

ARTIGO ORIGINAL

AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DA REABILITAÇÃO AUDIO-ORAL EM CRIANÇAS COM SURDEZ PROFUNDA.

ASSESSMENT OF THE AUDIO-ORAL REHABILITATION EFFICACY ON CHILDREN WITH DEEP DEAFNESS.

Pedro Lopes Ferreira *, Luís Filipe Silva **

RESUMO

Na saúde, tem-se assistido nas últimas décadas à necessidade crescente de racionalizar os recursos humanos, técnicos e financeiros disponíveis, o que tem constituído um estímulo para o desenvolvimento de instrumentos de medição de resultados em saúde para melhor sustentar decisões médicas e de gestão.

A reabilitação auditiva é um dos campos de saúde pública que mais tem evoluído nos últimos anos. Tanto na vertente pedagógica, como com os novos avanços da tecnologia, a criança surda severa ou profunda dispõe hoje de uma grande complexidade de meios para a sua reabilitação. A audição foi mesmo a primeira função sensorial a ser substituída com êxito por um *chip* electrónico.

O objectivo deste artigo é apresentar o processo de criação e validação da versão portuguesa de duas escalas que avaliam a utilização do som e da fala em crianças surdas reabilitadas com próteses auditivas: A Escala da Integração Auditiva - *Meaningful Auditory Integration Scale* (MAIS) - e a Escala de Utilização da Fala - *Meaningful Use of Speech Scale* (MUSS).

A MAIS é uma escala concebida para avaliar as reacções espontâneas da criança ao som no seu ambiente diário.

A MUSS é uma escala concebida para avaliar o uso da fala pela criança também em situações do dia-a-dia.

As versões portuguesas de ambas as escalas são apresentadas no fim deste artigo. A metodologia utilizada para criar as versões equivalentes às versões originais e os testes efectuados de fiabilidade e de validade garantem a qualidade das versões portuguesas.

PALAVRAS-CHAVE:

qualidade de vida, surdez, implantes cocleares, criança, resultados em saúde

ABSTRACT:

The last decades have witnessed the growing need to rationalize the available human, technical and financial health resources. This has been a stimulus to develop health outcomes instruments to better support clinical and management decisions.

Auditory rehabilitation is one the public health field that developed the most lately. Pedagogic resources, as well as technologic fostering to help severe or profound hearing loss child are currently available. Audition was the first sensorial function to be successfully replaced by an electronic chip.

This paper aims at presenting the process of creation and validation of two scales to assess the use of sound and speech in deaf children with auditory prostheses: the *Meaningful Auditory Integration Scale* (MAIS) and the *Meaningful Use of Speech Scale* (MUSS).

MAIS is a scale designed to assess spontaneous reactions of children to sound in their daily environment.

MUSS is a scale designed to evaluate the use of the speech by children in daily life situations as well.

The Portuguese versions of both scales are attached to this paper. The methodology used to create the equivalent versions to the original versions as well as the reliability and validity tests assure the quality of the Portuguese versions.

KEYWORDS:

quality of life, deafness, cochlear implants, children, health outcomes.

Prof. Dr. Pedro Lopes Ferreira

Faculdade de Economia

Av Dias da Silva 165

3004-512 Coimbra - Portugal

Tel: 239 790 513

Fax: 239 790 507

pedrof@fe.uc.pt

INTRODUÇÃO

A avaliação de resultados em saúde é uma necessidade que cada vez mais se impõe nas sociedades ocidentais, quer como apoio à

decisão médica quer na gestão de recursos em programas de saúde. De entre as várias especialidades de saúde, a reabilitação auditiva é uma das áreas da terapêutica médica que mais tem evoluído nos últimos anos.

* Faculdade de Economia, Centro de Estudos e Investigação em Saúde, Universidade de Coimbra.

** Serviço de Otorrinolaringologia, Centro Hospitalar de Coimbra.

Tanto na vertente pedagógica, como com os novos avanços da tecnologia, as equipas de reabilitação já dispõem hoje em dia de uma grande diversidade de meios para a reabilitação auditiva da criança surda severa ou profunda.

De facto, ainda não vai muito longe o tempo em que uma criança com uma surdez profunda congénita ou adquirida em período pré lingual não tinha qualquer possibilidade de vir a adquirir uma linguagem funcional de tipo audio-oral.

Hoje, dispomos de próteses auditivas externas ou implantadas (Osberger, 1997) e é possível estabelecer programas de reabilitação audio-oral, em alternativa a outras formas de reabilitação, em crianças com deficiência auditiva profunda ou total.

Foi, aliás, o ouvido o primeiro órgão sensorial a ser substituído com êxito por um *chip* electrónico - implantes cocleares, implantes do tronco cerebral.

Perante esta diversidade de métodos e de meios, é cada vez mais importante avaliar e monitorizar os resultados. Desta maneira é possível, ao mesmo tempo, orientar programas de reabilitação, centrar os cuidados nos cidadãos e racionalizar recursos.

As capacidades de percepção auditiva e de produção de fala por crianças surdas que usam próteses auditivas têm sido tradicionalmente avaliadas por testes em que são usados estímulos sonoros em ambientes acústicos pré-definidos (audiometria tonal e vocal, testes de ganho de inserção protésica).

É, no entanto, do conhecimento comum para profissionais com longa experiência nesta área da reabilitação, que existe frequentemente discrepância entre os resultados daqueles testes auditivos estruturados e o testemunho dos pais, no que diz respeito ao comportamento auditivo e oral da criança em situações naturais do dia-a-dia.

Surgiu assim a necessidade de criar medidas que traduzam a utilização do som e da

fala em ambientes quotidianos por crianças enquadradas em programas de reabilitação por próteses auditivas.

Após algumas pesquisas bibliográficas, constatámos a ausência de testes com estes objectivos e validados para a língua e a cultura portuguesas.

Por isso, seleccionámos dois testes americanos que nos pareceram cumprir os objectivos propostos:

- o MAIS (*Meaningful Auditory Integration Scale*) e
- o MUSS (*Meaningful Use of Speech Scale*),

ambos de autoria de Amy McConkey Robbins da Faculdade de Medicina de Indiana, USA.

Os trabalhos já publicados demonstram a utilidade destes testes, tendo sido utilizados, em estudos efectuados nos EUA, principalmente na avaliação e implementação de novos métodos de reabilitação auditiva, nomeadamente implantes vibro-tácteis e cocleares de vários tipos.

MATERIAL E MÉTODOS

Propusemo-nos então proceder à adaptação linguística e cultural e subsequente validação dos testes MAIS e MUSS no contexto da avaliação da reabilitação auditiva em crianças surdas severas ou profundas com prótese auditiva e com idades compreendidas entre os 2 e os 10 anos.

São testes efectuados através da técnica de entrevista aos pais, consistindo cada teste numa série de 10 perguntas.

A informação para cada uma destas perguntas é obtida através de questões indirectas, que o próprio entrevistador vai adaptando às características (de personalidade, de relacionamento e culturais) do entrevistado (o pai, a mãe, ou ambos), de modo a que seja o mais completa possível, evitando as simples respostas "sim/não".

Para isso, colocam-se questões do tipo "Descreva-me a rotina de utilização do aparelho em casa" em vez de "O seu filho usa sempre o aparelho em casa?".

Desta forma, pedindo a descrição do comportamento da criança em situações específicas, o entrevistador vai preenchendo o questionário, sendo ele quem decide a resposta a dar a cada pergunta.

A Escala da Integração Auditiva (MAIS).

Esta escala (Robbins et al., 1991) foi concebida para avaliar as reacções espontâneas da criança ao som no seu ambiente diário e as capacidades auditivas de crianças com surdez severa ou profunda incluídas em programas de reabilitação através de métodos áudio-orais.

