|
| 4.10a | 5 | 2 | 2 |

If 'yes' check appropriate category below.

| | Midline | Right Deviation | Left Deviation | Inconsistent |
|-------|---------|-----------------|----------------|--------------|
| 4.10b | 4 | 1 | 1 | 1 |

4.11 Voluntary elevation and lateralization of tongue.

| | Yes | No | Unable to determine |
|--|-----|----|---------------------|
| 4.11a Lift tip of tongue to back of upper incisors and repeat 'tt-t-t' | 5 | 2 | 2 |
| 4.11b Lift back of tongue to soft palate and say 'ing'. | 5 | 2 | 2 |
| 4.11c Moves tongue to right corner of mouth. | 5 | 2 | 2 |
| 4.11d Moves tongue to left corner of mouth. | 5 | 2 | 2 |

4.12 Rapid coordinated tongue movements. Movements are to be performed continuously and rhythmically for 3 seconds to be scored 'present'.

| | Present | Rhythm Slow | Rhythm slows with time | Rhythm irregular or erratic | Unable to perform or determine |
|-------------------------|---------|-------------|------------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| 4.12 ^a t-t-t | 4 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| 4.12b k-k-k | 4 | 3 | 1 | 1 | 1 |

4. 13 Presence of associated movements during rapid motor activity indicated by check (items not checked are scored as a 5).

| | |
|-------------|---|
| Facial | 2 |
| Tongue | 2 |
| Head | 2 |
| Upper Limbs | 2 |
| Lower Limbs | 2 |

Oral-Facial Motor Function Total

Section 5: Ventilation/Phonation

A subjective evaluation of breathing and sound production.

VENTILATION

- 5.1 Predominant breathing state at examination.

| | | | |
|---------------------|-----|----|---------------------|
| | Yes | No | Unable to determine |
| 5.1a Mouth Breather | 2 | 4 | 3 |
| 5.1b Nose Breather | 4 | 2 | 3 |

- 5.2 Voluntary deep breath on request?

| | | |
|---------------------------------------|-----|----|
| | Yes | No |
| 5.2 Voluntary deep breath on request? | 4 | 1 |

- 5.3 Depth of breathing

| | | | |
|--|----------------|----------------------------------|---------------------------|
| | Appears Normal | Excessively Shallow and/or rapid | Excessively deep and slow |
| | 4 | 1 | 1 |

- 5.4 Breathing rhythm.

| | | |
|--|----------|-------------|
| | Rhythmic | Disrhythmic |
| | 4 | 1 |

5.5 Maximum prolonged production of s-s-s-s.

| | | | | |
|--|----------------------|-----------------------|--------------|---------------------------------|
| 5.5 Maximum prolonged production of s-s-s-s. | >1.5 seconds (adult) | 10-15 seconds (child) | 5-10 seconds | <5 seconds or unable to perform |
| | 4 | 4 | 3 | 1 |

PHONATION

5.6 Ability to initiate voice. Perform three trials if necessary. If unable to initiate voice proceed to Section 6.

Say 'ah'

| | |
|-----|----|
| Yes | No |
| 4 | 1 |

5.7 Maximum prolonged production of 'ah...' Note quality and mark in section 5.8.

| | | | | |
|--------------|----------------------|-----------------------|--------------|---------------------------------|
| Maximum time | >1.5 seconds (adult) | 10-15 seconds (child) | 5-10 seconds | <5 seconds or unable to perform |
| | 4 | 4 | 3 | 1 |

| | | | | |
|-----------------------|----------|---------|--------------------|--------|
| 5.8 Quality of Voice. | Adequate | Breathy | Strained/strangled | Gurgly |
| | 4 | 2 | 1 | 1 |

5.9 Loudness of habitual voice.

| | | |
|----------|-----------------|------------------|
| Adequate | Excessively low | Excessively loud |
| 4 | 3 | 3 |

5.10 Pitch of habitual voice.

| | | |
|----------|-----------------|------------------|
| Adequate | Excessively low | Excessively loud |
| 4 | 3 | 3 |

Total Ventilation/Phonation

Section 6: Functional Feeding Assessment

This is an evaluation of oral-motor skills during specific feeding tasks. The person is tested in his or her typical feeding position. Be cautious when introducing food or liquid into the mouth, particularly if there is history of choking. Swallowing (6.6) and Associated movements (6.7) can be assessed during each of the following tasks, or, if necessary, repeat the activities to obtain information.

