

Ana Teresa Silva Guerra Esteves

**Contributo para a validação do índice pediátrico de  
desvantagem da fala em crianças de 6 e 7 anos com  
perturbação dos sons da fala**

**Projeto elaborado com vista à obtenção do grau de Mestre em Terapia da Fala, na  
área de Motricidade Orofacial e Deglutição**

**Orientador:** Professora Doutora Isabel Guimarães

Fevereiro, 2024

Ana Teresa Silva Guerra Esteves

**Contributo para a validação do índice pediátrico de  
desvantagem da fala em crianças de 6 e 7 anos com  
perturbação dos sons da fala**

**Projeto elaborado com vista à obtenção do grau de Mestre em Terapia da Fala, na  
área de Motricidade Orofacial e Deglutição**

**Júri:**

**Presidente:** Doutora Ana Margarida Monteiro Cortes Ramalho

Professor Adjunto da Escola Superior de Saúde do Alcoitão

**Vogais:** Doutora Isabel Cristina Ramos Peixoto Guimarães

Professor Coordenador da Escola Superior de Saúde do Alcoitão

Doutora Sónia Cristina de Sousa Pós de Mina

Professor Adjunto da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de  
Leiria

Fevereiro, 2024

## **Agradecimentos**

À minha querida filha, por todo o amor e carinho e também pela paciência para ficar comigo tantos feriados e fins de semana. A minha grande inspiração para ser uma melhor pessoa, mãe e profissional.

Aos meus pais, por todo o amor e carinho, pela força e incentivo e apoio incondicional. Por me apoiarem e estarem ao meu lado em mais uma etapa da minha vida.

À minha orientadora, Professora Doutora Isabel Guimarães, pela partilha de conhecimento, possibilidade de aprendizagem, pela disponibilidade, auxílio e incentivo, sem os quais este projeto, teria ficado inacabado.

À Filipa e à Mariana, as colegas que caminharam comigo nesta jornada, quer na recolha de dados, quer na partilha e entreajuda, para a realização deste projeto.

Às instituições, aos pais e às crianças que se disponibilizaram a colaborar neste estudo, sem eles este projeto não teria sido possível.

Aos meus amigos que, alguns mais de perto, me incentivaram a continuar, me deram força e alento para não desistir.

## Resumo

**Objetivos:** Contribuir para a validação da versão pediátrica portuguesa do *Speech Handicap Index* (SHI) em crianças dos seis e sete anos. **Métodos:** Para a adaptação do instrumento utilizou-se a técnica de Delphi e pré-teste. Na segunda etapa, estudo transversal, no qual 90 pais de crianças de seis e sete anos preencheram o questionário SHI pediátrico (pSHI), as crianças foram avaliadas por terapeutas da fala (TF) e, consoante os resultados, distribuídas em dois grupos (com e sem perturbação dos sons da fala, PSF). Após aproximadamente sete a 14 dias, 30% dos pais das crianças com PSF preencheram o questionário novamente. Foram estudadas as propriedades clinimétricas do pSHI, especificamente: (i) fidedignidade (consistência interna e teste-reteste); (ii) validade de conteúdo, validade convergente e validade discriminante. **Resultados:** A análise de conteúdo do pSHI, por três peritos, obteve na primeira ronda uma concordância superior a 75% em 16 das 29 questões e uma concordância de 100% na segunda ronda. Desta análise resultou a reformulação e redução do questionário inicial, de 29 para 24 itens (12 relacionados com a fala e 12 com fatores psicossociais). No estudo transversal com 90 crianças, (51.1% do sexo masculino) o questionário foi preenchido por mães (87.8%), com idade média de 40 anos, casadas (65.6%) e com curso superior (50%). Através do alfa de *Cronbach*, revelou uma excelente consistência interna do instrumento ( $>0.80$ ), o teste-reteste demonstrou uma excelente reprodutibilidade ( $ICC > 0.90$ ). Na validade de conteúdo, verificou-se uma correlação significativa positiva forte (Spearman  $\rho > 0.70$ ) entre o pSHI total e as duas subescalas. Quanto à validade convergente verificou-se uma correlação significativa moderada a forte com os instrumentos de avaliação do TF e a opinião das mães. Na validade discriminante, obtiveram-se diferenças estatisticamente significativas nos valores do pSHI ( $p < 0.05$ ), entre crianças sem e com PSF, com valores superiores nas crianças com PSF. **Conclusão:** O pSHI demonstrou ser um instrumento fidedigno e válido para ser utilizado como rastreio em crianças dos seis e sete anos de idade, constituindo uma mais-valia na identificação das dificuldades e impacto da PSF no quotidiano das crianças (na visão dos pais).

**Palavras-chave:** Perturbação dos sons da fala; Qualidade de vida relacionada com a saúde; Índice de desvantagem da fala-versão pediátrica; Questionário de opinião de preenchimento pelo cuidador; Fidedignidade; Validade.

## Abstract

**Objectives:** To contribute to the validation of the Portuguese pediatric version of the Speech Handicap Index (SHI) in children aged six and seven years. **Methods:** The Delphi technique and a pretest were used to adapt the instrument. In the second phase, a cross-sectional study in which 90 parents of children aged six and seven years completed the pediatric SHI questionnaire (pSHI), the children were assessed by a Speech-Language Pathologist (SLP) and divided into two groups (with and without Speech Sound Disorders, SSD) according to the results. After approximately seven to 14 days, 30% of the parents of children with SSD completed the questionnaire again. The clinimetric properties of the pSHI were examined, in particular: (i) reliability (internal consistency and test-retest); (ii) content validity, convergent and discriminant validity. **Results:** Content analysis of the pSHI, by three experts, resulted in greater than 75% agreement on 16 of the 29 questions in the first round and 100% agreement in the second round. This analysis led to a reformulation and reduction of the original questionnaire from 29 to 24 items (12 related to language and 12 to psychosocial factors). In the cross-sectional study of 90 children (51.1% boys), the questionnaire was completed by mothers (87.8%) who were on average 40 years old, married (65.6%) and had a higher education (50%). Cronbach's alpha showed excellent internal consistency of the instrument ( $> 0.80$ ), the test-retest showed excellent reproducibility ( $ICC > 0.90$ ). In terms of content validity, there was a strong positive significant correlation (Spearman  $\rho > 0.70$ ) between the overall pSHI and the two subscales. In terms of convergent validity, there was a significant moderate to strong correlation with the SLP assessment instruments and mothers' opinions. In terms of discriminant validity, statistically significant differences were found in the pSHI scores ( $p < 0.05$ ) between children without and with SSD, with higher scores for children with SSD. **Conclusion:** The pSHI has been shown to be a reliable and valid instrument that can be used as a screening tool for children aged six and seven years and provides added value in identifying the difficulties and impact of SSD on children's daily lives (from the parents' perspective).

**Keywords:** Speech Sound Disorders; Health-related quality of life; Pediatric Speech Handicap Index; Proxy Reported Outcome Measure; Reliability; Validity.

## Lista de abreviaturas

- APAF-C – Avaliação da Participação e das Atividades que envolvem a Fala na Criança
- ASHA – *American Speech-Language-Hearing Association*
- CCI – Coeficiente de Correlação Intraclasse
- CE – Comissão de Ética
- CHO – Centro Hospitalar do Oeste
- DGE – Direção Geral de Educação
- DSM-5 – *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, fifth Editions*
- EE – Encarregados de Educação
- EGF – Escala de Gravidade da Fala
- ESSAlcoitão – Escola Superior de Saúde do Alcoitão
- IC – Intervalo de Confiança
- ICS – *Intelligibility in Context Scale*
- PCC – Percentagem de consoantes corretas
- PE – Português Europeu
- PPC – Percentagem de fonemas corretos
- PROM – *Patient Reported Outcome Measure* (Questionário de autorrelato do paciente)
- PSF – Perturbação dos sons da fala
- pSHI – *Speech Handicap Index* pediátrico (Índice pediátrico de desvantagem da fala)
- PVC – Percentagem de vogais corretas
- pVHI – *Voice Handicap Index* pediátrico (Índice pediátrico de desvantagem da voz)
- SHI – *Speech Handicap Index* (Índice de desvantagem da fala)
- SLP – *Speech-Language Pathologist*
- SPAA-C – *Speech Participation and Activity Assessment of Children*
- SSD – *Speech Sound Disorders*
- TAV – Teste de Articulação Verbal
- TF – Terapeuta da Fala
- TFF-ALPE – Teste Fonético Fonológico - Avaliação de Linguagem Pré-Escolar

## Índice

Introdução.....	9
I Enquadramento teórico .....	10
1.1 Aquisição e domínio dos sons da fala .....	10
1.2 Perturbação dos sons da fala.....	12
1.2.1 Definição.....	12
1.2.2 Prevalência da PSF na criança .....	13
1.2.3 Avaliação clínica .....	15
1.2.3.1 Diagnóstico.....	15
1.2.3.2 Gravidade.....	16
1.2.4 Impacto funcional e desvantagem social da PSF .....	16
1.2.4.1 Questionários de opinião sobre a desvantagem da fala.....	17
1.2.4.2 Evidência do impacto da fala.....	18
II. Metodologia .....	21
2.1 Princípios éticos.....	21
2.2 Tipo de estudo .....	21
2.3 Etapa 1 - Estudo metodológico.....	21
2.3.1 Amostra .....	21
2.3.2 Materiais.....	22
2.3.3 Procedimentos .....	22
2.4 Estudo transversal .....	23
2.4.1 Amostra/População-alvo .....	23
2.4.2 Materiais .....	23
2.4.2.1 Ficha de caracterização.....	23
2.4.2.2 TAV.....	24
2.4.2.3 Escala de perceção global da fala pelo TF.....	24
2.4.2.4 pSHI.....	24
2.5 Procedimentos.....	25

2.6	Análise de dados .....	26
III.	Resultados.....	28
3.1	Etapa 1 – Análise de conteúdo do pSHI .....	28
3.2	Etapa 2 – Validação do pSHI.....	31
3.2.1	Amostra.....	31
3.2.2	Fidedignidade .....	32
3.2.2.1	Consistência interna.....	32
3.2.2.2	Teste reteste.....	33
3.2.3	Validade.....	33
3.2.3.1	Validade de conteúdo.....	33
3.2.3.2	Validade convergente.....	35
3.2.3.3	Validade discriminante.....	36
IV	Discussão.....	37
4.1	Análise de conteúdo do pSHI .....	37
4.2	Validação do pSHI.....	37
4.2.1	Fidedignidade.....	37
4.2.2	Validade.....	38
4.2.2.1	Validade de conteúdo.....	38
4.2.2.2	Validade convergente.....	39
4.2.2.3	Validade discriminante.....	39
V	Conclusão .....	41
	Referências bibliográficas .....	42
	Apêndice I .....	47
	Apêndice II .....	48
	Apêndice III.....	49
	Apêndice IV.....	51
	Anexo I.....	52
	Anexo II.....	54
	Anexo III .....	56

## Introdução

A comunicação envolve aspetos não verbais e verbais, sendo a fala uma das formas de comunicação verbal oral. A fala é um processo complexo, em evolução e mudança ao longo do desenvolvimento e crescimento, de extrema importância para o desenvolvimento social e educacional da criança. A correta produção dos sons da fala, é algo que para os pais é importante, por vezes, desde idades precoces, de modo que a criança consiga comunicar em casa e na comunidade de forma eficaz, desenvolvendo-se social e academicamente.

A perturbação da fala afeta, frequentemente, o desenvolvimento emocional, social, e o desempenho académico das crianças (Simoni et al., 2019). Especificamente no que diz respeito a crianças com perturbação dos sons da fala (PSF), dependendo do nível de gravidade de comprometimento da inteligibilidade da fala, podem ter dificuldade em desenvolver vínculos sociais e relações sociais (Simoni et al., 2019). A literatura refere que 30 a 60% das crianças com alterações da fala e linguagem, continuam a revelar dificuldades na adolescência e mesmo na vida adulta, nomeadamente a nível académico, social e emocional (Law et al., 2003). Assim, é importante identificar a perceção dos pais, acerca do impacto da PSF na qualidade de vida dos seus filhos. Além de que, conhecer a opinião dos pais em relação ao problema de fala, pode apoiar o planeamento dos objetivos terapêuticos e a intervenção, pois a PSF afeta, não só a criança, como a família e outras pessoas próximas (Simoni et al., 2019).

O presente estudo, tem como objetivo geral contribuir para a validação da versão em português europeu (PE) do *Speech Handicap Index* pediátrico (pSHI), desenvolvido por Mello (2020). O estudo restringe-se a crianças na faixa etária dos seis aos sete anos de idade (pela dificuldade na recolha de dados e limitação de tempo na realização deste trabalho de mestrado) com e sem PSF (diagnóstico resultante da aplicação do Teste de Articulação Verbal, TAV).

Este documento tem cinco capítulos. O primeiro diz respeito ao enquadramento teórico, onde se expõem as principais temáticas em estudo, aquisição e domínio dos sons da fala, PSF, definição, prevalência na criança e avaliação bem como impacto funcional e desvantagem social da PSF, avaliação e evidência científica. No segundo capítulo consta a metodologia, onde se descrevem os princípios éticos, tipo de estudo, população alvo, materiais utilizados, procedimentos e análise dos dados. Os resultados surgem no terceiro capítulo com a apresentação dos dados da investigação. Quarto capítulo: a discussão, com análise dos dados recolhidos e comparação com a evidência científica, bem como limitações do estudo e sugestões para futuros estudos, o quinto capítulo com a conclusão e principais resultados encontrados. Por fim, apresentam-se as referências bibliográficas, apêndices e anexos.