Consiste, como foi referido, em 10 perguntas permitindo explorar diversas características específicas das capacidades auditivas da criança (Quadro 1).

Pergunta	Domínio
1	utilização da prótese
2	reacção a problemas
3	reconhecimento do nome em ambiente silencioso
4	reconhecimento do nome com ruído de fundo
5	reacção espontânea a sons em casa
6	curiosidade aos sons
7	significado de sons ambientes
8	distinção entre interlocutores
9	distinção de fala/não-fala
10	identificação de emoções

QUADRO 1 - DOMÍNIOS DAS PERGUNTAS DA ESCALA MAIS

As respostas para cada um destes 10 tópicos são classificadas numa escala de 0 a 4,

baseadas na frequência do comportamento que está a ser testado:

- (0) nunca,
- (1) raramente,
- (2) ocasionalmente,
- (3) frequentemente,
- (4) sempre.

O desempenho é assim pontuado em termos do número total de pontos, dos 40 pontos possíveis.

A pontuação baseia-se muitas vezes na percentagem de vezes em que a criança demonstra capacidades de audição específicas.

Por exemplo, "Acha que o João era capaz de fazer isto mais de 50% das vezes ou menos de 50% das vezes?".

Na análise dos resultados, as respostas a estas 10 perguntas podem ser encaradas individualmente ou em grupos, permitindo criar três dimensões auditivas da criança surda (quadro 2).

	Dimensões	Perguntas
AD_PRO	Adesão à prótese	1, 2
AL_SOM	Alerta para o som	3, 4, 5, 6
SIGNIF	Capacidade para extrair significado dos fonemas ouvidos	7, 8, 9, 10

QUADRO 2 - DIMENSÕES DA ESCALA MAIS

Na dimensão respeitante à adesão à prótese, pretende-se investigar a dependência da criança pela prótese, incluindo a vontade em usá-la e a capacidade para reconhecer e identificar disfunções do aparelho.

A dimensão relacionada com o alerta para o som mede as situações em que a criança não está, à partida, à espera de estímulos auditivos, reflectindo as suas respostas espontâneas a sons comuns.

Por fim, a capacidade para extrair significado de fonemas auditivos explora a capacidade da criança para associar os sons àquilo que a rodeia ou à causa que os provoca.

Um exemplo é a utilização da entoação da fala para demonstrar emoção numa mensagem falada, como as mudanças na tonalidade e a intensidade para expressar raiva ou excitação.

Assim, as capacidades para retirar sentido dos sons de ambiente ou de mensagens faladas não implicam obrigatoriamente que a criança demonstre reconhecimento do significado das palavras.

Isto é importante porque possibilita a utilização desta escala em crianças muito pequenas ou em crianças com um tempo de adaptação protésica muito curto, ainda sem tempo para colaborar em testes vocais de palavras em campo aberto.

De facto, nenhuma das perguntas avaliadas pelo teste MAIS depende do reconhecimento da fala em campo aberto.

Os comportamentos testados são aqueles que indicam benefício com o aparelho em situações quotidianas, e não necessariamente apenas com objectivos de comunicação.

Este teste está assim mais vocacionado para, e de uma forma geral, pesquisar a importância de benefícios que podem ser ganhos pelo uso de prótese auditiva, do que para quantificar a capacidade de reconhecimento da fala em ambiente fechado ou aberto.

Esta escala tem sido largamente usada nos EUA neste tipo de reabilitação, pois complementa a informação fornecida pelos testes audiométricos tradicionais e permite, de uma forma indirecta com o testemunho dos pais no dia a dia, uma recolha de informação mais abrangente e uma análise comportamental da criança num período mais largo, em diferentes

situações e estados de espírito, sem constrangimentos, acerca dos benefícios que a criança está a obter.

Promove-se também um diálogo entre o examinador e o entrevistado.

De facto, por exemplo, a frase "*Fale-me da rotina do João a pôr o aparelho todos os dias*" fará com que o pai ou a mãe dêem informações mais relevantes sob a situação do seu filho do que uma simples pergunta do tipo "*O João usa sempre o aparelho?*" É, por isso, recomendável que o examinador reveja as perguntas e todas as possíveis respostas, antes de aplicar a escala aos pais.

No início da entrevista, o pai e/ou a mãe são informados que lhes vai ser dirigido um certo número de perguntas respeitantes às reacções ao som do seu filho ou da sua filha.

Por seu turno, o entrevistador deve ser flexível na forma de efectuar a entrevista e, se qualquer um dos pais estiver com pressões de tempo, não se lhes deve dar o MAIS para preencher; em vez disso, deve ser marcada outra hora mais tarde em que se possa conduzir uma entrevista com a tranquilidade necessária, por exemplo, pelo telefone.

São os pais, mais do que os professores, os informadores preferenciais para o MAIS por várias razões.

Em primeiro lugar, os comportamentos de carácter auditivo pesquisados pelo MAIS têm mais tendência a ocorrer em situações em casa, sendo, deste modo, os comportamentos mais provavelmente observados pelos pais.

Em segundo lugar, os professores nas aulas muitas vezes não têm oportunidade para observar os tipos de comportamentos pesquisados no MAIS, devido à elevada estruturação e natureza das suas aulas, normalmente baseadas em rotinas para crianças com próteses auditivas.

Finalmente, alguns professores têm tendência a ver no MAIS um meio de avaliação dos seus objectivos de ensino, mais do que um processo para encontrar as capacidades auditivas da criança.

Por isso, em alguns casos, as respostas dos professores reflectem capacidades que eles queriam que a criança alcançasse, mais do que aquelas capacidades que a criança é capaz, de facto, de demonstrar.

Em trabalhos publicados pelos autores (Robbins et al., 1998) foi estudada a reprodutibilidade do teste, variando de entrevistador para entrevistador, mantendo sempre altos níveis de correlação.

Por outro lado, estudos em 31 crianças implantadas (Robbins e Osberger, 1990) revelaram uma forte correlação entre os resultados obtidos no teste MAIS e os obtidos no teste *Phonetically-Balanced Kindergarten* (PB-K), um teste de audiometria vocal de reconhecimento de palavras monossilábicas em campo aberto (Haskins, 1949).

Neste estudo, os autores obtiveram uma correlação de 0,70 entre o número de palavras correctamente identificadas no PB-K e os resultados no MAIS e de 0,75 entre o MAIS e o número de fonemas correctamente identificados no PB-K.

Usando um paradigma de medidas repetidas, o MAIS foi também utilizado para medir o desenvolvimento da capacidade auditiva de 107 crianças antes, 3, 6 e 12 meses após a implantação da prótese coclear, com os dados comparados com grupos de crianças audio-normais (Robbins et al., 2004).

Todos estes resultados sugerem que a informação recolhida a partir do MAIS pode ser mais útil na demonstração dos benefícios da reabilitação auditiva com os métodos audio-orais do que os testes tradicionais, essencialmente por dois motivos: uma demonstração mais precoce de resultados, e uma maior correlação aparente entre os resultados do teste e a avaliação subjectiva das novas aquisições auditivas da criança.

A Escala de Utilização da Fala (MUSS)

Esta escala foi concebida para avaliar a capacidade de utilização da fala - entendida como

produção controlada de sons - pela criança em reabilitação audio oral com próteses auditivas, em situações normais do dia-a-dia (Robbins e Osberger, 1990).

Também aqui, são os pais os informadores privilegiados das capacidades dos filhos, sendo portanto a estes que se destinam as perguntas da escala, através da técnica de entrevista aberta destinada a explorar as 10 capacidades de produção de fala da criança apresentadas no Quadro 3.