6.1 Spoon feeding. Use a soft consistency food such as pudding, yogurt, or pureed foods. Observe for normal and abnormal patterns and associated movements during spoon feeding and be prepared to note observations in the appropriate cells.

Normal Patterns

| | Adequate | Poor | Absent | Unable to determine |
|--|----------|------|--------|---------------------|
| (a) Holds head steady, slightly in midline | 5 | 3 | 2 | 2 |
| (b) Brings head forward to spoon | 4 | 3 | 2 | 2 |
| (c) Opens mouth to sight of spoon | 5 | 3 | 2 | 2 |
| (d) Keeps tongue still on floor of mouth | 5 | 3 | 2 | 2 |
| (e) Brings upper lip down and forward over spoon | 5 | 3 | 2 | 2 |
| (f) Holds jaw stable | 5 | 3 | 2 | 2 |
| (g) Pulls lower lip inwards under spoon | 5 | 3 | 2 | 2 |
| (h) Clears excess food off lips with tongue | 4 | 3 | 2 | 2 |
| (i) Keeps lips closed during swallowing | 4 | 3 | 2 | 2 |

Abnormal Patterns

| | Absent | Inconsistent | Present | Unable to determine |
|---|--------|--------------|---------|---------------------|
| (j) Suckle-swallow reflex | 5 | 1 | 1 | 4 |
| (k) Bite reflex | 5 | 1 | 1 | 4 |
| (l) Gag reflex | 5 | 1 | 1 | 4 |
| (m) Jaw thrust (down and forward) | 5 | 1 | 1 | 4 |
| (n) Tongue thrust | 5 | 1 | 1 | 4 |
| (o) Lip retraction | 5 | 1 | 1 | 4 |
| (p) Aversive withdrawal (lip retraction, or open mouth, or head turning) | 5 | 1 | 1 | 4 |

6.2 Biting. Food should be placed between grinding surfaces of molars. Use a long strip of Arrowroot cookie or cheese. Observe for normal and abnormal patterns and associated movements during biting and score on the appropriate cells.

Normal Patterns

| | Adequate | Poor | Absent | Unable to determine |
|--|----------|------|--------|---------------------|
| (a) Holds head steady, slightly forward in midline | 4 | 3 | 2 | 2 |
| (b) Grades mouth opening | 4 | 3 | 2 | 2 |
| (c) Keeps tongue still on floor of mouth | 5 | 3 | 2 | 2 |
| (d) Brings upper and lower molars together | 4 | 3 | 2 | 2 |
| (e) Produces controlled (graded) bite | 4 | 3 | 2 | 2 |
| (f) Breaks through Arrowroot cookie | 4 | 3 | 2 | 2 |
| (g) Breaks through cheese 1/4" thick | 4 | 3 | 2 | 2 |

Abnormal Patterns

| | Absent | Inconsistent | Present | Unable to determine |
|---|--------|--------------|---------|---------------------|
| (h) Tonic Bite Reflex | 5 | 1 | 1 | 4 |
| (i) Gag Reflex | 5 | 1 | 1 | 4 |
| (j) Jaw Thrust (down & forward) | 5 | 1 | 1 | 4 |
| (k) Tongue Thrust | 5 | 1 | 1 | 4 |
| (l) Sucking | 5 | 1 | 1 | 4 |
| (m) Phasic biting | 5 | 1 | 1 | 4 |
| (n) Aversive withdrawal (lip retraction, open mouth or head turning) | 5 | 1 | 1 | 4 |

6.3 Chewing. If the person is unable to bite, a piece of Arrowroot cookie 1cmx2cm can be placed between the grinding surfaces of the molars. Be aware and prepared for the possibility of choking. Observe for normal and abnormal patterns and associated movements during biting and be prepared to note on the appropriate cells.