## I Enquadramento teórico

### 1.1 Aquisição e domínio dos sons da fala

A aquisição dos sons da fala nas crianças implica o domínio da percepção e produção de vogais, consoantes, grupos e encontros consonânticos, bem como de características prosódicas e regras fonológicas da(s) língua(s), do qual resulta uma fala inteligível (McLeod & Crowe, 2018).

Considera-se que um som da fala está adquirido, determinando a percentagem de crianças que o produz corretamente nas diferentes posições da palavra (Guimarães et al., 2014). Existe consenso de que, para se considerar que determinado som está adquirido, a percentagem tem de ser igual ou superior a 75% (Bleile, 1995; Bernthal et al., 2009, citados por Guimarães *et al.*, 2014). O nível de aquisição pode ser especificado tendo em conta a percentagem de produções corretas, sendo muitas vezes utilizados os critérios propostos por Bleile (1995), que fazem referência a que o fonema se considera dominado (100-90%), adquirido (89-75%), presente (74-50%), emergente (49-10%), raro (9%) e ausente (0%).

A evidência para o PE indica que sons (vogais e consoantes) estão adquiridas aos cinco anos e 11 meses (Mendes et al., 2013; Guimarães et al., 2014; Guimarães et al., 2019; Mestre, 2018).

Mendes *et al.* (2013) num estudo com 768 crianças, com idades compreendidas entre os três anos e os seis anos e 12 meses, falantes do PE referem que, aos quatro anos estão adquiridas, além das vogais, as consoantes oclusivas orais e nasais, líquidas laterais, vibrante múltipla e fricativas [exceto /z/, /ʒ/ e /ʎ/ (em grupo consonântico)], aos cinco anos as restantes fricativas vozeadas e a líquida vibrante simples /r/ (em posição final de sílaba) e aos cinco anos e seis meses, o fonema /r/ em grupo consonântico. Em Mendes *et al.* (2013) calcularam-se as respostas corretas utilizando-se os percentis como forma de caracterizar as percentagens de acerto como critério de dominância do fonema em causa, considerando-se o valor do percentil 50 (mediana) como a norma. Verificaram-se diferenças estatisticamente significativas entre raparigas e rapazes, identificando-se valores médios mais elevados para as raparigas (Mendes et al., 2013).

O estudo de Guimarães *et al.* (2014) que incluiu 1037 crianças entre os três anos e zero meses e os cinco anos e 11 meses (52.4% de rapazes), utilizando os critérios de aquisição dos fonemas proposto por Bleile (1995), em que se considerou a percentagem da produção correta dos sons, considerando-se dominado (>90%) e adquirido (89-75%). Deste modo, verificou-se que,

todos os sons estão dominados aos cinco anos e 11 meses, nomeadamente no sexo feminino, exceto o /r/ em grupo consonântico e o /k/ que apenas estão adquiridos, enquanto no sexo masculino também o /l/ está apenas adquirido, nesta faixa etária. Verificaram-se assim diferenças estatisticamente significativas entre rapazes e raparigas, com valores sempre superiores no sexo feminino, em todas as faixas etárias estudadas.

Mestre (2018) no seu estudo com 154 crianças entre os cinco anos e os nove anos e 11 meses (53.2% do sexo feminino) verificou que, a sibilante /s/ está totalmente dominada e as restantes sibilantes estão parcialmente dominadas, nesta faixa etária, utilizando como critério de aquisição dos fonemas a percentagem de ocorrência do som correto também com base nas orientações de Bleile (1995).

Guimarães *et al.* (2019) numa amostra de 240 crianças com desenvolvimento típico, na faixa etária dos seis aos nove anos e 11 meses, em que 52.9 % eram raparigas, verificaram que, as crianças na faixa etária dos seis anos de idade mostraram, em média, resultados significativamente piores na produção dos sons da fala, comparativamente com as faixas etárias dos oito e dos nove anos de idade. Foi determinada a percentagem de consoantes corretas (PCC), cujo critério utilizado foi de  $PCC \geq 75\%$  (som adquirido) e  $\geq 90\%$  (som dominado), verificando-se que os sons da fala no PE são dominados entre os seis e os oito anos e 11 meses de idade, não tendo sido identificadas diferenças significativas na produção dos sons da fala entre rapazes e raparigas.

Dados internacionais referem que, por volta dos sete anos de idade, a maioria dos sons da fala deve ser produzida de forma clara e a maioria das palavras pronunciada, com precisão articulatória (American Psychiatric Association, 2013).

O estudo de Wren *et al.* (2013) sugere que a aquisição típica dos sons da fala está concluída entre os oito e os nove anos.

McLeod e Crowe (2018) numa revisão interlinguística de 60 artigos (64 estudos), que incluíram 26.007 crianças de 31 países em 27 línguas, incluindo o português, concluíram que aos cinco anos, as crianças produziam pelo menos 93.8% das consoantes corretamente utilizando como critério de dominância valores médios de 90 a 100% na PCC, tendo sido este o critério mais utilizado (28.8%) nos estudos analisados (em 15 estudos de 12 línguas). Esta revisão representava a maior análise mundial de dados de aquisição de consoantes até à data, relatando a maioria (81.3%) dados transversais e amostras de fala de uma única palavra (70.3%). A maioria descreveu a aquisição de consoantes em início da palavra (85.9%), alguns em posição final da palavra (65.6%) e outros em posição medial (62.5%).

Posteriormente, numa revisão de 15 estudos, que incluíam 18.907 crianças falantes de Inglês, nos Estados Unidos, verificaram que todas as consoantes estão adquiridas aos seis anos e

11 meses (Crowe & McLeod, 2020). Ceron *et al.* (2022) num estudo com 857 crianças entre três anos e os oito anos e 11 meses, sem alterações da linguagem e/ou dos sons da fala, verificaram que, as oclusivas e nasais foram adquiridas primeiro, seguidas das fricativas e, por último, as líquidas, tal como se averiguou em estudos anteriores em português do Brasil e outras línguas. Verificando também que, todos os fonemas estão adquiridos aos sete anos, ainda que só estejam dominados aos oito anos e seis meses. Não se observaram diferenças significativas entre meninos e meninas na faixa etária dos três anos aos oito anos e 11 meses (Ceron et al., 2017).

Quanto à idade de aquisição e domínio dos sons da fala, os resultados para o PE em comparação com os obtidos para outras línguas diferem um pouco, entre os cinco e os oito anos e 11 meses no PE e os cinco e os oito anos e seis meses a nível internacional. As diferenças podem estar relacionadas com o critério de aquisição e domínio dos sons que varia entre 75% e 90%, com a natureza metodológica dos estudos ou outras questões desconhecidas.

Quanto ao sexo, a evidência para o PE mostra que, o sexo feminino apresenta maioritariamente valores mais elevados, adquirindo e/ou dominando os sons da fala em idades mais precoces, com diferenças significativas, ainda que alguns estudos analisados não tenham feito referência a esta questão, o mesmo acontecendo nos estudos internacionais.

## **1.2 Perturbação dos sons da fala**

### **1.2.1 Definição**

PSF é um termo genérico usado para descrever uma série de dificuldades na produção de sons da fala em crianças (McLeod & Baker, 2017). A *American Speech-Language-Hearing Association* (ASHA) descreve a PSF como um termo abrangente que se refere à dificuldade na perceção, produção e/ou representação fonológica dos sons e segmentos da fala, podendo ser de causa orgânica ou funcional (ASHA, 2023). O *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, fifth edition* (DSM-V) refere que a PSF é uma dificuldade na produção da fala que pode impedir a comunicação verbal oral de mensagens ou interferir na inteligibilidade da fala, causando assim limitações na comunicação eficaz, interferindo na participação social, no sucesso académico e/ou no desempenho profissional. Os sintomas ocorrem no período do desenvolvimento e as dificuldades não são causadas por condições congénitas ou adquiridas, médicas ou neurológicas (American Psychiatric Association, 2013).

O dicionário terminológico de terapia da fala, menciona que estamos perante uma PSF quando existe uma dificuldade ou uma combinação de dificuldades na perceção, produção motora e/ou na representação fonológica dos sons, tendo estas dificuldades impacto na inteligibilidade do discurso (Sociedade Portuguesa de Terapia da Fala, 2020). Na PSF consideram-se cinco subtipos diferentes, a perturbação articulatória, o atraso fonológico, a perturbação fonológica consistente, a perturbação fonológica inconsistente e a dispraxia verbal do desenvolvimento (Sociedade Portuguesa de Terapia da Fala, 2020).

### **1.2.2 Prevalência da PSF na criança**

Os estudos acerca da prevalência da PSF na criança são bastante variáveis em termos metodológicos, quer relativamente aos critérios de inclusão da amostra, quer aos métodos de identificação da PSF, o que deriva numa grande variabilidade nos resultados (Wren et al., 2016).

Relativamente à PSF, alguns investigadores têm procurado compreender a prevalência dos diferentes quadros, nomeadamente da perturbação fonética, fonológica, bem como das alterações de origem no processamento motor, indicando prevalências mais elevadas de perturbações fonológicas, com taxas entre os 57.5% e os 86% e de 12.5% no caso das perturbações fonéticas (Dodd, 2014; Shriberg et al., 2010). Num estudo realizado em Portugal, a tendência encontrada foi semelhante, embora não se tenha verificado uma discrepância tão significativa entre as percentagens de ocorrência de perturbação fonológica e de perturbação fonética (Oliveira et al., 2015).

Apesar de a informação relativamente à prevalência das PSF não ser consensual, alguns estudos indicam dados para a população portuguesa, que, apesar da diversidade das variáveis, poderão ser considerados de referência. Ruivo (2014) num estudo com 104 crianças, com idades entre os cinco e os seis anos (55.8% rapazes), verificou que 64.4% apresentaram alterações dos sons da fala, com alterações mais significativas nos rapazes (59.7%). O estudo de Guimarães *et al.* (2014), em crianças entre os três anos e zero meses e os cinco anos e 11 meses (52.4% de rapazes), aponta para um maior número de “erros” articulatórios nos rapazes, comparativamente com as raparigas, sendo essa diferença significativa para os três tipos de erros analisados (omissões, substituições e distorções), ainda que o número de distorções seja pouco expressivo.

A prevalência da PSF diminui com o avanço na idade, com percentuais entre os 18.3% e os 43.8% das crianças entre os seis e os 10 anos de idade (Rua, 2015; Mendão, 2015) 21.4% entre os seis e os nove anos de idade, sendo que as percentagens variam de acordo com as faixas etárias,

nomeadamente: 9.1% aos seis anos; 7.2% aos sete anos; 2.1% aos oito anos e 3% aos nove anos de idade (Guimarães et al., 2019).

Dados relativos a estudos com crianças no Brasil são de alguma forma idênticos, relativamente à prevalência das alterações da fala, referindo-se a 57% das crianças de cinco anos, e valores que variam entre os 31% e os 42% das crianças entre os seis e os 10 anos com alterações da fala (Goulart & Chiari, 2007; Rabelo, 2010; Rabelo et al., 2011). Ceron *et al.* (2017) num estudo com 866 crianças brasileiras, na faixa etária dos três aos oito anos e 11 meses (52.6% do sexo feminino), verificaram uma média de 15.3% de ocorrência de PSF fonológica, com maior ocorrência no sexo masculino, ainda que a diferença não fosse significativa.

Crianças que apresentam erros graves aos quatro anos de idade têm maior probabilidade de continuar a ter alterações da fala aos sete anos de idade, assim, na PSF o tipo de erro é não só informativo na previsão da presença de erros de fala aos sete anos de idade, mas também para a sua resolução (Morgan et al., 2017). Um estudo que incluiu 7390 crianças, efetuado no Reino Unido, indicou que 5.6 % das crianças têm PSF persistente aos oito anos de idade e 7.9% apresentam erros articulatorios residuais (Wren et al., 2013). As perturbações do desenvolvimento da fala são comuns em crianças em idade pré-escolar, com estudos que sugerem que 3.5% a 5% das crianças de 4 anos apresentam perturbação da fala (Eadie et al., 2015; Wren et al., 2016).

Assim, no PE os estudos apontam para uma prevalência de 64,4% de crianças entre os cinco e os seis anos com PSF (Ruivo, 2014) e valores entre os 18.3% e os 43.8% na faixa etária dos seis aos 10 anos (Rua, 2015; Mendão, 2015), ainda que exista referência a percentagens mais baixas e com tendência a diminuir ao longo da idade (9.1% aos seis anos, 7.2% aos sete anos, 2.1% aos oito anos e 3% aos nove anos) (Guimarães et al., 2019).

Internacionalmente a bibliografia indica percentagens de prevalência idênticas, 3.5% a 5% aos quatro anos (Eadie et al., 2015; Wren et al., 2016), 57% aos cinco anos e de 31% a 42% dos seis aos 10 anos (Goulart & Chiari, 2007; Rabelo, 2010; Rabelo et al., 2011).

Relativamente ao sexo, a maioria dos estudos supracitados não fez referência, verificando-se em alguns dos estudos, percentagens mais elevadas no sexo masculino, ainda que, na maioria, não significativas, comparativamente ao sexo feminino (Ruivo, 2014; Guimarães et al., 2014; Ceron et al., 2017).

De referir que, a discrepância encontrada relativamente à prevalência da PSF, se poderá dever às diferenças na metodologia, bem como aos objetivos entre os estudos, diferentes nomenclaturas utilizadas e outras razões desconhecidas.

Tendo em conta a faixa etária em estudo no presente trabalho (seis e sete anos), a prevalência referida internacionalmente e para o PE encontra-se entre os 7.2% e os 43.8%, ainda

que estas percentagens sejam, na maioria dos estudos, referentes a uma faixa etária mais abrangente, dos seis aos 10 anos.