A cada uma destas perguntas, e de acordo com as informações dadas pelo entrevistado, é atribuída pelo entrevistador uma classificação de (0) nunca, (1) raramente, (2) ocasionalmente, (3) frequentemente, ou (4) sempre.

O desempenho é, assim, classificado pela soma de pontos obtido, no total de 40 possíveis.

As 10 perguntas podem então ser agrupados em três categorias para avaliar as dimensões gerais de utilização da fala pelas crianças, apresentadas no Quadro 4.

Adaptação linguística e cultural da MAIS e da MUSS.

Como vimos, a MAIS e a MUSS são escalas aplicadas através de entrevistas aos pais de crianças surdas em fase de reabilitação com próteses auditivas, consistindo cada uma de uma série de 10 perguntas.

A informação, para cada uma destas perguntas, é obtida através de questões indirectas, que o próprio entrevistador vai adaptando às características de personalidade, de relacionamento, culturais e outras do entrevistado (o pai, a mãe, ou ambos), de modo a não induzir as respostas, evitando as respostas do tipo sim ou não e solicitando descrições do comportamento da criança face a determinadas situações específicas do dia-a-dia.

Assim, é sempre o entrevistador que preenche os itens da escala, com base na sua interpretação da informação recolhida.

Antes de iniciar o processo de adaptação e validação cultural para a língua portuguesa

Pergunta	Domínio
1	utilização da voz para atrair a atenção
2	utilização da voz para comunicar
3	capacidade de manipulação dos sons consoante o conteúdo e a mensagem
4	vontade de usar espontaneamente apenas a fala para comunicar em ambiente familiar sobre assunto conhecido
5	vontade de usar espontaneamente apenas a fala para comunicar em ambiente familiar sobre assunto desconhecido
6	vontade de falar espontaneamente em relações sociais com pessoas normo-ouvintes
7	vontade de usar apenas a fala para obter qualquer coisa que queira, com pessoas desconhecidas
8	inteligibilidade da fala da criança para pessoas que não a conhecem
9	capacidade de correcção oral espontânea quando não está a ser compreendida por familiares
10	capacidade de correcção oral espontânea quando não está a ser compreendida por desconhecidos

QUADRO 3 - DOMÍNIOS DAS PERGUNTAS DA ESCALA MUSS.

destas escalas, solicitámos à autora a devida autorização, imediatamente concedida.

	Dimensões	Perguntas
CT_VOC	Vontade para controlar a vocalização	1, 2, 3
FL_COM	Utilização da fala como único recurso de comunicação	4, 5, 6, 7
COMPRES	Capacidade para se fazer compreender através da fala	8, 9, 10

QUADRO 4 - DIMENSÕES DA ESCALA MUSS.

Procedemos então à sua tradução por uma equipa de dois tradutores bilingues da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra que, separadamente um do outro, fizeram a adaptação das versões inglesas dos questionários para português, tendo-se depois, para cada escala, efectuado uma versão intermédia em reunião conjunta com estes tradutores.

Procedeu-se então a uma retroversão novamente para inglês das versões intermédias, por tradutores bilingues cuja língua-mãe é o inglês e fluentes em português.

Esta retroversão foi comparada com o original e concluiu-se que não desvirtuava o seu sentido.

Depois de submetida a uma análise gramatical, obtivemos então a versão pré-final dos questionários.

Os principais problemas surgidos nestas etapas de tradução, retroversão e análise gramatical limitaram-se à expressão "*device bonding*", que, tendo sido traduzida por "*ligação ao dispositivo*", "*adesão ao aparelho*" ou "*dependência do aparelho*", decidiu-se optar por esta última e, mais tarde, por "*dependência da prótese*".

Após a tradução dos questionários, iniciámos o processo de análise de compreensão,

para efectuar o ajuste cultural, avaliar a clareza das expressões e das palavras utilizadas e a sua adequação às características da pessoa entrevistada.

Para isso reunimos um painel de peritos constituído por um audiolologista, uma terapeuta da

fala de um hospital pediátrico, um médico otorrinolaringologista e os autores do presente artigo.

Porque se tratava de duas escalas a serem preenchidas por profissionais, não pelos doentes ou seus pais, considerou-se não ser necessário proceder ao teste cultural com não profissionais.

Variável	Valores	Nº	%
Sexo	Masculino	21	46,7
	Feminino	24	53,3
Idade	1 a 4 anos	18	40,0
	5 a 10 anos	27	60,0
Escolaridade dos pais	Ensino básico	6	13,3
	Ensino secundário	28	62,3
	Ensino superior	11	24,4
Grau de surdez	Surdez severa I	3	6,7
	Surdez severa II	16	35,6
	Surdez profunda I	1	2,1
	Surdez profunda II	7	15,6
	Surdez total	18	40,0
Causa da surdez	Congénita	26	57,9
	Hereditária	2	4,4
	Meningite	8	17,8
	Patologia neo-natal	4	8,9
	Viroses	2	4,4
	Outras ou desconhecida	3	6,6
Patologia associada	Não	40	88,9
	Sim	5	11,1
Tipo de prótese	Implante coclear	18	40,0
	Prótese retro-articular	27	60,0
Tempo de prótese/idade	Menos de 25% da idade	14	31,1
	Até 50% da idade	9	20,0
	Até 75% da idade	19	42,2
	75% ou mais da idade	3	6,7
Horas de reabilitação/semana	0 horas	2	4,4
	1 a 2 horas	21	46,6
	3 a 4 horas	15	33,4
	5 a 6 horas	7	15,6

QUADRO 5 - CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA.

Com base na sua experiência, os peritos pronunciaram-se quanto à facilidade de compreensão e de resposta ao questionário, à formulação das perguntas, à forma e clareza das instruções, à ambiguidade na interpretação das instruções e das perguntas e à coerência das opções de resposta.

Durante esta análise foi sugerido que o termo "intervalo" dos cabeçalhos dos questionários nas versões originais em inglês fosse interpretado como correspondendo ao período de reabilitação da criança, tendo sido substituído por "tempo de utilização".

Depois, foi referida a necessidade de, após cada pergunta, as instruções ficarem destacadas no texto e, por fim, foi proposto e considerado útil para uma melhoria na interpretação dos resultados, acrescentar uma página onde se recolhessem dados clínicos com o objectivo de caracterizar o contexto familiar, a etiologia da surdez, as patologias associadas, o tipo e o tempo de utilização da prótese, para além do tempo de reabilitação semanal da criança deficiente auditiva.

As versões portuguesas resultantes de ambas as escalas MAIS e MUSS estão apresentadas em apêndice na parte final deste artigo.

A fiabilidade e a validade das escalas em estudo foram, de seguida, testadas em 45 crianças surdas inseridas em programas de reabilitação auditiva, comparando os respectivos resultados com os de testes audiométricos (audiometria vocal com prótese) realizados na mesma sessão e com os resultados alguns meses e anos depois.

O quadro 5 apresenta as características descritivas da amostra deste estudo.

Como se pode ver neste quadro, 24 (53,3%) eram crianças do sexo feminino, 18 (40,0%) tinham idades inferiores a 5 anos, 8 (17,7%) possuíam uma surdez profunda e 18 (40,0%) uma surdez total.

Em mais de metade dos casos (57,9%), esta surdez era congénita e em 17,8% a sua surdez tinha sido causada por meningite, a principal

cauda de deficiência auditiva neurosensorial adquirida (Bevilacqua et al., 2003; Brookhouser e Auslander, 1989).