Normal patterns

| | Adequate | Poor | Absent | Unable to determine |
|---|----------|------|--------|---------------------|
| (a) Holds head steady, slightly forward in midline | 4 | 3 | 2 | 2 |
| (b) Moves food from side to side with tongue (rotary jaw movements) | 5 | 3 | 2 | 2 |
| (c) Forms adequate bolus | 5 | 3 | 2 | 2 |

Abnormal patterns

| | Absent | Inconsistent | Present | Unable to determine |
|--|--------|--------------|---------|---------------------|
| (d) Suckle-swallow reflex | 5 | 1 | 1 | 4 |
| (e) Sucking | 5 | 1 | 1 | 4 |
| (f) Munching (vertical movements only) | 5 | 1 | 1 | 4 |
| (g) Moves tongue from midline to side only | 5 | 1 | 1 | 4 |
| (h) Jaw thrust (down and forward) | 5 | 1 | 1 | 4 |
| (i) Tongue thrust | 5 | 1 | 1 | 4 |
| (j) Lip retraction | 5 | 1 | 1 | 4 |

6.4 Cup drinking. Use a cut-out disposable cup and any liquid the person likes. Observe for normal and abnormal patterns and associated movements during cup drinking and be prepared to note on the appropriate cells.

Normal patterns

| | Adequate | Poor | Absent | Unable to determine |
|--|----------|------|--------|---------------------|
| (a) Holds head steady, slightly forward in midline | 5 | 3 | 2 | 2 |
| (b) Brings head forward to cup | 4 | 3 | 2 | 2 |
| (c) Forms lip seal on cup | 5 | 3 | 2 | 2 |
| (d) Keeps tongue within oral cavity | 5 | 3 | 2 | 2 |
| (e) Keeps jaw and lower lip stable | 5 | 3 | 2 | 2 |
| (f) Moves upper lip to draw in liquid | 5 | 3 | 2 | 2 |
| (g) Able to take sequence of sips | 4 | 3 | 2 | 2 |
| (h) Adjusts rate of inflow by pulling back | 5 | 3 | 2 | 2 |

Abnormal Patterns

| | Absent | Inconsistent | Present | Unable to determine |
|--|--------|--------------|---------|---------------------|
| (i) Suckle-swallow reflex | 5 | 1 | 1 | 4 |
| (j) Bite reflex | 5 | 1 | 1 | 4 |
| (k) Tongue thrust | 5 | 1 | 1 | 4 |
| (l) Lip retraction | 5 | 1 | 1 | 4 |
| (m) Jaw thrust (down and forward) | 5 | 1 | 1 | 4 |
| (n) Aversive withdrawal (lip retraction, open mouth or head turning) | 5 | 1 | 1 | 4 |

6.5 Straw drinking. Use a plastic straw of regular bore and length. Observe for normal and abnormal patterns and associated movements and be prepared to note on the appropriate cells below.

Normal patterns

| | Adequate | Poor | Absent | Unable to determine |
|---|----------|------|--------|---------------------|
| (a) Holds head steady, forward in midline | 4 | 3 | 2 | 2 |
| (b) Brings head forward to straw | 4 | 3 | 2 | 2 |
| (c) Forms lip seal around straw | 5 | 3 | 2 | 2 |
| (d) Able to continuously draw in liquid | 4 | 3 | 2 | 2 |

Abnormal patterns

| | Absent | Inconsistent | Present | Unable to determine |
|--|--------|--------------|---------|---------------------|
| (e) Suckle-swallow reflex Suckle-swallow reflex | 5 | 1 | 1 | 4 |
| (f) Holds straw gently between top and bottom teeth without lip seal | 5 | 1 | 1 | 4 |
| (g) Takes brief single sips only | 5 | 1 | 1 | 4 |
| (h) Bite reflex | 5 | 1 | 1 | 4 |
| (i) Gag reflex | 5 | 1 | 1 | 4 |
| (j) Tongue thrust | 5 | 1 | 1 | 4 |
| (k) Lip retraction | 5 | 1 | 1 | 4 |
| (l) Aversive reaction (lip retraction or open mouth or head turning) | 5 | 1 | 1 | 4 |