### **1.2.3 Avaliação clínica**

#### **1.2.3.1 Diagnóstico**

Tendo em conta as diferentes manifestações clínicas que se podem observar na PSF, a gravidade da perturbação e a inteligibilidades do discurso, a avaliação deverá ser abrangente, por forma a contemplar as diferentes áreas que poderão estar afetadas (Bowen, 2015; Dias et al., 2023).

Para avaliação da fala da criança dever-se-á, além da recolha de informações acerca do desenvolvimento e história clínica da criança, proceder à avaliação das estruturas e mecanismos orofaciais, da discriminação e perceção da fala, da linguagem, da inteligibilidade do discurso e dos aspetos fonético-fonológicos, de modo a permitir um melhor diagnóstico diferencial, quer entre os subtipos de PSF, quer da perturbação de linguagem (Dias et al., 2023).

Para determinação do diagnóstico da PSF em crianças falantes do PE, são conhecidos dois instrumentos validados para o PE, o TAV (Guimarães et al., 2024) e o teste fonético fonológico – avaliação de linguagem pré-escolar (TFF-ALPE) (Mendes et al., 2013).

O TAV tem como objetivo a avaliação da produção das consoantes do PE, permitindo uma análise articulatória, identificando se a produção oral da criança é ou não a esperada para a idade cronológica com referência a um grupo padrão, bem como verificar quais as dificuldades específicas de cada criança e em que situações e contextos da palavra ocorrem, com dados normativos para crianças entre os três anos e zero meses e os cinco anos e 11 meses, é constituído por 37 imagens que a criança deve nomear (Guimarães et al., 2014). Tem a vantagem de ser de rápida aplicação (aproximadamente 10 minutos), cumprindo o objetivo de rastreio/avaliação da produção/articulação verbal da criança, bem como a identificação dos fonemas em que a criança revela alterações, a PCC, bem como o tipo de erros mais comuns (omissões, substituições e distorções), dando assim indicação da gravidade da PSF.

O TFF-ALPE tem como objetivo avaliar a capacidade de articulação verbal, o tipo de processos fonológicos e respetiva percentagem de ocorrência, bem como a existência ou não de inconsistência aquando da repetição da mesma palavra em momentos diferentes na mesma sessão, com dados normativos para crianças dos três anos e zero meses e os seis anos e 12 meses. É constituído pelos subtestes fonético (articulação verbal), fonológico e de inconsistência e 67 imagens que a criança deve nomear (Mendes et al., 2013).

### **1.2.3.2 Gravidade**

O nível de gravidade da PSF, com base na PCC, é uma medida clínica, já considerada em vários estudos, que se obtém através da divisão do número total de consoantes corretas pelo total de consoantes, cujo resultado será multiplicado por 100, podendo assim classificar-se de: leve (PCC entre 86 e 100%), leve-moderado (PCC entre 66 e 85%), moderado-grave (PCC entre 51 e 65%) e grave (PCC inferior a 50%) (Shriberg et al., 2010).

### **1.2.4 Impacto funcional e desvantagem social da PSF**

A opinião dos pais acerca da qualidade de vida dos seus filhos é importante, nomeadamente no caso de crianças com PSF, bem como de outras alterações, uma vez que o fato de os pais terem consciência da desvantagem da criança, relativamente aos seus pares, poderá impulsionar a procura de ajuda para a resolução do problema.

A avaliação da qualidade de vida engloba diversos fatores, entre os quais o bem-estar físico e emocional, a autoestima, a família, os amigos, a escola, aspetos sociais, compreensão da fala, perceção sonora, comunicação, atitudes de outras pessoas, autoconfiança, preferências, interesses (Silva et al., 2020).

As crianças com PSF representam um grupo heterogéneo, diferem em termos de gravidade, etiologia, características de fala, do envolvimento de outros aspetos do sistema linguístico, com comprometimento da inteligibilidade do discurso em graus variáveis (Bowen, 2015), que podem provocar graves consequências não só para a criança, mas também para a sua família (Sugden et al., 2018).

Muitos dos erros típicos de sons da fala no pré-escolar, especificamente as distorções, podem persistir ao longo do tempo e ser indicativos de fracas representações fonológicas, levando a dificuldades na consciência fonológica a longo prazo, com consequências negativas para o percurso escolar da criança (Preston et al., 2013). A PSF é comum na primeira infância, sendo uma desvantagem para as crianças, do ponto de vista da inteligibilidade da sua fala, estando também associada muitas vezes a dificuldades na aquisição e desenvolvimento de competências de leitura e escrita e no desempenho académico (Eadie et al., 2015).

A presença de uma perturbação da fala pode ser debilitante por si só, com impactos psicossociais associados, dificuldades de literacia e resultados escolares e profissionais limitados a longo prazo (McCormack et al., 2011; Foy & Mann, 2012).

#### 1.2.4.1 Questionários de opinião sobre a desvantagem da fala

Analisar o impacto negativo da PSF na qualidade de vida da população pediátrica requer o uso de questionários específicos para preenchimento pelos cuidadores/ pais designados de *Proxy Reported Outcome Measures* (PROMs) (Morettin et al., 2013).

Ramos (2017) realizou um estudo com cinco crianças (quatro rapazes e uma rapariga) entre os quatro e os seis anos de idade (com PSF, em intervenção em terapia da fala), respetivas mães, terapeuta da fala (TF) e educador de infância, num total de 17 participantes (cinco crianças, cinco mães, cinco TF e duas educadoras de infância), acerca do impacto da PSF na vida quotidiana da criança. No referido estudo foi utilizada uma versão adaptada para o PE do *Speech Participation and Activity Assessment of Children* (SPAA-C) (McLeod, 2004), designado por Avaliação da Participação e das Atividades que envolvem a Fala na Criança (APAF-C), no qual foram analisadas as experiências quotidianas de crianças com PSF, nos contextos mais significativos e com os seus parceiros comunicativos.

O referido PROM (APAF-C) é constituído por 75 questões de resposta aberta, dividido em quatro secções: a secção A (23 questões para a própria criança) em que é solicitado que a criança responda sobre o que gosta de fazer e o que é mais difícil, como se sente e comportamentos em relação à sua fala (impacto da fala na vida da criança); a secção B (18 questões para os pais), em que se solicita que os pais respondam a questões referentes à rotina da criança, à fala e ao impacto da fala na vida da criança; a secção C (18 questões para os professores/educadores de infância), em que se solicita que respondam a questões referentes à fala e impacto da mesma nas atividades/participação da criança; a secção D (16 questões para o TF), solicitando-se que o TF responda a questões relativas às competências de fala da criança (Ramos, 2017).

A análise das respostas do referido questionário foi uma análise qualitativa, não resultando assim de uma pontuação numérica no final, mas sim numa análise temática das entrevistas e uma descrição exaustiva do impacto das PSF nos vários contextos onde a criança está inserida (Ramos, 2017).

Os resultados deste estudo, sugerem que crianças dos quatro aos seis anos com PSF podem ter maior tendência a retrair-se e a isolar-se, comparativamente com as sem PSF, sendo o impacto negativo mais visível nas crianças mais velhas, que parecem identificar melhor alguns sentimentos como vergonha, tristeza e nervosismo, associando-os à PSF. Ainda assim, os adultos identificam mais facilmente a frustração e comportamentos de oposição evidenciados pela criança, que a própria. A consciencialização da criança e dos seus pais é importante para a procura precoce de

ajuda especializada, que se revela de extrema importância para a recuperação da criança com PSF, no qual o TF um papel essencial também na adequação das expectativas dos pais (Ramos, 2017).

Simoni *et al.* (2019) realizaram um estudo com 32 crianças falantes do português do Brasil (59% rapazes) entre os quatro e os oito anos com PSF tipo fonológico e respectivos pais/responsáveis das crianças, cujo objetivo foi verificar a percepção da família e da criança relativamente ao impacto da PSF. Foi utilizada uma adaptação do SPAA-C realizada pelos autores para o português do Brasil, com 47 questões (20 para pais e 27 para a própria criança). Os resultados demonstraram que as crianças evidenciam dificuldades ao nível do relacionamento, isolando-se e desenvolvendo sentimentos de frustração, timidez e baixa autoestima, verificando-se maior impacto em ambientes que não lhes são familiares, enquanto que os pais, além das dificuldades nas relações interpessoais e dos comportamentos emocionais, identificam também problemas escolares (Simoni et al., 2019).

Em 2020, Mello adaptou à população pediátrica a versão em PE do questionário *Speech Handicap Index* (SHI), desenvolvido para adultos, cujo objetivo é medir o impacto que os problemas de fala têm na qualidade de vida do indivíduo (Dwivedi et al., 2011; Guimarães et al., 2021). A versão foi analisada por uma educadora de infância, com experiência em investigação e, comparativamente à versão para adultos, após a realização de um pré-teste com duas mães, a autora eliminou a questão “O meu problema de fala faz-me perder rendimento”, uma vez que não se adequava à população pediátrica. A versão pediátrica ficou com 29 itens (menos um do que a versão original para adultos) (Mello, 2020).

#### **1.2.4.2 Evidência do impacto da fala**

A evidência mostra a importância da utilização de PROMs na identificação do impacto da fala na qualidade de vida da criança com PSF, sendo importante, principalmente, a avaliação não só da percepção dos pais, como da própria criança e dos profissionais que se relacionam com a criança (e.g., TF e professores) (Morettin et al., 2013; Ramos, 2017; Simoni et al., 2019; Mello, 2020).

A percepção dos pais está relacionada, não só com os problemas escolares, como também com as relações interpessoais e questões emocionais, enquanto as crianças referem um maior impacto em ambientes não familiares, levando a que muitas vezes se sintam frustradas, com baixa autoestima e tímidas, isolando-se, o que dificulta ao nível da socialização e comunicação (Simoni et al., 2019).

Silva *et al.* (2020), num estudo com crianças com implante coclear, referem que o conhecimento dos fatores que influenciam e estão relacionados com a qualidade de vida das crianças, pode orientar o terapeuta da fala no planeamento da terapia conduzindo-a no sentido das necessidades individuais de cada criança. Podendo também auxiliar os professores no encaminhamento para a avaliação em terapia da fala.

Ottosson *et al.* (2022) realizaram um estudo na Suécia, com 85 pais e respetivas crianças de seis anos, avaliadas por TF, em que 80% tinham perturbação de linguagem, 7% PSF e 13% não tinham alterações de fala/linguagem. Utilizaram dois questionários para pais (um referente ao neuro desenvolvimento e outro referente à qualidade de vida da criança), entrevistaram também as crianças, utilizando o mesmo questionário de avaliação da qualidade de vida preenchido pelos pais. Os autores referem que as respostas dos pais e das próprias crianças, acerca da qualidade de vida das crianças, não foram consistentes, nomeadamente no grupo com perturbação de linguagem, tendo as crianças respondido, que sentiam maior desvantagem, do que a relatada pelos pais.

O impacto da fala na qualidade de vida é menos notório em crianças mais novas e mais significativo nas crianças mais velhas (próximas da idade escolar), sendo o impacto mais significativo na visão das mães, do TF e da educadora de infância, do que na visão da própria criança (Ramos, 2017).

Mello (2020) no seu estudo com o pSHI, concluiu que, 15% das crianças do total de crianças rastreadas tinham problemas dos sons da fala. Verificou um impacto significativo na vida das crianças com PSF, quando comparadas com as crianças sem PSF, na perspetiva dos pais, tendo sido referido impacto significativo, na utilização dos aparelhos dentários nas crianças com PSF, não tendo sido encontradas diferenças significativas, de acordo com o sexo.

Com base na evidência científica, que se considera escassa, e na inexistência de instrumentos validados para avaliação do impacto da PSF na população pediátrica em PE, revela-se importante a realização deste estudo. Pretende-se responder à seguinte questão: “Será que a versão em PE do pSHI identifica a desvantagem da PSF em crianças dos seis aos sete anos de idade com PSF?” O objetivo primário foi a validação do pSHI em crianças dos seis e sete anos.

Os objetivos secundários para o pSHI foram:

- Analisar o seu conteúdo;
- Verificar a consistência interna;
- Determinar a estabilidade da reprodutibilidade;
- Verificar o grau de relação com outros instrumentos de avaliação clínica e escala de perceção global da fala pelo encarregado de educação;

- Verificar se existem diferenças no impacto da PSF entre crianças da mesma idade com condição diferente (com PSF versus sem PSF);
- Verificar se existem diferenças no impacto da PSF entre crianças do sexo masculino e feminino com PSF.

## **II. Metodologia**

### **2.1 Princípios éticos**

O estudo obteve aprovação da comissão de ética (CE) da Escola Superior de Saúde do Alcoitão (ESSAlcoitão), a 21 de dezembro de 2022, para a adaptação e validação do pSHI em crianças dos seis aos nove anos (parecer sobre o projeto nº 57/2022). O pedido à Comissão de Ética foi realizado por três estudantes de mestrando envolvidas no projeto pSHI. Especificamente, a autora do presente estudo solicitou, a 14 de dezembro de 2022, autorização ao conselho de administração e à comissão de ética para a saúde do Centro Hospitalar do Oeste (CHO), uma vez que parte da população alvo do estudo, eram utentes do CHO, unidade de Torres Vedras. A 20 de abril de 2023, foi recebido o parecer positivo da CE do CHO.

### **2.2 Tipo de estudo**

Numa primeira etapa foi realizado um estudo de natureza metodológica com o objetivo de análise de conteúdo do questionário pSHI por peritos. Na segunda etapa foi realizado um estudo de natureza transversal com o objetivo primário de análise das propriedades clinimétricas do pSHI em crianças de seis e nove anos. O estudo foi realizado por três estudantes de mestrado e no presente documento reportam-se apenas os dados relativos às crianças de seis e sete anos de idade. Os objetivos secundários foram a análise do pSHI quanto à: (i) fidedignidade (consistência interna e teste-reteste); (ii) validade de conteúdo, validade convergente e validade discriminante.