RESULTADOS

Nesta secção são apresentados os resultados dos testes de fiabilidade e de validade da versão portuguesa da MAIS e da MUSS, assim como a evidência do seu poder interpretativo.

Fiabilidade.

De acordo com os parâmetros e metodologias internacionalmente reconhecidas, a fiabilidade das escalas MAIS e MUSS foi testada através de análises de reprodutibilidade (coeficiente de correlação em teste-reteste) e do teste de coerência interna (de Cronbach).

O quadro 6 apresenta os valores dos coeficientes de correlação resultantes dos testes de reprodutibilidade em ambas as escalas que, como se pode ver, são todas elevados e superiores a 0,90.

A reprodutividade pode, assim, ser considerada excelente.

Pergunta	MAIS	MUSS
1	0,934	0,968
2	0,971	0,989
3	0,921	0,983
4	0,904	0,992
5	0,930	0,986
6	0,923	0,982
7	0,945	0,974
8	0,934	0,977
9	0,979	0,988
10	0,930	0,983

QUADRO 6 - REPRODUTIBILIDADE DAS VERSÕES PORTUGUESAS DAS ESCALAS MAIS E MUSS.

Por outro lado, os valores de de Cronbach que medem a coerência interna das respostas

em cada uma das dimensões das escalas estão apresentados no quadro 7. Todos os valores encontrados são também elevados.

Escola	Dimensão	α de Cronbach
MAIS	Adesão à prótese	0,703
	Alerta para o som	0,764
	Capacidade para extrair significado dos fonemas ouvidos	0,883
	MUSS	Vontade para controlar a vocalização
	Utilização da fala como único recurso de comunicação	0,988
	Capacidade para se fazer compreender através da fala	0,874

QUADRO 7 - COERÊNCIA INTERNA DAS VERSÕES PORTUGUESAS DAS ESCALAS MAIS E MUSS.

Concluiu-se assim pela fiabilidade das versões portuguesas das escalas MAIS e MUSS.

Validade.

Para analisar a validade dos instrumentos de medições MAIS e MUSS investigámos se os resultados obtidos mediam, de facto, os atributos que procurávamos determinar.

Por isso, testámos a validade de conteúdo, a validade de critério e a validade de construção.

A validade de conteúdo foi garantida pelo grupo de peritos que, para além do teste de compreensão já descrito, verificou se cada per-

gunta podia ser enquadrada numa das áreas de conteúdo, considerando não existirem perguntas fora destas dimensões.

Garantida a validade de conteúdo (facial), a validade de critério baseia-se na correlação entre os resultados obtidos com os testes em estudo e outras medidas de avaliação dos parâmetros a investigar, sendo ambas as escalas administradas ao mesmo tempo. Para testar este tipo de validade determinámos correlações entre os valores de audiometria vocal com prótese e os valores obtidos por ambos os instrumentos de medição.

O quadro 8 apresenta estas correlações.

Escola	Dimensão	Correlação
MAIS	Adesão à prótese	0,569
	Alerta para o som	0,731
	Capacidade para extrair significado dos fonemas ouvidos	0,840
	MUSS	Vontade para controlar a vocalização
	Utilização da fala como único recurso de comunicação	0,935
	Capacidade para se fazer compreender através da fala	0,925

QUADRO 8 - CORRELAÇÃO ENTRE AS DIMENSÕES DAS ESCALAS E A AUDIOMETRIA VOCAL.

Como aliás seria de esperar, apenas com a dimensão "adesão à prótese" se encontrou um valor relativamente moderado de correlação com a audiometria verbal, dimensão que, em

princípio, não está directamente relacionada com a audição ou com a fala, apenas com a facilidade ou dificuldade de adaptação à prótese.

Todas as restantes correlações foram altas, o que é sinónimo de uma validação de critério muito boa de ambas as escalas.

Comparando também os valores obtidos nas dimensões de cada escala, encontramos sempre valores altos e significativos de correlações, conforme se pode ver no quadro 9 (as legendas para os acrónimos utilizados estão apresentadas nos quadros 2 e 4).

Neste quadro também se pode observar uma maior correlação entre, por um lado, a capacidade para extrair significado dos fonemas ouvidos, medida pela escala MAIS e, por outro lado, a utilização da fala como único recurso de comunicação e a capacidade para se fazer compreender através da fala, ambas medidas pela escala MUSS.

Estava assim garantida a validade de construção.

Poder interpretativo.

Na figura 1 apresenta-se as pontuações totais das escalas em três tempos diferentes: no início do estudo (t0), dois meses depois (t2M) e dois anos depois (t2A). Para cada tempo são apresentados nos gráficos os valores mínimos, medianos e máximos.

Conforme se pode ver através destas figuras e após confirmação através de testes estatísticos, não há diferença significativa entre t0 e t2M, mas é significativa a diferença entre t2M e t2A.

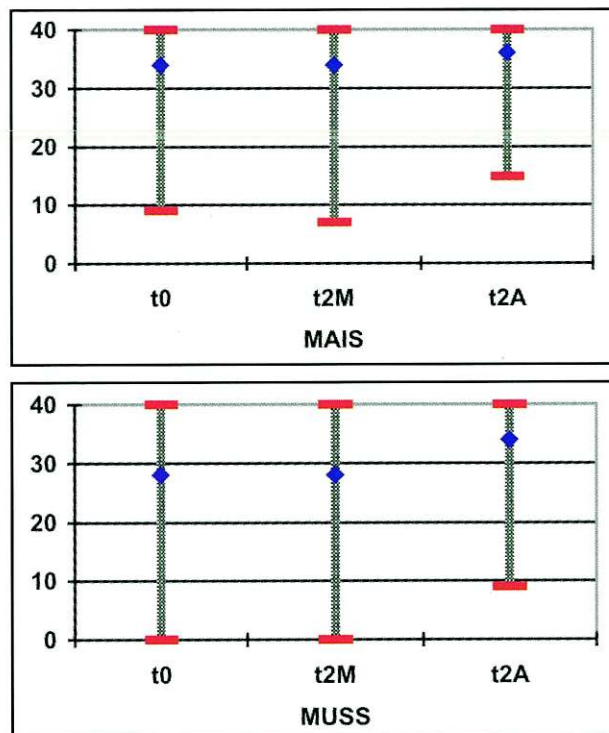


FIGURA 1 - SENSIBILIDADE TEMPORAL DA MAIS E DA MUSS

Isto é, como seria desejável, as próteses tiveram impacto nas capacidades auditivas e para falar das crianças.

De facto, em relação à escala MAIS, mais de metade (53%) das crianças não alteraram significativamente as suas capacidades auditivas em dois meses; as restantes tiveram variações de avaliação muito ligeiras, tanto num sentido como noutro.

O teste de Wilcoxon não revelou qualquer diferença estatisticamente significativa.

Escala	Dimensões	MAIS		SIGNIF	CT_VOC	MUSS	
		AD_PRO	AL_SOM			FL_COM	COMPRE
MAIS	AD_PRO	1,00					
	AL_SOM	0,67	1,00				
	SIGNIF	0,66	0,83	1,00			
MUSS	CT_VOC	0,35	0,46	0,58	1,00		
	FL_COM	0,40	0,52	0,64	0,88	1,00	
	COMPRE	0,50	0,53	0,70	0,79	0,93	1,00

QUADRO 9 - CORRELAÇÃO ENTRE AS VÁRIAS DIMENSÕES DAS ESCALAS.

No entanto, quando se introduziram na análise os resultados aos 2 anos, já o teste de Friedman apresenta uma diferença significativa ($p < 0,001$) para valores positivos no fim do período em análise.

Resultados em tudo idênticos foram encontrados em relação à escala MUSS para avaliação da capacidade de utilização da fala.