6.6 Swallowing. Repeat any of the previous tasks that may be necessary to complete this section.

Normal patterns

| | Adequate | Poor | Absent | Unable to determine |
|---|----------|------|--------|---------------------|
| (a) Holds head steady, slightly forward in midline | 4 | 3 | 2 | 2 |
| (b) Transports solids to back of mouth | 5 | 3 | 2 | 2 |
| (c) Keeps lips closed while swallowing solids | 4 | 3 | 2 | 2 |
| (d) Transports liquids to back of mouth | 5 | 3 | 2 | 2 |
| (e) Keeps lips closed while swallowing liquids | 5 | 3 | 2 | 2 |

Abnormal patterns

| | Absent | Inconsistent | Present | Unable to determine |
|---------------------------|--------|--------------|---------|---------------------|
| (f) Suckle-swallow reflex | 5 | 1 | 1 | 4 |
| (g) Tongue thrust | 5 | 1 | 1 | 4 |
| (h) Gag reflex | 5 | 1 | 1 | 4 |
| (i) Coughing | 5 | 1 | 1 | 4 |
| (j) Choking | 5 | 1 | 1 | 4 |
| (k) Food loss | 5 | 1 | 1 | 4 |
| (l) Liquid loss | 5 | 1 | 1 | 4 |

If present, specify amount:

| | Mild | Moderate | Severe |
|-----------------|------|----------|--------|
| (m) Coughing | | | |
| (n) Choking | | | |
| (o) Food loss | | | |
| (p) Liquid loss | | | |

6.7 Associated Movements.

| | Absent | Inconsistent | Present | Unable to determine |
|-----------------|--------|--------------|---------|---------------------|
| (a) Facial | 5 | 3 | 2 | 4 |
| (b) Tongue | 5 | 3 | 2 | 4 |
| (c) Head | 5 | 3 | 2 | 4 |
| (d) Upper limbs | 5 | 3 | 2 | 4 |
| (e) Lower limbs | 5 | 3 | 2 | 4 |

Others (specify):

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

6.8 Drooling during eating.

| | | | |
|--------|---------------------------|----------|----------------------------|
| Absent | Excessive saliva in mouth | Wet chin | Wet chin to overt drooling |
| 5 | 3 | 3 | 2 |

Functional Feeding Assessment Total

GRAND TOTAL

| Scoring Key | |
|----------------------------|---------------|
| Section | Normal |
| Physical/Neurological | 52 |
| Oral-Facial Structure | 96 |
| Oral-facial Sensory inputs | 79 |
| Oral-Facial Motor function | 143 |
| Ventilation/Phonation | 44 |
| Functional Feeding | 403 |
| TOTAL | 817 |

ANEXO B

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE
ARACAJÚ/ UNIVERSIDADE
FEDERAL DE SERGIPE/ HU-



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Estratégias em reabilitação para melhorar a capacidade funcional de crianças com paralisia cerebral: Realidade Virtual x Equoterapia x Kinesio Taping.

Pesquisador: Sheila Schneiberg Valença Dias

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 43225014.7.0000.5546

Instituição Proponente: Programa de Pós Graduação em Ciências Aplicadas a Saúde

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.114.628

Data da Relatoria: 12/06/2015

Apresentação do Projeto:

O Projeto pretende estudar a habilidade de realizar movimentos de apreensão, manipulação e alcance de objetos, manter o equilíbrio em posturas estáticas e durante a marcha, andar independentemente em ambientes externos, exercer o controle orofacial e deglutição em crianças com Paralisia cerebral(PC); em relação às estratégias de reabilitação como a realidade virtual, equoterapia e o kinesio taping.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário: Realizar um ensaio clínico randomizado do tipo série de casos comparando os efeitos da RV e da equoterapia nas atividades funcionais de crianças com PC que estão na lista de espera do atendimento do SUS.

Objetivos Secundários: Comparar os efeitos da RV e equoterapia:• No tônus muscular• Atividades funcionais dos MMSS e MMII• Equilíbrio estático e dinâmico• Marcha• Motricidade oral e disfagia (equipe da fonoaudiologia)• Linguagem e comunicação.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Risco mínimo atenuado pelo benefício da oferta de atendimento caso se faça necessário, além das terapias referidas. O impacto a longo prazo esperado é o direcionamento desses pacientes a

Endereço: Rua Cláudio Batista s/nº

Bairro: Sanatório

CEP: 49.060-110

UF: SE

Município: ARACAJU

Telefone: (79)2105-1805

E-mail: cephu@ufs.br