### **2.3 Etapa 1 - Estudo metodológico**

#### **2.3.1 Amostra**

Foram contactados cinco TF, com experiência na área pediátrica das PSF, para participação no painel de peritos (técnica de *Delphi*). Dois dos peritos não responderam, pelo que foram selecionados os três que responderam, com idades compreendidas entre os 30 e os 52 anos de idade e com experiência profissional em PSF que variou entre os seis e os 27 anos.

### 2.3.2 Materiais

Para a análise de conteúdo do questionário pSHI por peritos, foram usados dois questionários: as versões dos questionários para pais (pSHI) adaptado por Mello (2020) (Anexo I) e para adultos (SHI), adaptado e validado para o PE em adultos com patologia cancerígena (Guimarães et al., 2021) (Anexo II).

A versão pediátrica do SHI (pSHI) adaptada por Mello (2020) tem um item inicial, na qual se solicita que, o responsável legal classifique o discurso da criança através de uma escala de *Likert*, que varia entre um (silencioso) e cinco (extremamente falador). Este item foi adicionado por Mello (2020) seguindo o apresentado no *Pediatric Voice Handicap Index (pVHI)* (Anexo III). O questionário é constituído por 29 questões, cotadas através de uma escala de tipo *Likert* correspondendo aos seguintes descritores: (0) nunca, (1) quase nunca, (2) às vezes, (3) quase sempre e (4) sempre, em que 14 correspondem a questões de fala e 15 a fatores psicossociais, sendo a cotação total possível entre zero e 116, no qual as pontuações mais elevadas correspondem a um impacto mais significativo da fala e/ou psicossociais, na vida do indivíduo. No final, tem outro item suplementar (que existe também na versão para adultos, o SHI), no qual se solicita que o representante legal qualifique a fala da criança, numa escala de *Likert* que varia em: excelente, boa, razoável e má.

A versão PE do SHI, é composta por 30 questões cotadas através de uma escala de tipo *Likert* correspondendo aos seguintes descritores: (0) nunca, (1) quase nunca, (2) às vezes, (3) quase sempre e (4) sempre. Da totalidade das questões, 14 correspondem à fala e as outras 16 a fatores psicossociais, o total possível das respostas varia entre um mínimo de zero e um máximo de 120, com pontuações mais elevadas a indicar problemas de fala e/ou psicossociais mais graves. Além das 30 questões existe, no final, uma questão complementar, que quantifica a perceção global do paciente sobre o seu discurso, cotada através de quatro categorias: excelente, boa, mediana e má (Guimarães et al., 2021).

### 2.3.3 Procedimentos

A análise da validade de conteúdo do pSHI aconteceu em dois momentos distintos, definidos por primeira e segunda rondas, nas quais foi entregue a um painel de peritos, um documento no qual constavam todas as questões presentes na escala SHI adulto - tradução para PE (Guimarães et al., 2021) e a questão correspondente à questão presente na adaptação para crianças pSHI (Mello, 2020). Os peritos tiveram de ler e afirmar se concordavam ou não concordavam com

a frase adaptada aos pais, sugerindo uma estrutura melhorada, caso não concordassem. Após a devolução das respostas, estas foram analisadas pelas três estudantes de mestrado. Nos casos em dúvida foi consultada a orientadora do presente estudo tendo-se chegado ao questionário pré-final.

O questionário pré-final, foi sujeito a pré-teste, no qual se solicitou a nove pais de crianças com e sem PSF, que lessem cada item e referissem dúvidas e/ou sugestões que fossem surgindo. Este questionário final foi utilizado no estudo transversal.

## **2.4 Estudo transversal**

### **2.4.1 Amostra/População-alvo**

Foi utilizada uma amostra por conveniência, uma vez que se optou pela escolha dos locais (CHO-unidade de Torres Vedras e duas clínicas privadas) onde a mestranda, autora do presente estudo, desempenha funções e ainda duas escolas privadas em Lisboa e em Sintra, onde as duas colegas de mestrado, que também participaram no estudo, desempenham funções.

Foram recrutadas crianças, pais/representantes legais de crianças entre os seis anos e zero meses e os nove anos e 11 meses, com e sem PSF (cujo critério de seleção, foram os resultados do TAV), nativos do PE, a frequentar o primeiro ciclo do ensino básico em escolas do concelho de Torres Vedras. Relativamente às crianças, os critérios de inclusão foram: (i) crianças entre os seis anos e zero meses e os nove anos e 11 meses; (ii) crianças a frequentar o primeiro ciclo do ensino básico; (iii) crianças de nacionalidade portuguesa. Quanto aos pais, foram considerados critérios de exclusão, a iliteracia.

Para efeitos de controlo, recrutaram-se crianças sem PSF, emparelhadas por idade e sexo, com o grupo em estudo, com PSF, nativos do PE, a frequentar o primeiro ciclo do ensino básico.

### **2.4.2 Materiais**

#### **2.4.2.1 Ficha de caracterização**

Foi utilizada uma ficha de caracterização, por forma a recolher informações demográficas e clínicas da criança e familiar que preenchesse o pSHI, permitindo posterior seleção para o estudo e inclusão no respetivo grupo, ou exclusão do estudo (Apêndice II).

### **2.4.2.2 Teste de Articulação Verbal (TAV)**

Foi utilizado o TAV, teste de avaliação das consoantes do PE (Guimarães et al., 2014). A pontuação resultante (máximo possível de 89), permite verificar se é ou não a esperada para a idade cronológica, com referência a um grupo padrão, bem como verificar quais as dificuldades específicas de cada criança e em que situações e contextos da palavra ocorrem. Os dados normativos do TAV para crianças, dizem respeito 1037 crianças portuguesas, entre os três anos e zero meses e os cinco anos e 11 meses (Guimarães et al., 2014). Assim, uma vez que neste estudo se incluem crianças entre os seis anos e zero meses e aos sete anos e 11 meses, deverão ser considerados, como valores normativos, o máximo da cotação do teste, ou seja, um máximo possível de 89 consoantes corretas.

### **2.4.2.3 Escala de percepção global da fala pelo TF**

Após a aplicação do TAV, foi também preenchida pelo TF, uma escala de percepção global da fala da criança: “Como classifica a fala da criança neste momento?”, cujo objetivo foi quantificar a percepção global do TF, relativamente ao discurso da criança, naquele momento, usando uma escala de *Likert* que variava em: excelente (4), boa (3), razoável (2) e má (1) (Apêndice IV).

### **2.4.2.4 Índice pediátrico de desvantagem da fala (pSHI)**

O pSHI, que resultou da primeira etapa deste estudo, é constituído por uma pergunta inicial, na qual se solicita que, o pai/responsável legal, classifique o discurso da criança através de uma escala de *Likert*, que varia entre silencioso (1) e extremamente falador (5); o questionário com 24 perguntas, cotadas através de uma escala de tipo *Likert*, correspondendo aos seguintes descritores: (0) nunca, (1) quase nunca, (2) às vezes, (3) quase sempre e (4) sempre, 12 das quais estão relacionadas com a fala (1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 12, 14, 18, 22 e 23) e 12 com os fatores psicossociais (6, 7, 10, 11, 13, 15, 16, 17, 19, 20, 21 e 24). Os valores totais possíveis variam entre um valor mínimo de zero e um valor máximo de 96, no qual as pontuações mais elevadas correspondem a um impacto mais significativo da perturbação da fala e/ou psicossociais mais graves, na vida da criança.

No final existe uma pergunta suplementar, uma escala de percepção global da fala da criança, denominada “como classifica a fala do seu filho neste momento”, cujo objetivo é, o pai/representante legal, indicar com uma cruz (X), numa reta de 10 centímetros (cm), cujas extremidades se referem à fala “normal” (zero cm), versus “alteração grave” da fala (10 cm), como classifica a fala da criança.

## **2.5 Procedimentos**

Após aprovação da CE da ESSAlcoitão, foi solicitada autorização ao concelho de administração e à CE para a saúde do CHO e também à direção do agrupamento de escolas Madeira Torres, em Torres Vedras (locais escolhidos para a recolha de dados), tendo sido explicados detalhadamente os objetivos do estudo e anexada a autorização da CE da ESSAlcoitão. No entanto, a direção do agrupamento de escolas de Torres Vedras recusou, a realização do estudo, por não existir autorização da direção geral de educação (DGE). Foi solicitada senha de acesso, a fim de solicitar a referida autorização, na DGE, no entanto, dada a morosidade do processo, optou-se por fazer a recolha da amostra nos locais de trabalho da mestrandia.

Após parecer positivo da CE para a saúde e do concelho de administração do CHO, a mestrandia explicou o estudo e solicitou autorização, diretamente a cada um dos pais/responsáveis legais, entregando também, juntamente com o consentimento informado (Apêndice I), a ficha de caracterização (Apêndice II) e o questionário pSHI (Apêndice III), um envelope vazio selado, para devolução da informação no envelope fechado, garantido desta forma a confidencialidade e o anonimato da informação.

Posteriormente, após rececionar o consentimento informado devidamente preenchido, as crianças, cujos pais/representantes legais assim o autorizaram, foram avaliadas com o TAV, sendo os resultados analisados, no sentido de distribuir as crianças pelo respetivo grupo do estudo. De referir que, à ficha de caracterização, pSHI e TAV correspondente a cada criança, foi atribuído um código, por forma a garantir a confidencialidade e o anonimato da mesma. Os resultados do TAV, das crianças cujos pais/representantes legais, o solicitaram, foram enviados/entregues aos próprios.

Estabeleceu-se previamente, a necessidade de solicitar que, 30% dos pais/representantes legais das crianças com PSF, preenchessem novamente o questionário pSHI, num segundo momento, entre sete e 14 dias, após o primeiro preenchimento, por forma a permitir a análise da fidedignidade, teste-reteste.

## 2.6 Análise de dados

Para análise dos dados demográficos e clínicos, utilizou-se a estatística descritiva, nomeadamente, medidas de tendência central e de dispersão. Para a análise inferencial dos dados, foram usados testes não paramétricos, face à dimensão reduzida da amostra e distribuição não normal dos dados.

O nível de significância considerado foi  $p < 0.05$ . Os dados foram analisados com o programa *IBM SPSS (Social Package for Social Sciences)* na versão 28.0.1.0.

Na primeira etapa do estudo, realizou-se análise de conteúdo por peritos, através de um painel de peritos, técnica de *Delphi*, considerando-se a percentagem de acordo de 75%, para aceitar cada frase. Assim, cada questão que teve concordância inferior a 75%, na primeira ronda, foi enviada novamente aos três peritos, para nova análise, até se obter concordância superior a 75%, em todas as questões, o que aconteceu na segunda ronda.

Posteriormente fez-se o pré-teste, em que foram entrevistados nove pais (cinco de crianças com PSF e quatro sem PSF), sendo registadas as dúvidas colocadas. De seguida foram analisadas e alteradas as questões, considerando as informações dos pais, passando-se à segunda ronda do pré-teste, em que não se verificaram dúvidas, pelo que se chegou à versão pré-final do pSHI.

Na segunda etapa do estudo, as propriedades clinimétricas analisadas para a validação do pSHI, foram a fidedignidade e a validade.

A fidedignidade foi estudada através da consistência interna, em que se pretendeu verificar se os vários itens do pSHI, medem efetivamente o mesmo construto e do teste-reteste, cujo objetivo foi averiguar se não existiam diferenças significativas no preenchimento do questionário, em dois momentos distintos, a reprodutibilidade do instrumento. Solicitou-se a 18 pais de crianças com PSF, que preenchessem novamente o questionário, entre sete e 14 dias após o primeiro preenchimento (tempo considerado suficiente para que a pessoa não se lembre das respostas dadas anteriormente e por outro lado, não existam alterações significativas na criança, relativamente ao primeiro preenchimento) (Coutinho, 2023).

Para verificar a consistência interna, utilizou-se o alfa de *Cronbach*, que varia entre zero e um, cujos valores indicam fidedignidade pobre ( $< 0.50$ ), fidedignidade questionável (0.50- 0.70), fidedignidade aceitável (0.71-0.80) e fidedignidade excelente ( $> 0.80$ ) (George & Mallery, 2003). O teste-reteste foi analisado através do coeficiente de correlação intraclassa (CCI), para o qual se considerou: concordância fraca ( $< 0.40$ ), concordância satisfatória (0.40-0.75) e concordância excelente ( $> 0.75$ ) (Fleiss, 1981 citado por Matos, 2014).

A validade foi analisada através da validade de conteúdo, convergente e discriminante. A validade de conteúdo, em que se pretende analisar a sensibilidade dos itens do pSHI, se é representativo de todas as medidas que se pretende avaliar, foi verificada através da análise dos resultados dos itens, correlacionando os itens e subescalas com o pSHI total, através do coeficiente de correlação de *Spearman* e do coeficiente de assimetria e de curtose (caracterizam a forma como se distribuem as variáveis em estudo, se seguem ou não a média).

No coeficiente de assimetria, considera-se uma distribuição simétrica ( $= 0$ ), quando a média, mediana e moda têm valores iguais; uma distribuição assimétrica à esquerda ou negativa ( $< 0$ ), quando existe uma maior concentração de valores na zona de valores mais elevados da amostra – o pico da distribuição está do lado direito e os dados espalham-se em direção ao lado negativo da escala, criando uma cauda que se estende para a esquerda e distribuição assimétrica à direita ou positiva ( $> 0$ ), quando existe uma maior concentração de valores na zona de valores mais baixos da amostra – o pico da distribuição está do lado esquerdo e os dados espalham-se em direção ao lado positivo da escala, criando uma cauda que se estende para a direita (Fávero & Belfiori, 2017; Marôco, 2018).