Quando separamos as crianças cuja causa da surdez foi a meningite não encontramos qualquer valor significativo na aplicação do teste de Mann-Whitney, em qualquer das escalas.

O mesmo aconteceu quando comparámos as situações congénitas com as restantes.

Já em relação à idade das crianças detectámos, para todos os tempos, e também para ambas as escalas, valores sempre estatisticamente mais positivos para as crianças dos 5 aos 10 anos.

Em relação ao tipo de prótese, comparámos os resultados dos implantes cocleares com as próteses retro-articulares.

Se, no caso da escala MAIS, parece haver uma ligeiríssima diferença (valores de significância entre $p < 0,055$ e $p < 0,066$) para benefício das crianças com implante cocleares, no caso da escala MUSS não foi detectada qualquer diferença significativa.

CONCLUSÃO

Podemos, deste modo, concluir que os instrumentos de medição MAIS e MUSS em análise cumpriram os critérios definidos para validação para a cultura e língua portuguesas.

Comparando com os testes tradicionais, a informação recolhida a partir destas escalas

pode ter uma utilidade acrescentada na demonstração dos benefícios da reabilitação auditiva com os métodos audio-orais, essencialmente por dois motivos:

O primeiro tem a ver com a possibilidade de demonstração mais precoce de resultados;

o segundo depende da aparente maior correlação entre os resultados do teste e os da avaliação subjectiva das novas aquisições auditivas da criança.

Isto é, parece existirem fortes argumentos para a utilização destas duas escalas, não só por fornecerem dados altamente correlacionados com testes tradicionais, mas principalmente pelo seu poder preditivo.

Estes métodos de avaliação de resultados podem também ser úteis como factor de adesão a programas de reabilitação por parte dos pais das crianças surdas, pois a capacidade para fazerem uso do som de uma forma coerente em situações quotidianas é frequentemente citada pelos pais de potenciais candidatos a implante ou prótese vibro-táctil como um benefício primário que eles esperam que o seu filho(a) venha a adquirir com o aparelho.

Por outro lado, os resultados destas escalas podem servir para reforçar a confiança nas relações entre a equipa de reabilitação e os pais da criança surda.

Permite também o estabelecimento de protocolos de acção ou de apoio a decisões para determinar as escolhas entre possíveis estratégias de reabilitação, para além da previsão do prognóstico, orientando a necessidade, a duração e a intensidade da intervenção terapêutica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bevilacqua MC, Moret ALM, Filho OAC, Nascimento LT, Banhara MR. Implantes cocleares em crianças portadoras de deficiência auditiva decorrente de meningite. *Revista Brasileira de Otorrinolaringologia* 2003; 69 (6); 760-764.
- Brookhouser PE, Auslander MC. Aided auditory thresholds in children with postmeningitic deafness. *Laryngoscope* 1989; 99: 800-808.
- Haskins H. A phonetically balanced test of speech discrimination for children. Unpublished Master's Thesis, Northwestern University, Evanston, IL., 1949.
- Osberger MJ. Cochlear implantation in children under the age of two years: Candidacy considerations. *Otolaryngology - Head and Neck Surgery* 1997; 117: 145-148.
- Robbins AM, Koch DB, Osberger MJ, Zimmerman-Phillips S, Kishon-Rabin L. Effect of age at cochlear implantation on auditory skill development in infants and older. *Arch Otolaryngol Head Neck Surgery* 2004; 130: 570-574
- Robbins AM, Osberger MJ. *Meaningful Use of Speech Scale (MUSS)*. Indianapolis: Indiana University School of Medicine, 1990.
- Robbins AM, Renshaw JJ, Berry SW. Evaluating meaningful auditory integration in profoundly hearing impaired children. *American Journal of Otology* 1991; 12 (Supl.): 144. 150.
- Robbins, AM, Svirsky M, Observer MJ, Pisoni DB. Beyond the audiogram: the role of functional assessments. In: Bess F, Gravel J (eds.). *Children with Hearing Impairments: Contemporary Trends*. Nashville: Bill Wilkerson Press, 1998: 105-124.

**ESCALA DA INTEGRAÇÃO AUDITIVA (EIA)
MEANINGFUL AUDITORY INTEGRATION SCALE (MAIS)**

1. Fazer a pergunta 1a se a criança tiver menos de 5 anos e a pergunta 1b se tiver mais de 5 anos.

1a. A criança usa o aparelho sempre que está acordada SEM resistência?

Sugestões de perguntas:

"Qual é a sua rotina para colocar o aparelho ao/à _____ todos os dias? (Peça aos pais que expliquem há quanto tempo a criança usa o aparelho e se a criança o usa sempre que está acordada SEM resistência ou apenas durante curtos períodos de tempo).

"Se um dia não lhe pôs o aparelho, o/a _____ deu alguma indicação de que sentia a sua falta (puxar ou apontar para a orelha, ir para o local onde o aparelho é guardado quando não é usado, parecer-lhe transtornado ou esquisito, etc.)?"

"O seu filho dá-lhe alguma indicação não verbal de que fica transtornado quando se tira o aparelho (como por exemplo chorar ou fazer uma birra)?"

- ____ 0 = Nunca: Se os pais quase nunca colocam o aparelho na criança porque ela resiste a usá-lo.
- ____ 1 = Raramente: Se a criança usa o aparelho apenas durante curtos períodos de tempo, mas resiste a usá-lo.
- ____ 2 = Ocasionalmente: Se a criança usa o aparelho apenas em curtos períodos de tempo, mas sem resistência.
- ____ 3 = Frequentemente: Se a criança usa o aparelho sempre que está acordada sem resistência.
- ____ 4 = Sempre: Se a criança usa o aparelho sempre que está acordada e dá indicações sempre que os pais se esquecem de o colocar e/ou dá alguma indicação de que está perturbada ou sente a falta do aparelho quando ele não está colocado.

1b A criança pede para lhe colocarem o aparelho ou coloca-o SEM ninguém mandar?

Sugestões de perguntas:

"Qual a rotina do/a _____ para colocar o aparelho todos os dias?" (Peça aos pais que expliquem se são eles que se responsabilizam por isso).

"Se um dia não pôs o aparelho ao/à _____ e não se refere a isso, o/a _____ pediu para o colocar e ficou perturbado por não o ter?"

"O seu filho usa o aparelho basicamente de acordo com a rotina (todo o dia na escola e uma hora à noite, por exemplo) ou quer tê-lo posto sempre que está acordado? (por exemplo, ele/ela põem-no à noite mesmo depois do banho)?"

Esta última hipótese indicaria uma criança mais ligada e dependente do aparelho do que a primeira.

- ____ 0 = Nunca: Se a criança resiste a usá-lo.
- ____ 1 = Raramente: Se os pais disserem que a criança o usa sem resistência, mas nunca pediria para o pôr.
- ____ 2 = Ocasionalmente: Se a criança eventualmente o pedir e ficar satisfeita por o usar num período de tempo pré estabelecido.
- ____ 3 = Frequentemente: Se a criança usa o aparelho sempre que está acordada sem resistência.
- ____ 4 = Sempre: Só se a criança usa o dispositivo sempre que está acordada e faz parte do seu corpo (como os óculos fariam).

2. A criança queixa-se e/ou fica transtornada se, por algum motivo, o seu aparelho não estiver a funcionar?

Sugestões de perguntas:

Peça aos pais para dar exemplos do que a criança fez (verbalmente ou não) quando o aparelho não estava a funcionar.

"Alguma vez verificou o aparelho do/a _____ e constatou que não estava a funcionar (ou que estivesse mal colocado), sem que a criança tivesse dado conta ou lhe tivesse dito?"

No caso de criança mais nova:

"Alguma vez verificou o aparelho do/a _____ e constatou que não estava a funcionar, sem que a criança tivesse dado qualquer indicação não verbal (como chorar, tentar ajustar o molde, etc.) de que não estava a trabalhar?"

- ____ 0 = Nunca: se a criança não se apercebe se o aparelho está ou não a funcionar.
- ____ 1 = Raramente: se os pais disserem que a criança eventualmente nota que o aparelho está a funcionar mal (usando indicação verbal ou não) de vez em quando.
- ____ 2 = Ocasionalmente: se os pais puderem dar alguns exemplos de situações em que a criança reconheceu que o aparelho estava a funcionar mal (ou que o molde tinha caído) em mais de 50% das vezes e já começa a distinguir qual o problema do aparelho.
- ____ 3 = Frequentemente: se os pais derem muitos exemplos e/ou a criança possa frequentemente distinguir diferentes tipos de mau funcionamento (por exemplo, mau contacto ou pilhas fracas)
- ____ 4 = Sempre: se a criança se apercebe e se queixa imediatamente de qualquer problema com o seu aparelho e identifica com facilidade qual o problema.

3. A criança reage espontaneamente ao seu nome quando é chamada, em ambiente silencioso, por alguém que utiliza apenas a voz, sem qualquer ajuda visual?

Sugestão de pergunta:

"Se chamasse o/a _____ pelo seu nome, por detrás dele/a, numa sala em silêncio, sem qualquer ajuda visual, quantas vezes é que ele reagiria à primeira vez que o chamasse?"

- ____ 0 = Nunca: Se a criança nunca o fizer.
- ____ 1 = Raramente: Se o tiver feito apenas uma ou duas vezes ou só com múltiplas repetições
- ____ 2 = Ocasionalmente: Se o fizer 50% das vezes à primeira tentativa, ou sempre mas só quando os pais repetem o seu nome mais do que uma vez.
- ____ 3 = Frequentemente: Se o fizer pelo menos 75% das vezes na primeira tentativa.
- ____ 4 = Sempre: Se o fizer com segurança e sempre, respondendo como uma criança normo-ouvinte o faria. Peça exemplos.

4. A criança reage espontaneamente ao seu nome quando é chamada, em ambiente com ruído de fundo, por alguém que utiliza apenas a voz, sem qualquer ajuda visual?

Sugestão de pergunta:

"Se chamasse o/a _____ pelo seu nome, por detrás dele/a, sem qualquer ajuda visual, numa sala com ruído, com pessoas a falar e a televisão ligada, quantas vezes é que ele se viraria e responderia à primeira vez que o chamasse?"

- ___ 0 = Nunca: Se a criança nunca o fizer.
___ 1 = Raramente: Se o tiver feito apenas uma ou duas vezes ou só com múltiplas repetições
___ 2 = Ocasionalmente: Se o fizer 50% das vezes à primeira tentativa, ou sempre mas só quando os pais repetem o seu nome mais do que uma vez.
___ 3 = Frequentemente: Se o fizer pelo menos 75% das vezes na primeira tentativa.
___ 4 = Sempre: Se o fizer com segurança e sempre, respondendo como uma criança normo-ouvinte o faria. Peça exemplos.

5. A criança reage espontaneamente a sons do ambiente em casa (campainha da porta, telefone), sem ninguém lhe chamar a atenção?

Sugestão de perguntas:

"Diga-me quais os tipos de som ambiente a que o/a ___ reage em casa e dê-me alguns exemplos".

"A criança reage apenas ao som sem qualquer ajuda visual?"

Pode usar exemplos como o telefone, a campainha da porta, o ladrar do cão, o correr da água, o alarme de fumo, o autoclismo, as rotações dos motores, as buzinas, a campainha do microondas, as mudanças de programa da máquina de lavar roupa, o trovão, etc. Devem ser exemplos em que a criança reage espontaneamente e não estimulada pelos pais.

- ___ 0 = Nunca: Se os pais não conseguirem dar exemplos ou se a criança apenas reagir depois de lhe ser chamada a atenção
___ 1 = Raramente: Se os pais só conseguirem dar um ou dois exemplos, ou vários em que as reacções da criança não são coerentes.
___ 2 = Ocasionalmente: Se a criança reage 50% das vezes a mais de dois sons do ambiente.
___ 3 = Frequentemente: Se a criança responde sempre a vários sons do ambiente pelos menos 75% das vezes.
___ 4 = Sempre: Se a criança reage a sons do ambiente como uma criança normo-ouvinte o faria. Se houver um número de sons que regularmente ocorrem e aos quais a criança não reage (mesmo que reaja sempre a dois sons como o telefone e a campainha da porta), não deve pontuar mais do que Ocasionalmente.

6. A criança reage espontaneamente a sons quando em ambientes desconhecidos?

Sugestões de perguntas:

"O seu filho mostra curiosidade (verbalmente ou não) sobre novos sons quando está num local que não lhe é familiar, tal como na casa de outra pessoa ou num restaurante, perguntando: "O que foi aquele som?" ou "Estou a ouvir qualquer coisa?"

Uma criança mais nova pode dar indicações não verbais de que ouviu um novo som abrindo mais os olhos, olhando de forma esquisita, procurando a origem do som novo, imitando o som novo (tal como quando brinca com um brinquedo novo). Exemplos que os pais tenham dado são as crianças a perguntar sobre o bater dos pratos num restaurante, campainhas a tocar numa loja, altifalantes em edifícios públicos, um bebé que não se vê a chorar noutra sala.

- ___ 0 = Nunca: Se os pais não conseguirem dar exemplos.
___ 1 = Raramente: Se os pais só conseguirem dar um ou dois exemplos.
___ 2 = Ocasionalmente: Se a criança tiver feito isto numerosas vezes e os pais conseguirem dar exemplos.

- ___3 = Frequentemente: Se os pais puderem dar numerosos exemplos e isto for frequente.
___4 = Sempre: Se forem poucos os sons sobre os quais a criança não faça perguntas (ou, no caso de crianças mais novas, não mostrar curiosidade não verbalmente).

7. A criança RECONHECE espontâneamente sons que fazem parte da sua rotina na escola ou em casa?

Sugestão de pergunta:

"O/A ___ reconhece bem ou reage de uma forma adequada a sons na sua sala de aula (por exemplo, a campainha da escola, altifalantes) ou em casa (por exemplo, correr para a porta ou janela para ver que familiar é que chegou quando ouve o barulho do carro; ir para a mesa quando ouve o barulho dos talheres, sinalizando que são horas de comer) sem qualquer ajuda visual ou quaisquer outros indicadores?"

- ___0 = Nunca: Se nunca o faz.
___1 = Raramente: Se só há uma ou duas ocorrências.
___2 = Ocasionalmente: Se reage a estes sinais cerca de 50% das vezes.
___3 = Frequentemente: Se são dados muitos exemplos e a criança o faz 75% das vezes.
___4 = Sempre: Se claramente domina esta capacidade e o faz sempre.

8. A criança mostra a capacidade de distinguir espontâneamente entre duas pessoas, usando apenas a audição (distinguir, por exemplo, a voz da mãe da do pai, ou a voz dos pais da dos irmãos)?

Sugestão de pergunta:

"O/A ___ consegue distinguir duas vozes, como a da mãe ou do pai (ou da Maria ou do João) apenas ouvindo-os?"