O coeficiente de curtose ou de achatamento, indica o grau de achatamento da distribuição em relação à distribuição normal, existindo três tipos: mesocúrtica ( $= 0.263$ ), idêntica à distribuição normal; platicúrtica ( $> 0.263$ ), mais achatada/aberta – indica que os dados estão mais espalhados e leptocúrtica ( $< 0.263$ ), mais alongada/fechada – indica que os dados estão mais concentrados (Fávero & Belfiori, 2017; Marôco, 2018).

Pelo facto de não existir em PE um questionário com um construto similar ao pSHI, optou-se por realizar a validade convergente com um instrumento de avaliação clínica, o TAV e escalas de percepção global da fala pelo TF e pelos Encarregados de Educação (EE). Utilizou-se o coeficiente de correlação de *Spearman*, que assume valores entre -1 e 1, considerando-se correlação fraca ( $< 0.4$ ), correlação moderada (0.4-0.7), correlação forte ( $> 0.7$ ) e correlação perfeita ( $= 1$ ) (Dancey & Reidy, 2006; Coutinho, 2023). Relativamente ao coeficiente de *rho* de *Spearman*, considera-se fraco ( $< 0.40$ ), moderado (0.40-0.60) e forte ( $> 0.70$ ) (Marôco, 2018).

Na validade discriminante, pretendeu-se comparar os dados, por forma a verificar se existiam diferenças significativas, para a comparação dos valores totais do pSHI e subtotais (pSHI – fala e pSHI – psicossocial), com as variáveis em estudo (sexo, idade e presença ou ausência de PSF). Por existirem variáveis qualitativas ordinais, foi analisada através do teste não paramétrico *Mann-Whitney* (U), considerando-se significativo, o valor de  $p < 0.05$  (Pestana & Gageiro, 2000; Marôco, 2018).

### III. Resultados

#### 3.1 Etapa 1 – Análise de conteúdo do pSHI

Na primeira ronda das 29 questões, obteve-se 99.9% de concordância em 16 (55.2%), tendo as restantes 13 questões (44.8%), respetivamente, 66.6% de concordância em 10 das questões e 33.3% nas restantes três (Quadro 1).

##### Quadro 1 - Questões do pSHI com concordância superior a 75% na primeira ronda

- 
- O seu filho fica sem ar quando fala.
  - A clareza da fala do seu filho varia ao longo do dia.
  - A fala do seu filho faz com que se sinta incompetente.
  - As pessoas perguntam-lhe porque é que a fala do seu filho é difícil de compreender.
  - O seu filho sente-se irritado quando as pessoas lhe pedem para repetir o que disse.
  - O seu filho fica tenso quando fala com outras pessoas devido à sua fala.
  - A articulação dos sons da fala (dicação) do seu filho é imprecisa.
  - O seu filho tem tendência a evitar grupos de pessoas devido à sua fala.
  - Acho que as outras pessoas não percebem o problema de fala do meu filho.
  - A fala do seu filho é pior à noite.
  - O seu filho tenta mudar a sua fala de forma a soar diferente.
  - O problema de fala do seu filho entristece-o.
  - O seu filho é menos extrovertido devido ao seu problema na fala.
  - O seu filho tem dificuldade em manter uma conversa por causa da sua fala.
  - O seu filho sente-se incomodado quando as pessoas lhe pedem para repetir.
  - O seu filho tem vergonha do seu problema de fala.
- 

No final da primeira ronda a totalidade dos peritos sugeriu a simplificação da escrita, nas questões, de “seu filho/sua filha” para “seu filho”, tendo-se também colocado, no cabeçalho do questionário “Grau de parentesco com a criança (do sexo masculino ou feminino) ...”, por forma a ser mais esclarecedor.

Relativamente às restantes questões, em que não houve concordância, foram facultadas, pelos peritos, várias sugestões (Tabela 1).

Tabela 1 - Percentagem de concordância na primeira ronda e sugestões dos peritos

Questões	% de acordo	Sugestões
A fala do seu filho/da sua filha faz com que as pessoas tenham dificuldade em compreendê-lo(a).	66.6	... é dificilmente compreendida por outras pessoas.
As pessoas têm dificuldade em entender o seu filho/a sua filha numa sala barulhenta.	66.6	... numa sala com ruído.
As pessoas parecem irritadas com a fala do seu filho(a).	33.3	... parecem-lhe ...
As pessoas pedem para o seu filho/a sua filha repetir quando fala cara a cara.	33.3	... ao seu filho para ...
O seu filho/a sua filha fala com menos frequência com amigos, vizinhos ou parentes devido à sua fala.	66.6	... familiares ...
O seu filho/a sua filha sente-se como se tivesse que se esforçar para falar.	66.6	Sente que o seu filho fala com esforço.
A clareza da fala do seu filho/sua filha é imprevisível.	66.6	... inteligibilidade ...
Devido à sua fala, o seu filho/a sua filha sente-se à parte nas conversas.	66.6	O seu filho sente-se à parte nas conversas, devido à sua fala.
O seu filho/a sua filha faz um grande esforço para falar.	66.6	... faz um grande esforço...
As dificuldades de fala do seu filho/sua filha limitam as suas atividades pessoais, educacionais e sociais.	33.3	... pessoais, escolares e sociais.
Quando o seu filho/sua filha fala com a família (em casa), sem que o estejam a ver, têm dificuldade em compreendê-lo.	66.6	... chama alguém pela casa, a família tem dificuldade em o compreender.
A fala do seu filho faz com que se sinta limitado.	66.6	... fã-lo sentir-se ...
O seu filho evita falar ao telefone devido à clareza da sua fala.	66.6	... comunicar... sua fala.

Após análise das referidas sugestões dos peritos e de acordo com as mesmas, as questões foram reformuladas (Quadro 2).

Quadro 2 - Reformulações ao pSHI com as sugestões da primeira ronda

pSHI – versão de Mello (2020)	Reformulações após sugestões da primeira ronda
...seu filho/sua filha...	...seu filho...
A fala do seu filho/da sua filha faz com que as pessoas tenham dificuldade em compreendê-lo(a).	A fala do seu filho faz com que as pessoas tenham dificuldade em compreendê-lo.
As pessoas têm dificuldade em entender o seu filho/a sua filha numa sala barulhenta.	As pessoas têm dificuldade em entender o seu filho num local ruidoso.
As pessoas parecem irritadas com a fala do seu filho/da sua filha.	As pessoas parecem-lhe irritadas com a fala do seu filho.
As pessoas pedem para o seu filho/a sua filha repetir quando fala cara a cara.	As pessoas pedem ao seu filho para repetir quando fala cara a cara.
O seu filho fala com menos frequência com amigos, vizinhos ou parentes devido à sua fala.	O seu filho fala com menos frequência com amigos, vizinhos ou familiares devido à fala dele.
O seu filho/a sua filha sente-se como se tivesse que se esforçar para falar.	O seu filho sente como se tivesse de se esforçar para falar.
A clareza da fala do seu filho/sua filha é imprevisível. Devido à sua fala, o seu filho/a sua filha sente-se à parte nas conversas.	A clareza da fala do seu filho varia ao longo do dia. O seu filho sente-se à parte nas conversas devido à sua fala.
O seu filho/a sua filha faz um grande esforço para falar.	O seu filho faz um grande esforço para falar.
As dificuldades de fala do seu filho/sua filha limitam as suas atividades pessoais, educacionais e sociais. Quando o seu filho/sua filha fala com a família (em casa), sem que o estejam a ver, têm dificuldade em compreendê-lo.	As dificuldades de fala do seu filho limitam as atividades pessoais, educacionais e sociais dele. Quando o seu filho chama alguém pela casa, a família tem dificuldade em compreender a fala dele.
A fala do seu filho faz com que se sinta limitado.	A fala do seu filho fá-lo sentir-se limitado.
O seu filho evita falar ao telefone devido à clareza da sua fala.	O seu filho evita comunicar devido à sua fala.

Na segunda ronda, após apreciação por parte dos peritos, obteve-se uma concordância de 100%.

Posteriormente, procedeu-se à análise e reorganização das questões (ordem de apresentação em concordância com o formato da versão PE do SHI para adultos). A versão pré-final foi pré-testada com nove pais de crianças com e sem PSF, maioritariamente licenciados.

Após análise das sugestões/dúvidas dos pais, no pré-teste, reformularam-se algumas questões: colocou-se o pronome pessoal “dele” no final de 11 das questões, pois três dos pais referiram que algumas eram ambíguas.

Após o pré-teste as três mestrandas compararam a versão resultante do pSHI com a versão PE do pVHI (voz crianças). Este processo resultou na eliminação de cinco questões, que se consideraram redundantes, dúbias e/ou não adequadas ao contexto pediátrico:

- “A fala do seu filho faz com que se sinta incompetente” – o termo *incompetente* foi considerado desadequado ao contexto pediátrico, razão pela qual também tinha sido retirada do pVHI (voz crianças);

- “O seu filho sente-se incomodado quando as pessoas lhe pedem para repetir o que disse” – o termo *incomodado* foi considerado redundante, pois existe outra questão que difere apenas na palavra “*irritado*”;

- “O problema de fala do seu filho faz com que se sinta limitado” – considerada dúbia e redundante, existe outra questão que especifica a “limitação”;

- “A clareza da fala do seu filho é imprevisível” – considerada desadequada ao contexto e redundante comparativamente com “A clareza da fala do seu filho varia ao longo do dia”;

No final, foi ainda excluída uma quinta questão, “A fala do seu filho é pior à noite”, por sugestão das três mestrandas, TF com experiência na área pediátrica entre 10 e 22 anos, pelo fato de a condição em estudo (PSF), não depender da variação ao longo do dia.

Depois das referidas alterações, a versão pré-final do pSHI no presente estudo, inicialmente composta por 29 itens, foi reduzida, para 24 itens, 12 relacionados com a fala e 12 com os fatores psicossociais. Esta última versão, foi sujeita a segunda ronda de pré-teste (com nove pais), na qual se verificou 100% de concordância, pelo que foi a utilizada no presente estudo (Apêndice III).

## **3.2 Etapa 2 – Validação do pSHI**

### **3.2.1 Amostra**

Do total de crianças identificadas (n=188) apenas foram selecionadas 183 com idades compreendidas entre os seis e os nove anos. As oito (4.3%) crianças foram eliminadas, por duas razões, três porque tinham 10 anos e as outras duas, ainda não frequentavam o primeiro ciclo do ensino básico.

Do total da amostra de crianças dos seis aos nove anos (n=183), no presente estudo, selecionaram-se apenas as faixas etárias mais jovens, de seis e sete anos (n=90). Das 90 crianças 42 (46.7%) tinham seis anos e 48 (53.3%), sete anos. Existem mais crianças do sexo masculino (51.1%), embora a proporção aos seis anos, seja maioritariamente feminina (59.5%) e aos sete anos, seja maioritariamente masculina (60.4%) (Tabela 2). No total 47.8% das crianças tinham PSF e apenas uma percentagem reduzida apresentava problemas auditivos (6.7%), dos quais 4.4% tinham otites e os restantes (2.2%) “ligeira perda auditiva”. A maioria das crianças da amostra frequentava o 1.º ano de escolaridade (80%). Quase metade das crianças (48.9%) tinha apenas um irmão, ainda que muitas (27.8%) não tivessem irmãos e as restantes tinham dois ou três irmãos (23.3%). Relativamente aos dados de quem preencheu o questionário, foram maioritariamente

mães (87.8%) com a idade média de 40 anos, casadas (65.6%) e com curso superior (50%) (Tabela 2).

Tabela 2 - Caracterização da amostra

		6 anos	7 anos	Total
		N	N	N
	Crianças	42	48	90
Sexo	feminino  masculino	25 17	19 29	44 46
PSF	sim  não	21 21	22 27	43 48
Com problemas auditivos		3 39	3 45	6 84
Escolaridade	1.º   2.º	42 0	30 18	72 18
Irmãos	Não tem	12	13	25
	1	22	22	44
	2	8	8	16
	3	0	5	5
TAV	Sem PSF*	88.1±1.8	84.7 ±7.7	86.2±6.1
	Com PSF*	75.0±9.9	71.8±10.4	73.4±10.2
Resposta ao pSHI	Mãe Pai Outro	35 6 1	44 4 0	79 10 1
Idade (meses)	média±desvio padrão	39.2±6.3	40.2±4.9	39.7±5.6
	[min-max]	[25-62]	[29-49]	[25-62]
Estado civil	Solteiro	11	16	27
	Casado	29	30	59
	Divorciado	2	2	4
Escolaridade				
	Ensino básico (até 3.º ciclo)	15	16	31
	Secundário	7	6	13
	Ensino superior	20	25	45

\* média±desvio padrão

### 3.2.2 Fidedignidade

#### 3.2.2.1 Consistência interna

Os resultados do alfa de *Cronbach* apontam para uma excelente consistência interna (>0.80) do pSHI para o seu total, de acordo com a idade e os grupos em estudo (Tabela 3).

Tabela 3 - Alfa de Cronbach para o pSHI

pSHI total	6 anos	7 anos	PSF	Sem PSF
0.953	0.958	0.949	0.952	0.920

### 3.2.2.2 Teste-Reteste

Os valores do CCI (> 0.90) demonstram que a reprodutibilidade do pSHI foi excelente para a amostra estudada, quer para o resultado total, quer para o resultado das subescalas, inclusive com um intervalo de confiança (IC) 95% baixo (Tabela 4).

Tabela 4 - Valores de CCI para o Teste-reteste

pSHI	CCI	95% IC	Valor de p
Total	0.938	0.888-0.973	<0.001
subescala Fala	0.926	0.866-0.967	<0.001
subescala Psicossocial	0.972	0.949-0.988	<0.001

### 3.2.3 Validade

#### 3.2.3.1 Validade de conteúdo

A análise dos valores da Tabela 5, que descreve a sensibilidade dos itens do pSHI, permitiu averiguar uma distribuição assimétrica à direita ou positiva (>0), pois o pico da distribuição está do lado esquerdo e os valores são tendencialmente próximos dos mais baixos da escala.

Quanto à distribuição dos dados no plano vertical (curtose), verificou-se que é do tipo platicúrtica, mais achatada que a curva normal (dados mais espalhados), pois a maioria dos valores são >0.263 (Tabela 5).

Tabela 5 - Sensibilidade dos itens do pSHI

Item	N	Mín	Máx	Média ±Desvio Padrão	Assimetria	Curtose		
					Erro padrão	Erro padrão		
Item 1		0	3	0.83±0.94	0.592	0.254	-1.060	0.503
Item 2		0	2	0.40±0.67	1.422	0.254	0.717	0.503
Item 3		0	3	0.83±1.01	0.680	0.254	-1.031	0.503
Item 4		0	4	0.39±0.76	2.351	0.254	6.295	0.503
Item 5		0	4	1.07±1.09	0.666	0.254	-0.447	0.503
Item 6		0	3	0.40±0.79	1.944	0.254	2.831	0.503
Item 7		0	3	0.48±0.84	1.596	0.254	1.404	0.503
Item 8		0	4	1.47±1.03	0.681	0.254	-0.201	0.503
Item 9		0	4	0.97±0.97	0.735	0.254	-0.327	0.503
Item 10		0	3	0.26±0.61	2.536	0.254	6.132	0.503
Item 11		0	3	0.23±0.62	2.713	0.254	6.667	0.503
Item 12		0	4	0.81±0.98	1.047	0.254	0.359	0.503
Item 13		0	4	0.37±0.80	2.472	0.254	6.194	0.503
Item 14		0	4	0.59±0.91	1.374	0.254	1.163	0.503
Item 15		0	4	0.64±0.96	1.390	0.254	1.132	0.503
Item 16		0	4	0.51±0.84	1.605	0.254	2.307	0.503
Item 17		0	3	0.38±0.74	1.944	0.254	2.931	0.503
Item 18		0	4	0.56±1.01	1.871	0.254	2.990	0.503
Item 19		0	4	1.00±1.15	0.723	0.254	-0.656	0.503
Item 20		0	4	0.57±0.88	1.491	0.254	1.816	0.503
Item 21		0	3	0.39±0.79	1.992	0.254	2.989	0.503
Item 22		0	3	0.33±0.73	2.166	0.254	3.728	0.503
Item 23		0	3	0.48±0.85	1.581	0.254	1.250	0.503
Item 24		0	4	0.40±0.82	2.280	0.254	5.166	0.503
pSHI Total					1.284	0.254	0.854	0.503
Subescala Fala					1.021	0.254	-0.111	0.503
Subescala Psicossocial					1.592	0.254	1.724	0.503

Existiu uma correlação significativa positiva forte (>0.70) entre o pSHI total e as duas subescalas de fala e psicossocial, observando-se também uma correlação significativa positiva moderada a forte (0.40-0.70) entre o pSHI total e todos os itens (Tabela 6). Na subescala “fala” observou-se que, seis dos seus itens (números 1; 5; 12; 14; 18 e 23) apresentam uma correlação significativa forte, com o total do pSHI, mostrando os restantes seis (números 2; 3; 4; 8; 9 e 22) uma correlação moderada (tabela 6).

Quanto à subescala “psicossocial”, cinco itens (números 7; 16; 17; 19 e 20) demonstraram uma correlação significativa forte, enquanto nos restantes sete (números 6; 10; 11; 13; 15; 21 e 24) se verificou uma correlação significativa moderada (Tabela 6).

Tabela 6 - Correlação de Spearman dos itens e subescalas com o pSHI total

	pSHI Total*
Subescala Fala	0.965
Subescala Psicossocial	0.841
Item 1	0.867
Item 2	0.506
Item 3	0.670
Item 4	0.680
Item 5	0.790
Item 6	0.682
Item 7	0.714
Item 8	0.661
Item 9	0.690
Item 10	0.600
Item 11	0.561
Item 12	0.821
Item 13	0.630
Item 14	0.782
Item 15	0.689
Item 16	0.720
Item 17	0.720
Item 18	0.738
Item 19	0.733
Item 20	0.795
Item 21	0.668
Item 22	0.670
Item 23	0.771
Item 24	0.673

\*p<0.001

### 3.2.3.2 Validade convergente

O pSHI total e subescalas correlacionaram-se significativamente de forma moderada e negativa, com os valores totais do TAV e com a EGF preenchida pelo TF (Tabela 7). Verificou-se também uma correlação significativa moderada, mas positiva, do pSHI total e subescalas com os tipos de erros do TAV (omissões, substituições), exceto nas distorções, em que se verificou uma correlação significativa fraca e positiva.

Ainda na Tabela 7, pode verificar-se que, entre o pSHI total e as subescalas existia uma correlação significativa forte e positiva, com a EGF preenchida pelos EE (Tabela 7).

Tabela 7 - Correlação do pSHI com outros instrumentos

	TAV				EGF	
	Total	Omissões	Substituições	Distorções	TF*	EE**
pSHI Total	-0.615 p<0.001	0.575 p<0.001	0.481 p<0.001	0.389 p<0.001	-0.663 p<0.001	0.745 p<0.001
pSHI Subescala Fala	-0.592 p<0.001	0.556 p<0.001	0.499 p<0.001	0.356 p<0.001	-0.635 p<0.001	0.731 p<0.001
pSHI Subescala Psicossocial	-0.616 p<0.001	0.555 p<0.001	0.447 p<0.001	0.419 p<0.001	-0.643 p<0.001	0.726 p<0.001

\*Escala de Gravidade de Fala-TF; \*\* Escala de Gravidade de Fala-EE

### 3.2.3.3 Validade discriminante

Os valores do pSHI (total e subescalas) foram mais elevados nos rapazes do que nas raparigas, mas a diferença não foi estatisticamente significativa ( $p>0.05$ ). Relativamente à idade, os valores do pSHI (total e subescalas) foram mais elevados aos seis anos, mas com diferenças não significativas entre as idades analisadas ( $p>0.05$ ). Já quanto ao grupo de crianças com e sem PSF, verificaram-se diferenças significativas ( $p<0.05$ ), com valores superiores, quer no pSHI total, quer nas subescalas, nas crianças com PSF (Tabela 8).

Tabela 8 - Validade discriminante do pSHI

	pSHI total	Mann-Whitney U	pSHI Fala	Mann-Whitney U	pSHI Psicossocial	Mann-Whitney U
Sexo	13.2±14.4 [7.3-19.2]*	U=179,500	7.9±8.1 [4.6-11.3]*	U=168,00	7.6±6.4 [5.0-10.3]*	U=206,00
Feminino		p=0.397		p=0.252		p=0.867
Masculino	19.8±19.5 [9.7-29.8]		11.5±9.8 [6.5-16.6]		10.4±9.4 [5.5-15.2]	
Idade (anos)	15.9±16.8 [10.7-21.1]	U=923,500	9.4±8.9 [6.6-12.1]	U=909,00	8.7±7.8 [6.3-11.2]	U=906,00
6		p=0.601		p=0.519		p=0.502
7	12.7±14.3 [8.5-17.0]		8.0±7.6 [5.8-10.3]		7.4±6.5 [5.5-9.4]	
PSF	24.1±16.4 [18.9-29.2]	U=292,500	13.9±8.4 [11.2-16.5]	U=347,500	12.3±8.1 [9.7-14.8]	U=301,500
Sim		p<0.001		p<0.001		p<0.001
Não	5.7±7.7 [3.4-7.9]		4.1±4.7 [2.8-5.5]		4.4±3.2 [3.4-5.3]	

\*média±desvio padrão [95% intervalo de confiança]

## **IV Discussão**

Planeou-se, neste estudo, concretizar a análise de conteúdo do questionário pSHI e contribuir para a validação (fidedignidade e validade) para português europeu, em crianças dos seis aos sete anos e onze meses.

### **4.1 Análise de conteúdo do pSHI**

Para a análise de conteúdo do pSHI efetuaram-se duas rondas num painel de *Delfi*, com três peritos (que não participaram no desenho do estudo), com experiência na área pediátrica. Em Mello (2020), muito embora todos os elementos que participaram no processo de alteração do questionário (autora do estudo, orientadora e uma professora), tivessem experiência e domínio acerca do tema em causa, apenas um destes elementos não esteve envolvido no desenho do estudo.

Neste estudo concretizou-se um pré-teste, em duas rondas, com nove pais (cinco de crianças com PSF), após o qual se efetuaram algumas alterações, nomeadamente ao nível do vocabulário e/ou da estrutura da frase, por forma a permitir uma leitura mais simples e compreensível para pessoas ao nível do 6.º ano, como é recomendado a nível internacional (Beaton et al., 2000). Foram também reformuladas algumas questões e suprimidas cinco, por se considerarem desajustadas à idade pediátrica. Comparativamente, no estudo de Mello (2020), a autora não verificou a necessidade de realizar correções ao pSHI, após o pré-teste, em que participaram duas mães de crianças com PSF. Assim, ao comparar a estrutura da pSHI do estudo prévio de Mello (2020), que tinha 29 itens, com a do presente estudo (24 itens), foram eliminados cinco, considerados redundantes, ambíguos ou inadequados ao contexto pediátrico.

A ordem dos itens na versão pré-final foi reorganizada, em concordância com a utilizada na versão PE do SHI para adultos.

### **4.2 Validação do pSHI**

#### **4.2.1 Fidedignidade**

Neste estudo a consistência interna do pSHI foi excelente para o seu total, para os grupos e idades em estudo, o que significa que é um questionário com homogeneidade das suas questões.

Não foi possível comparar com outros estudos, porque o único existente em crianças para o PE é o de Mello (2020), e não teve como objetivo analisar a fidedignidade (consistência interna) do instrumento. Pode, no entanto, comparar-se os resultados com os de outros estudos, em que se utilizaram questionários semelhantes, o pVHI (em crianças, na área da voz) e o SHI (para PE em adultos), nos quais se obtiveram resultados semelhantes, com alfa de *Cronbach* também excelente (>0.80), quer para o total, quer para as subescalas (Guimarães et al., 2021; Guimarães et al., 2021), tal como aconteceu no pSHI.

O pSHI mostrou também ser um instrumento estável, quando aplicado em dois momentos, com uma excelente reprodutibilidade, mostrando ser um instrumento fidedigno e adequado, para ser aplicado em crianças de seis e sete anos. Também não foi possível comparar a reprodutibilidade com o estudo prévio em crianças, porque esta propriedade clinimétrica não foi objeto de estudo (Mello, 2020). Os resultados do presente estudo, que revelou valores excelentes de CCI, entre o primeiro e o segundo momentos de preenchimento do questionário (entre 0.93 e 0.97) para o total e subescalas, o que está em consonância com outros estudos como o SHI-PE, com CCI excelente, entre 0.90 e 0.95 (Guimarães et al., 2021) e o pVHI, com CCI excelente, entre 0.89 e 0.91 (no total do questionário e domínio físico) e moderado, entre 0.74 e 0.75 (nos domínios funcional e emocional) (Guimarães et al., 2021).

## **4.2.2 Validade**

### **4.2.2.1 Validade de conteúdo**

Os valores obtidos no pSHI mostraram uma distribuição assimétrica e respostas díspares, apesar de 13 dos 24 itens terem tido algumas respostas na pontuação máxima (sempre-4), a média das respostas foi em quase todos os itens abaixo de um (variando entre 1.021, 1.284 e 1.592, na subescala fala, pSHI total e subescala psicossocial, respetivamente), o que indica que, as respostas mais frequentes, foram nos valores mais baixos da escala (nunca-0 e quase nunca-1) e, tendo em conta a idade, escolaridade das crianças da amostra e que 52.2% não tinham PSF, este resultado era expectável (e mesmo as crianças com PSF apresentavam tendencialmente alterações ligeiras, como se pode verificar através dos valores obtidos no TAV).

A correlação significativa entre os itens e o total e entre os vários itens individualmente, indicou que o conteúdo do instrumento é representativo do que pretende avaliar, o que coincide com os resultados obtidos num questionário também preenchido por EE relativamente à voz, o

pVHI (Guimarães et al., 2021). Não foi possível comparar os valores obtidos no presente estudo com os do estudo prévio, de Mello (2020), uma vez que não foi analisada a validade de conteúdo.

#### **4.2.2.2 Validade convergente**

Os resultados do presente estudo indicaram que o impacto das PSF na criança se relaciona fortemente com a apreciação global da fala da criança realizada pelos EE e moderadamente quando a fala da criança foi avaliada (TAV) e apreciada globalmente pelo TF. Não foi possível comparar com os resultados do estudo prévio (Mello (2020), uma vez que esta propriedade clinimétrica não foi investigada. Relacionando com a literatura, Ramos (2017), também verificou que as mães identificam na generalidade as dificuldades da criança no seu quotidiano, quer ao nível da comunicação, quer relacional e emocional, ou seja, têm uma visão mais abrangente (contexto diário) do que os TF (contexto clínico). Quanto ao TAV, que identifica o tipo de alterações PSF, era expectável que se relacionasse com o pSHI, considerando que pelo menos 12 dos itens do pSHI, são sobre a fala.