- ___0 = Nunca: Se os pais não conseguirem dar exemplos da criança distinguir a fala de duas pessoas.
___1 = Raramente: Se forem dados um ou dois exemplos.
___2 = Ocasionalmente: Se forem dados vários exemplos e a criança o fizer pelos menos 50% das vezes.
___3 = Frequentemente: Se forem dados muitos exemplos e a criança o fizer 75% das vezes.
___4 = Sempre: Se a criança distinguir sempre a voz de duas pessoas e nunca se enganar a fazê-lo.

9. Usando apenas a audição, a criança distingue espontâneamente os sons produzidos pela fala, dos outros sons?

Sugestões de perguntas:

"O/A ___ reconhece a fala como uma categoria de sons que são diferentes dos outros sons?"

Por exemplo, se estivesse atrás do seu filho e houvesse um barulho, ele/a diria: "O que foi aquele barulho?"

No caso de crianças mais novas:

"O/A ___ alguma vez vai a correr para outra sala à procura da voz de um familiar em vez de ir à janela ver um cão ou uma ambulância a passar?"

- ___ 0 = Nunca: Se os pais não conseguirem dar exemplos da criança a distinguir a fala de outros sons.
- ___ 1 = Raramente: Se forem dados um ou dois exemplos.
- ___ 2 = Ocasionalmente: Se forem dados vários exemplos e a criança o fizer pelos menos 50% das vezes.
- ___ 3 = Frequentemente: Se forem dados muitos exemplos e a criança o fizer 75% das vezes.
- ___ 4 = Sempre: Se a criança distinguir sempre o som da fala de outros sons e nunca se enganar a fazê-lo.

10. A criança associa espontaneamente o tom de voz (raiva, entusiasmo, ansiedade) com o seu significado baseando-se apenas na audição?

Sugestões de perguntas:

"Apenas ouvindo, o/a ___ pode dizer qual a emoção na voz de alguém, como uma voz com raiva, uma voz entusiasmada, etc.?" (por exemplo, o pai grita para o filho se despachar através da porta da casa de banho e o filho responde "Por que é que estás zangado?" e grita-lhe a ele.

No caso da criança mais nova,

A criança começa a chorar por causa do som de raiva que ouve?

Se o pai ou a mãe está a ler um livro novo a uma criança pequena sentada ao colo e esta, sem lhe ver a cara, consegue interpretar a história apenas pelo tom de voz?

- ___ 0 = Nunca: Se os pais não conseguirem dar exemplos ou se a criança nunca teve oportunidade de o fazer.
- ___ 1 = Raramente: Se a criança o faz 25% das vezes.
- ___ 2 = Ocasionalmente: Se a criança o faz cerca de 50% das vezes.
- ___ 3 = Frequentemente: Se ela o faz 75% das vezes.
- ___ 4 = Sempre: Se ela consegue sempre identificar mais do que uma emoção apenas por ouvir.

**ESCALA DE UTILIZAÇÃO DA FALA (EUF)
MEANINGFUL USE OF SPEECH SCALE (MUSS)**

1. A criança usa a voz para atrair a atenção.

Sugestões de perguntas:

"Conte-me o que é que o/a ___ faz para chamar a sua atenção em casa".

Se o/a ___ quisesse chamar a sua atenção do outro lado da sala, que percentagem de vezes é que ele usaria:

- a) gestos/bater com os pés/acenar com as mãos ___;
- b) gestos mais a voz ___;
- c) apenas a voz ___;

Pontue a pergunta baseando-se estritamente na percentagem de vezes em que a criança chama a atenção usando apenas a voz.

- ___ 0 = Nunca usa espontaneamente a voz; usa outros meios para chamar a atenção dos outros
- ___ 1 = Raramente usa a voz (menos de 50% das vezes).
- ___ 2 = Usa ocasionalmente apenas a voz (pelo menos 50% das vezes).
- ___ 3 = Usa frequentemente apenas a voz (pelos menos 75% das vezes).
- ___ 4 = Usa sempre apenas a voz (100%).

2. A criança usa a voz quando comunica

Sugestões de perguntas:

"Fale-me das formas que o/a _____ utiliza para comunicar em casa?"

"De todas as vezes em que o/a _____ comunica em casa, com que frequência é que usa a voz - quer associando ou não também gestos (ou seja, excluindo o uso apenas de gestos)?"

- ____ 0 = Nunca: Nunca usa a voz espontâneamente quando comunica
- ____ 1 = Raramente: Raramente usa a voz espontâneamente quando comunica (menos de metade das vezes).
- ____ 2 = Ocasionalmente: Usa ocasionalmente a voz quando comunica (pelo menos 50% das vezes ou usa a voz mais de 50% das vezes, mas com vocábulos indiferenciados).
- ____ 3 = Frequentemente: Usa frequentemente a voz (pelos menos 75% das vezes) e mostra algumas diferenciações nos sons da fala e na estrutura silábica.
- ____ 4 = Sempre: Usa sempre a voz pelo menos com alguma aproximação da estrutura silábica e/ou frásica da mensagem que pretende emitir (100%).

3. Os sons emitidos pela criança variam conforme o conteúdo e a mensagem.

Sugestões de perguntas:

"Até que ponto é que o/a _____ controla a sua fala espontânea em termos de altura, duração das sílabas e tom da voz?" "Se a criança lhe estiver a contar um acontecimento (um filme ou uma história, por exemplo) quais seriam as variações na sua fala?"

No caso de uma criança mais nova: "Se a criança estivesse entusiasmada com um acontecimento, o tom da sua voz reflectiria esse entusiasmo?" "Se a criança estivesse a relatar um acontecimento que lhe tivesse acontecido no seu dia, haveria variações na altura e/ou na duração da fala?"

Nota: As observações que o examinador faz à fala espontânea da criança são aqui muito importantes. O controlo apropriado e voluntário do aparelho fonador é o objectivo desta pergunta, não as alterações involuntárias no tom, ritmo, etc.

- ____ 0 = Nunca: Todas as emissões sonoras são semelhantes (ou seja, uso não intencional da voz).
- ____ 1 = Raramente: A criança tem apenas um controlo limitado do volume (alto/baixo) E/OU da duração (prolongado/curto) da fala.
- ____ 2 = Ocasionalmente: A criança controla o volume e a duração da fala em pelo menos 50% das vezes.
- ____ 3 = Frequentemente: A criança controla o volume e a duração da fala em pelo menos 75% do vezes e pode mostrar alguma variação na tonalidade.
- ____ 4 = Sempre: A fala espontânea da criança revela um controlo apropriado do volume, duração e tonalidade (ou seja, o discurso assemelha-se ao de uma pessoa normo-ouvinte).

4. A criança mostra vontade de usar espontâneamente apenas a fala para comunicar com os pais e/ou irmãos quando o assunto da conversa lhe é conhecido ou familiar?

Sugestões de perguntas:

"Se o/a _____ estivesse a falar sobre um acontecimento com a família (a manhã do dia de Natal, por exemplo) quanto nesta conversa usaria apenas a fala?"

Para a criança mais nova:

"Se a criança estivesse a "ler" o seu livro favorito, ou estivesse a falar sobre um acontecimento que tivesse ocorrido com a família nesse dia, quanto nesta conversa usaria apenas a fala?"

Peça exemplos do uso de gestos, pantomima, desenhos, escrita usados pela criança. Um uso frequentes destes sugere uma pontuação mais baixa.

- ___ 0 = Nunca usa só a fala espontaneamente. Só o faz quando estimulada.
- ___ 1 = Raramente (menos de metade das vezes).
- ___ 2 = Ocasionalmente (pelo menos 50% das vezes).
- ___ 3 = Frequentemente (pelos menos 75% das vezes).
- ___ 4 = Usa sempre espontaneamente apenas a fala nesta situação.

5. A criança mostra vontade de usar espontâneamente apenas a fala para comunicar com os pais e/ou irmãos quando o assunto da conversa não lhe é familiar?