#### **4.2.2.3 Validade discriminante**

No presente estudo verificaram-se diferenças significativas, quer no pSHI total, quer nas subescalas fala e psicossocial, ao comparar crianças com e sem PSF, o que demonstra a capacidade de o instrumento discriminar crianças com diferentes características. Observou-se que as crianças com PSF, obtiveram maior desvantagem na fala (média pSHI total=24.1), do que as crianças sem PSF (média pSHI total=5.7), o que está em consonância com o descrito por Mello (2020), em que as crianças com problemas de fala apresentaram significativamente mais impacto negativo na qualidade de vida (média pSHI total=18.5), do que as crianças sem problemas de fala (média pSHI total=4.7).

Já relativamente ao sexo, no presente estudo, identificaram-se diferenças, com maior desvantagem para os rapazes (média pSHI total=19.8) que para as raparigas (média pSHI total=13.2), ainda que a diferença não tenha atingido o nível de significância ( $p>0.05$ ), tal como verificou Mello (2020) na faixa etária dos cinco aos nove anos de idade.

Quanto à idade, apesar de se ter verificado uma maior desvantagem nas crianças de seis anos (média pSHI total=15.9), do que nas de sete anos (média pSHI total=12.7), o que parece

lógico, considerando que os resultados do TAV indicaram em média mais PSF nas crianças mais novas (81.6 versus 79.2), as diferenças não foram estatisticamente significativas.

## V Conclusão

Através do presente estudo, contribuiu-se para a versão do pSHI, cuja análise de conteúdo demonstrou estar adaptada à população pediátrica, com bons resultados para a fidedignidade e validade, cumprindo-se o objetivo de contributo para a validação do instrumento.

Concluindo-se que a validação do pSHI, constitui uma grande mais-valia na identificação das dificuldades e impacto da PSF no quotidiano das crianças, na visão dos pais, uma vez que as ferramentas existentes nesta área, para o PE, são escassas e/ou não adaptadas à população pediátrica.

Este estudo constituiu um contributo importante para o trabalho do TF, porque analisou o conteúdo de um instrumento para a avaliação do impacto da PSF na qualidade de vida das crianças e realizou a sua validação (inexistente até à data). Nesse sentido, a existência do pSHI validado, poderá permitir o rastreio de crianças com PSF, facilitando o encaminhamento para posterior avaliação detalhada pelo TF.

No entanto, tem algumas limitações que devem consideradas: (i) Apesar de se pretender obter uma amostra representativa do universo da PSF quanto à sua gravidade, não foi possível realizar a análise detalhada, por limitação da dimensão da amostra com PSF (21 aos seis anos e 22 aos sete anos). No futuro seria vantajoso estudar o impacto de acordo com o nível de gravidade da PSF; (ii) Fruto das limitações temporais do estudo e da amostra, foram incluídas seis crianças cujos pais referiram problemas auditivos e que no rastreio pelo TF não foram consideradas para exclusão do estudo. De futuro seria importante considerar um subgrupo de crianças com histórico de problemas auditivos; (iii) O preenchimento do pSHI, ao ser feito pelos pais/representantes legais da criança, não dá um enfoque à perceção da própria criança. No entanto, no presente estudo, considerou-se que seria importante ter a perspetiva dos pais, relativamente ao impacto das PSF na qualidade de vida da criança. Seria proveitoso, num estudo futuro adaptar o questionário para ser respondido pela própria criança, ainda que lhe fosse lido, dependendo da sua literacia/idade; (iv) A utilização do TAV como instrumento de avaliação, para critério de inclusão/exclusão na PSF, foi o que se considerou adequado para situação de rastreio, para diminuir o grau de incómodo da criança, no entanto, sendo um instrumento de avaliação em contexto de palavra isolada, poderá não ser representativo da fala da criança e da inteligibilidade do seu discurso. No futuro, seria profícuo fazer a análise do discurso da criança.

## Referências bibliográficas

- American Psychiatric Association (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5. (5a ed.). American Psychiatric Association.
- ASHA, American Speech-Language-Hearing Association (2023, june 15). Speech sound disorders. <https://www.asha.org/public/speech/disorders/speech-sound-disorders/>
- Beaton, D. E., Bombardier, C., Guillemin, F. & Ferraz, M. B. (2000). Guidelines for the Process of Cross-Cultural Adaptation of Self-Report Measures. *Spine (Phila Pa 1976)*, 25(24), 3186-3191. <https://doi.org/10.1097/00007632-200012150-00014>
- Bowen, C. (2015). *Children's Speech Sound Disorders* (2ª ed.). WileyBlackwell.
- Ceron, M. I., Gubiani, M. B., Oliveira, C. R., Gubiani, M. B. & Keske-Soares, M. (2017) Prevalence of phonological disorders and phonological processes in typical and atypical phonological development. *Codas*, 29(3), e20150306. <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20172015306>
- Ceron, M. I., Simoni, S. N. D., & Keske-Soares, M. (2022). Phonological acquisition of Brazilian Portuguese: Ages of customary production, acquisition and mastery. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 57(2), 274–287. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12689>
- Coutinho, C. P. (2023). *Metodologias de investigação em ciências sociais e humanas: teoria e prática* (2ª ed.). Edições Almedina.
- Crowe, K., & McLeod, S. (2020). Children's English Consonant Acquisition in the United States: A Review. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 29(4), 2155–2169. [https://doi.org/10.1044/2020\\_AJSLP-19-00168](https://doi.org/10.1044/2020_AJSLP-19-00168)
- Dancey, C. & Reidy, J. (2006). *Estatística Sem Matemática para Psicologia: Usando SPSS para Windows* (3ª ed.). Artmed Editora.
- Dias, A., Batista, A. C., Ramalho, A. M., Rodrigues, S. & Reis, T. (2023). Avaliação em fala. In D.C. Alves, P. Correia, S. Cruz, J. Fonseca, S. Ibrahim, I. Lopes, M. Lousada, P. Oliveira & C. Pinto (Eds.) *Compendium de terapia da fala – Avaliar e intervir com evidência* (pp. 159-195). Sociedade Portuguesa de Terapia da Fala.
- Dodd, B. (2014). Differential Diagnosis of Pediatric Speech Sound Disorder. *Current Developmental Disorders Reports*, 1, 189-196. <https://doi.org/10.1007/s40474-014-0017-3>
- Dwivedi, R., Rose, S., Roe, J., Chisholm, E., Elmiyeh, B., Nutting, C., Clarke, P., Kerawala, C., Rhys-Evans, P., Harrington, K. & Kazi, R. (2011). First report on the reliability and validity

- of speech handicap index in native English-speaking patients with head and neck cancer. *Head and Neck*, 33 (3), 341-348. <https://doi.org/10.1002/hed.21450>
- Eadie, P., Morgan, A., Ukoumunne, O. C., Eecen, K. T., Wake, M., & Reilly, S. (2015). Speech sound disorder at 4 years: Prevalence, comorbidities, and predictors in a community cohort of children. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 57(6), 578-584. <https://doi.org/10.1111/dmcn.12635>
- Fávero, L. P. & Belfiori, P. (2017). *Manual de análise de dados* (1ª ed.). Elsevier.
- Foy, J. G., & Mann, V. A. (2012). Speech production deficits in early readers: Predictors of risk. *Reading and Writing*, 25(4), 799–830. <https://doi.org/10.1007/s11145-011-9300-4>
- George, D. & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference* (4ª ed.). Allyn & Bacon.
- Goulart, B. N. G. de, & Chiari, B. M. (2007). Prevalência de desordens de fala em escolares e fatores associados. *Revista de Saúde Pública*, 41(5), 726-731. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102007000500006>
- Guimarães, I., Almeida, L., Quintal, A., Batista, A., Teixeira, A., Romeiro, C., Ferreira, D., Fernandes, I., Saraiva, M., Bom, R., Almeida, S. & Freitas, S. (2021). Pediatric Voice Handicap Index (pVHI): Validation in European Portuguese Children. *Journal of Voice*, 37(5), 804.e11-804.e19. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2021.05.004>
- Guimarães, I. C., Ascensão, M., & Grilo, M. (2019). Speech sounds data for typically developing European Portuguese children 6-9 years old. Alcoitão: Escola Superior de Saúde do Alcoitão. <https://www.researchgate.net/publication/333406063>
- Guimarães, I., Birrento, C., Figueiredo, C., & Flores, C. (2014). *Teste de articulação verbal (TAV)*. Oficina Didáctica.
- Guimarães, I., Sousa, A. R., & Gonçalves, M. F. (2021). Speech handicap index: Cross-cultural adaptation and validation in European Portuguese speakers with oral and oropharyngeal cancer. *Logopedics Phoniatrics Vocology*, 46(1), 11-16. <https://doi.org/10.1080/14015439.2019.1711163>
- Law, J., Garrett, Z., & Nye, C. (2003). Speech and language therapy interventions for children with primary speech and language delay or disorder. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2015(5). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD004110>
- Lousada, M., Jesus, L. M. T. & Joffe, V. (2014). Intelligibility as a clinical outcome measure following intervention with children with phonologically based speech–sound disorders. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 49(5), 584-601. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12095>

- Lousada, M., Ramalho, M. & Nascimento, J. (2015). Escala de inteligibilidade em contexto: Português Europeu [Intelligibility in Context Scale: European Portuguese], (Trans.). Charles Sturt University. <http://www.csu.edu.au/research/multilingual-speech/ics>
- Marôco, J. (2018). *Análise Estatística com o SPSS Statistics* (7ª ed). ReportNumber, Lda.
- Matos, D. A. S. (2014). Confiabilidade e concordância entre juízes: aplicações na área educacional. *Estudos em Avaliação Educacional* 25(59), 298–324. <https://doi.org/10.18222/ae255920142750>
- McCormack, J., Harrison, L. J., McLeod, S., & McAllister, L. (2011). A Nationally Representative Study of the Association Between Communication Impairment at 4–5 Years and Children’s Life Activities at 7–9 Years. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 54(5), 1328–1348. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2011/10-0155\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2011/10-0155))
- McLeod, S. (2004). Speech pathologists' application of the ICF to children with speech impairment. *International Journal of Speech-Language Pathology*, 6(1), 75–81. <https://doi.org/10.1080/14417040410001669516>
- McLeod, S., & Baker, E. (2017). *Children’s speech: An evidence-based approach to assessment and intervention*. Pearson Education.
- McLeod, S., & Crowe, K. (2018). Children’s Consonant Acquisition in 27 Languages: A Cross-Linguistic Review. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 27(4), 1546–1571. [https://doi.org/10.1044/2018\\_AJSLP-17-0100](https://doi.org/10.1044/2018_AJSLP-17-0100)
- McLeod, S., Harrison, L. J. & McCormack, J. (2012). The intelligibility in context scale: validity and reliability of a subjective rating measure. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 55(2), 648–656. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2011/10-0130\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2011/10-0130))
- Mello, M. (2020). *Percepção dos pais sobre a fala e seu impacto na qualidade de vida dos seus filhos* [Dissertação de mestrado, Escola Superior de Saúde do Alcoitão]. Repositório.
- Mendão, A. F. R. (2015). *Caracterização do desempenho articulatório de crianças em idade escolar* [Dissertação de mestrado, Escola Superior de Saúde do Alcoitão]. Repositório.
- Mendes, A., Afonso, E., Lousada, M., & Andrade, F. (2013). *Teste Fonético–Fonológico–Avaliação da Linguagem Pré-Escolar (TFF-ALPE)*. Edubox SA.
- Mestre, I. (2018). *Sibilantes e motricidade orofacial em crianças portuguesas dos 5;00 aos 9;11 anos de idade: Estudo preliminar* [Dissertação de mestrado, Escola Superior de Saúde do Alcoitão]. Repositório.
- Miller, N. (2013). Measuring up to speech intelligibility: Measuring up to speech intelligibility. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 48(6), 601–612. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12061>

- Morettin, M., dos Santos, M. J. D., Stefanini, M. R., de Lourdes Antonio, F., Bevilacqua, M. C., & Cardoso, M. R. A. (2013). Measures of quality of life in children with cochlear implant: Systematic review. *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology*, 79(3), 382-390. <https://doi.org/10.5935/1808-8694.20130066>
- Morgan, A., Eecen, K., Pezic, A., Brommeyer, K., Mei, C., Eadie, P., Reilly, S., & Dodd, B. (2017). Who to Refer for Speech Therapy at 4 Years of Age Versus Who to “Watch and Wait”? *The Journal of Pediatrics*, 185, 200-204.e1. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2017.02.059>
- Oliveira, C., Lousada, M. & Jesus, L. M. T. (2015). A prática clínica do fonoaudiólogo com crianças com desvio fonológico dos sons da fala. *Ensino e terapia de linguagem infantil*, 31(2), 173-194. <https://doi.org/10.1177/0265659014550420>
- Ottosson, S., Lorentzon, U. S., Kadesjö, B., Gillberg, C., & Miniscalco, C. (2022). Neurodevelopmental problems and quality of life in 6-year-olds with a history of developmental language disorder. *Acta Paediatrica, International Journal of Paediatrics*, 111(1), 115–122. <https://doi.org/10.1111/apa.16104>
- Pestana, M. & Gageiro, J. (2000). *Análise de dados para ciências sociais* (2ª ed). Edições Sílabo.
- Preston, J. L., Hull, M., & Edwards, M. L. (2013). Preschool speech error patterns predict articulation and phonological awareness outcomes in children with histories of speech sound disorders. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 22(2), 173-184. [https://doi.org/10.1044/1058-0360\(2012/12-0022\)](https://doi.org/10.1044/1058-0360(2012/12-0022))
- Rabelo, A. T. V. (2010) *Prevalência de alterações fonoaudiológicas em crianças de 1ª a 4ª série de escolas públicas da área de abrangência de um centro de saúde de Belo Horizonte* [Dissertação de mestrado, Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais]. <http://hdl.handle.net/1843/ECJS-85EGY4>
- Rabelo, A. T. V., Alves, C. R. L., Goulart, L. M. H. F., Friche, A. A. de L., Lemos, S. M. A., Campos, F. R., & Friche, C. P. (2011). Alterações de fala em escolares na cidade de Belo Horizonte. *Jornal da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, 23(4), 344–350. <https://doi.org/10.1590/S2179-64912011000400009>
- Ramos, M. (2017). *O Impacto das Perturbações dos Sons da Fala na Vida Quotidiana da Criança* [Dissertação de mestrado, Universidade Fernando Pessoa - Faculdade de Ciências da Saúde]. Repositório.
- Rua, M. (2015). *Caraterização do desempenho articulatorio e oromotor de crianças com alterações da fala* [Dissertação de mestrado, Escola Superior de Saúde do Alcoitão]. Repositório.