Sugestões de perguntas:

"Se o/a ___ estivesse a falar sobre um acontecimento com a família com o qual eles não estivessem familiarizados (qualquer coisa que tivesse ocorrido na escola nesse dia, por exemplo), quantas vezes é que a sua comunicação seria realizada apenas pela fala?"

Pergunte sobre o uso de gestos, pantomima, escrita ou desenhos usados pela criança nesta situação. Um uso frequente destes sugere uma pontuação mais baixa

- ___ 0 = Nunca usa só a fala espontâneamente.
- ___ 1 = Raramente (menos de metade das vezes).
- ___ 2 = Ocasionalmente (pelo menos 50% das vezes).
- ___ 3 = Frequentemente (pelos menos 75% das vezes).
- ___ 4 = Usa sempre espontâneamente apenas a fala nesta situação.

6. A criança mostra vontade de falar espontâneamente em relações sociais com pessoas normo-ouvintes?

Sugestões de perguntas:

"O que é que o/a ___ faz em situações sociais quando pessoas normo-ouvintes falam para ele."

"O/A ___ diria "Olá" em resposta a uma pessoa normo-ouvinte que falasse para ele, ou diria

"Obrigado" a uma pessoa normo-ouvinte sem ser estimulado a fazê-lo?"

No caso da criança mais nova:

"A criança falaria ao acenar adeus com as mãos, sem ser estimulada?"

Pergunte sobre situações em que a criança conheça a pessoa que está a falar para ela, na presença dos pais. Isto evita que se avalie "a amabilidade da criança com estranhos", o que não é o objectivo desta pergunta. Devem fazer-se perguntas sobre situações que incluam as respostas da criança a pessoas normo-ouvintes na igreja, em visita a sua casa, ou a falar com o Pai Natal

- ___ 0 = Nunca. A criança nunca o faz ou só com o estímulo dos pais.
- ___ 1 = Raramente: (menos de 50% das vezes).
- ___ 2 = Ocasionalmente: (pelo menos 50% das vezes).
- ___ 3 = Frequentemente: (pelo menos 75% das vezes).
- ___ 4 = Usa sempre espontaneamente apenas a fala.

7. A criança mostra vontade de usar apenas a fala para obter qualquer coisa que queira, com pessoas desconhecidas?

Sugestões de perguntas:

"Em que situações, fora de casa ou da escola, é costume o/a _____ comunicar as suas necessidades?"

"Com que frequência é que o/a _____ usa apenas a fala para fazer o pedido no restaurante, comunicar com o empregado de uma loja ou falar com o caixa (sem a intervenção dos pais)?"

Para a criança mais nova, pergunte:

"Costuma ver o/a _____ a usar a voz com uma nova educadora (ou com alguém que esteja, de novo, a tomar conta dele/a) quando quer comer qualquer coisa? ou quando brinca no recreio, se ele/a quer a bola ou o brinquedo de outra criança?"

O mais importante aqui é a vontade da criança em fazê-lo autonomamente e sem estímulos.

____ 0 = Nunca. A criança nunca o faz ou apenas com a indicação dos pais

____ 1 = Raramente, menos de 50% das vezes

____ 2 = Ocasionalmente, pelo menos 50% das vezes

____ 3 = Frequentemente, pelos menos 75% das vezes

____ 4 = Usa sempre espontâneamente para a fala.

8. A fala da criança é compreensível para pessoas que não a conhecem?

Sugestões de perguntas:

"Suponha que o/a _____ se perdeu numa loja. Com que facilidade é que o segurança ou o empregado da loja o compreenderiam se ele tentasse explicar-lhes quem era e o que queria?"

No caso da criança mais nova, pergunte

"Se o/a _____ estivesse a brincar no recreio, com que facilidade é que um desconhecido compreenderia uma ou duas expressões verbais, tais como "a minha bola" ou "quero andar de baloiço"?"

____ 0 = Nunca: Nada do que a criança dissesse seria compreendido.

____ 1 = Raramente: O adulto só compreenderia palavras soltas e um complemento gestual ou escrito seria fundamental.

____ 2 = Ocasionalmente: O adulto compreenderia cerca de metade do que a criança diria. Gestos ou a escrita ajudariam à compreensão da pessoa.

____ 3 = Frequentemente: O adulto compreenderia a maior parte do que a criança dissesse, perdendo apenas alguns pormenores.

____ 4 = Sempre: Todo o discurso da criança seria compreendido com facilidade pelo adulto.

9. Quando não está a ser compreendida por alguém que lhe é familiar, a criança corrige espontaneamente usando esclarecimentos orais apropriadas?

Sugestões de perguntas:

"Se o/a _____ estiver a falar consigo e não o(a) compreender, que estratégias é que ele(a) usa para corrigir falhas de comunicação? Que percentagem de vezes é que ele usa:

- só sinais ou gestos ____;
- b) sinais ou gestos + a fala ____;
- c) apenas a fala ____.

Pergunte aos pais sobre as várias estratégias orais que a criança possa ter ao seu dispor:

"Se uma não for bem sucedida, ela tenta outra estratégia oral ou salta imediatamente para uma não oral?"

"Por exemplo, se a criança repetir uma palavra e continuar a não ser compreendida, arranja um sinónimo, diz de outra maneira, explica a palavra, soletra a palavra em voz alta?"

Avalie a persistência da criança a usar estratégias de correcção através da fala

- ___ 0 = Nunca: A criança não usa estratégias que envolvam comunicação oral, ou só as usa quando pressionada.
- ___ 1 = Raramente: Menos de 50% das vezes a criança usará uma estratégia oral como por exemplo, dizer uma palavra chave devagar ou dar-lhe ênfase no seu discurso.
- ___ 2 = Ocasionalmente: A criança usa estratégias orais pelo menos 50% das vezes e persiste quando mal sucedida.
- ___ 3 = Frequentemente: A criança usa estratégias orais pelo menos 75% das vezes e persiste quando mal sucedida.
- ___ 4 = Sempre: A criança usa estratégias orais 100% das vezes.

10. Quando não está a ser compreendida por pessoas que não lhe são familiares, a criança corrige espontaneamente usando esclarecimentos orais apropriados?

Sugestões de perguntas:

"Se o/a ____ estiver a falar consigo e não o compreender, que estratégias é que ele usa para corrigir falhas de comunicação? Que percentagem de vezes é que ele usa:

- a) só sinais ou gestos ____;
- b) sinais ou gestos + a fala ____;
- c) apenas a fala ____.

Pergunte aos pais sobre as várias estratégias orais que a criança possa ter ao seu dispor.

"Se uma não for bem sucedida, ela tenta outra estratégia oral ou salta imediatamente para uma não oral?"

"Por exemplo, se a criança repetir uma palavra e continuar a não ser compreendida, arranja um sinónimo, diz de outra maneira, explica a palavra, soletra a palavra em voz alta?"

Avalie a persistência da criança a usar estratégias de correcção através da fala

- ___ 0 = Nunca: A criança não usa estratégias que envolvam comunicação oral, ou só as usa quando pressionada.
- ___ 1 = Raramente: Menos de 50% das vezes a criança usará uma estratégia oral como por exemplo, dizer uma palavra chave devagar ou dar-lhe ênfase no seu discurso.
- ___ 2 = Ocasionalmente: A criança usa estratégias orais pelo menos 50% das vezes e persiste quando mal sucedida.
- ___ 3 = Frequentemente: A criança usa estratégias orais pelo menos 75% das vezes e persiste quando mal sucedida.
- ___ 4 = Sempre: A criança usa estratégias orais 100% das vezes.