- Ruivo, J. (2014). *A incidência das Alterações da Motricidade Orofacial e da Articulação Verbal em Crianças em Idade Pré-Escolar* [Dissertação de mestrado, Escola Superior de Saúde do Alcoitão]. Repositório.
- Shriberg, L. D., Fourakis, M., Hall, S. D., Karlsson, H. B., Lohmeier, H. L., McSweeney, J. L., Potter, N. L., Scheer-Cohen, A. R., Strand, E. A., Tilkens, C. M., & Wilson, D. L. (2010). Extensions to the Speech Disorders Classification System (SDCS). *Clinical Linguistics & Phonetics*, 24(10), 795–824. <https://doi.org/10.3109/02699206.2010.503006>
- Silva, J. de M., Yamada, M. O., Guedes, E. G., & Moret, A. L. M. (2020). Factors influencing the quality of life of children with cochlear implants. *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology*, 86(4), 411-418. <https://doi.org/10.1016/j.bjorl.2019.01.004>
- Simoni, S., Leidow, I., Britz, D., Moraes, D., & Keske-Soares, M. (2019). Impacto dos distúrbios dos sons da fala: percepção da família e da criança. *Revista Cefac*, 21(3), e10718. <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0216/201921310718>
- Sociedade Portuguesa de Terapia da Fala (2020). *Dicionário Terminológico de Terapia da Fala*. Papa-Letras.
- Sugden, E., Baker, E., Munro, N., Williams, A. L. & Trivette, C. M. (2018). Service delivery and intervention intensity for phonology-based speech sound disorders. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 53(4), 718–734. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12399>
- Wren, Y., McLeod, S., White, P., Miller, L. L., & Roulstone, S. (2013). Speech characteristics of 8-year-old children: Findings from a prospective population study. *Journal of Communication Disorders*, 46(1), 53–69. <https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2012.08.008>
- Wren, Y., Miller, L. L., Peters, T. J., Emond, A., & Roulstone, S. (2016). Prevalence and Predictors of Persistent Speech Sound Disorder at Eight Years Old: Findings From a Population Cohort Study. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 59(4), 647–673. [https://doi.org/10.1044/2015\\_JSLHR-S-14-0282](https://doi.org/10.1044/2015_JSLHR-S-14-0282)

## Apêndice I

### Informação e consentimento informado ao representante legal

Exmo. Senhor (a),

No âmbito do Mestrado em Terapia da Fala na especialização em Motricidade Orofacial e Deglutição, sob a orientação da Professora Doutora Isabel Guimarães, eu (Ana Teresa Esteves), terapeuta da fala, estou a realizar um estudo sobre o impacto da perturbação dos sons da fala (PSF) na qualidade de vida de crianças dos 6 e os 9 anos de idade. Este estudo permitirá validar um instrumento útil para aplicação em terapia da fala na avaliação e intervenção de perturbações dos sons da fala em crianças.

Agradeço antecipadamente a sua colaboração no sentido de autorizar a participação do seu filho(a) neste estudo.

A sua participação implica que preencha uma ficha com os dados do seu filho (a) e responda a um questionário sobre o impacto da perturbação da fala na qualidade de vida do seu filho. Prevê-se que este processo dure, no máximo, 5 a 10 minutos. Será garantida a total confidencialidade dos dados recolhidos, o tratamento será realizado sem identificação individual e a sua divulgação será apenas para efeitos científicos e académicos.

A sua participação neste estudo é voluntária e livre, podendo recusar participar a qualquer momento sem que tal acarrete qualquer prejuízo para o seu filho(a).

Após a sua autorização, será pedido ao seu filho(a) que observe 47 imagens e diga o seu nome. As respostas serão analisadas em conjunto por três terapeutas da fala com cédula profissional e envolvidas no projeto de estudo.

#### Declaração de consentimento informado do representante legal da criança

Eu (nome), \_\_\_\_\_ representante legal de (nome) \_\_\_\_\_, compreendi a explicação sobre este estudo, aceito participar e autorizo o uso da informação para fins académicos e científicos.

Pretendo receber informação dos resultados do meu filho(a). Sim  Não

Data: \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_

## Apêndice II

### Ficha de caracterização

Nº \_\_\_\_\_/2023

Identificação da criança:

Sexo: Feminino \_\_\_\_\_ Masculino \_\_\_\_\_ Data de nascimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Nacionalidade: \_\_\_\_\_ Ano de escolaridade: \_\_\_\_\_

Tem irmão(s)? Não \_\_\_\_\_ Sim \_\_\_\_\_ Idade(s)? \_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_

O seu filho tem:

(i) Problemas de fala? Não \_\_\_\_\_ Sim \_\_\_\_\_

(ii) Faz/já fez terapia da fala? Não \_\_\_\_\_ Sim \_\_\_\_\_ Motivo? \_\_\_\_\_

Quando iniciou (idade)? \_\_\_\_\_ Quando terminou (data/idade)? \_\_\_\_\_

(iii) Tem problemas de ouvidos/auditivos? Não \_\_\_\_\_ Sim \_\_\_\_\_ Quais? \_\_\_\_\_

Identificação da pessoa que preencheu o questionário:

Parentesco: Mãe \_\_\_\_\_ Pai \_\_\_\_\_ Outro (qual?): \_\_\_\_\_

Sexo: Feminino \_\_\_\_\_ Masculino \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_ Estado Civil: \_\_\_\_\_

Grau de escolaridade: \_\_\_\_\_ Profissão: \_\_\_\_\_



	Nunca	Quase nunca	Às vezes	Quase sempre	Sempre
P13. O seu filho fala com menos frequência com amigos, vizinhos ou familiares devido à fala dele.					
F14. O seu filho sente como se tivesse de se esforçar para falar.					
P15. As outras pessoas não percebem o problema de fala do seu filho.					
P16. As dificuldades de fala do seu filho limitam as atividades pessoais, educacionais e sociais dele.					
P17. O seu filho sente-se à parte nas conversas devido à fala dele.					
F18. O seu filho faz um grande esforço para falar.					
P19. O seu filho tenta mudar a maneira como fala.					
P20. O seu filho fica triste com o problema de fala dele.					
P21. O seu filho é menos extrovertido devido ao problema de fala dele.					
F22. Quando o seu filho chama alguém pela casa, a família tem dificuldade em compreender a fala dele.					
F23. O seu filho tem dificuldade em manter uma conversa por causa da fala dele.					
P24. O seu filho tem vergonha do problema de fala dele.					

### Como classifica a fala do seu filho neste momento?

(deve colocar um **X** em qualquer lugar ao longo da linha em baixo, para indicar a gravidade da fala do seu filho)

**Normal**

**Alteração grave**

Adaptação Esteves, Guimarães, Rodrigues & Teixeira (2023)

## Apêndice IV

Nº \_\_\_\_\_/2023

### Escala de percepção global da fala pelo TF

**Como classifica a fala da criança neste momento?** (por favor, faça um círculo na resposta escolhida)

Excelente

Boa

Razoável

Má

## Anexo I

### pSHI Versão adaptada Mello (2020)

#### Speech Handicap Index/Índice de desvantagem da fala na criança

Eu classificaria o discurso do meu filho/da minha filha da seguinte forma (faça um círculo na resposta):

1	2	3	4	5
<b>Silencioso</b>		<b>Falador</b>		<b>Extremamente falador</b>

Muitas pessoas podem ter usado algumas destas afirmações para descrever a fala do seu filho/da sua filha e os efeitos que estas causaram nas suas vidas.

*Por favor, assinale a resposta que indica com que frequência tem esta experiência.* (Nunca = 0 pontos; Quase nunca = 1 ponto; Às vezes = 2 pontos; Quase sempre = 3 pontos; Sempre = 4 pontos).

	Nunca	Rara mente	Às vezes	Frequente mente	Sempre
1. A fala do seu filho/da sua filha faz com que as pessoas tenham dificuldade em compreendê-lo/a					
2. O seu filho/a sua filha fica sem ar quando fala					
3. A clareza da fala do seu filho/da sua filha varia ao longo do dia					
4. A fala do seu filho/da sua filha faz com que se sinta incompetente					
5. As pessoas perguntam-lhe porque é que a fala do seu filho/da sua filha é difícil de compreender					
6. O seu filho/a sua filha sente-se irritado/a quando as pessoas lhe pedem para repetir o que disse					
7. O seu filho/a sua filha fica tenso/a quando fala com outras pessoas devido ao modo como fala					
8. A articulação dos sons da fala (dicção) do seu filho/da sua filha é imprecise					
9. As pessoas têm dificuldade em entender o seu filho/a sua filha numa sala barulhenta.					
10. O seu filho/a sua filha tem tendência a evitar estar em grupos de pessoas devido à sua fala					
11. As pessoas parecem irritadas com a fala do seu filho/ sua filha					
12. As pessoas pedem para o seu filho/a sua filha repetir quando falam cara a cara.					
13. O seu filho/ a sua filha fala com menos frequência com amigos, vizinhos ou parentes devido à sua fala					
14. O seu filho/a sua filha sente-se como se tivesse que se esforçar para falar					
15. Acha que as outras pessoas não percebem o problema de falado seu filho/ da sua filha					
16. A clareza da fala do seu filho/da sua filha é imprevisível					
17. Devido à sua fala, o seu filho/a sua filha sente-se à parte nas Conversas					
18. O seu filho/a sua filha faz um grande esforço para falar					
19. A fala do seu filho/da sua filha é pior à noite					
20. As dificuldades de fala do seu filho/ da sua filha limitam as suas atividades pessoais, educacionais e sociais					

	Nunca	Rara mente	Às vezes	Frequente mente	Sempre
21. O seu filho/a sua filha tenta mudar a sua fala de modo a soar diferente					
22. O problema de fala do seu filho/da sua filha entristece-o/ a					
23. O seu filho/a sua filha é menos extrovertido/a devido ao seu problema na fala					
24. Quando o seu filho/a sua filha fala com a família (em casa), sem que o estejam a ver, têm dificuldade em compreendê-lo/la					
25. A fala do seu filho/ da sua filha faz com que se sinta limitado/a					
26. O seu filho/a sua filha tem dificuldade em manter uma conversa por causa da sua fala					
27. O seu filho/a sua filha sente-se incomodado/a quando as pessoas lhe pedem para repetir					
28. O seu filho/a sua filha tem vergonha do seu problema de fala					
29. O seu filho/a sua filha evita falar ao telefone devido à clareza da sua fala					

**Como classifica a fala do seu filho/ da sua filha neste momento?** (por favor, faça um círculo na resposta escolhida)

**Excelente      Boa      Razoável      Má**

## Anexo II

Adaptação cultural e validação versão Portuguesa SHI (Guimarães et al., 2020)

### Speech Handicap Index (SHI)

Estas são algumas afirmações que muitas pessoas podem ter usado para descrever a sua fala e os efeitos que esta causou nas suas vidas. Por favor assinale a resposta que indica com que frequência tem a mesma experiência. (Nunca = 0 pontos; Quase nunca = 1 ponto; Às vezes = 2 pontos; Quase sempre = 3 pontos; Sempre = 4 pontos).

	Nunca	Quase nunca	Às vezes	Quase sempre	Sempre
1. A minha fala torna-se difícil para que as pessoas me compreendam.					
2. Fico sem ar quando falo.					
3. A inteligibilidade/clareza da minha fala varia ao longo do dia.					
4. A minha fala faz-me sentir incompetente.					
5. As pessoas perguntam-me porque é que sou difícil de compreender.					
6. Sinto-me irritado/a quando as pessoas me pedem para repetir.					
7. Evito usar o telefone.					
8. Fico tenso/a quando falo com outras pessoas devido à minha fala.					
9. A minha articulação é imprecisa.					
10. As pessoas têm dificuldade em entender-me numa sala barulhenta.					
11. Tenho tendência a evitar grupos de pessoas devido à minha fala.					
12. As pessoas parecem irritadas com a minha fala.					
13. As pessoas pedem-me para repetir quando falamos cara a cara.					
14. Falo com amigos, vizinhos ou parentes com menos frequência devido à minha fala.					
15. Sinto-me como se tivesse de me esforçar para falar.					

	Nunca	Quase nunca	Às vezes	Quase sempre	Sempre
16. Acho que as outras pessoas não percebem o meu problema em falar.					
17. As minhas dificuldades na fala limitam a minha vida pessoal e social.					
18. A inteligibilidade/clareza da minha fala é imprevisível.					
19. Sinto-me à parte nas conversas devido à minha fala.					
20. Faço um grande esforço para falar.					
21. A minha fala é pior à noite.					
22. O meu problema de fala faz-me perder rendimento.					
23. Tento mudar a minha fala de forma a soar diferente.					
24. O meu problema de fala entristece-me.					
25. Sou menos extrovertido/a devido ao meu problema na fala.					
26. A minha família tem dificuldade em compreender-me quando eu os chamo pela casa.					
27. A minha fala faz-me sentir limitado/a.					
28. Tenho dificuldades em manter uma conversa por causa da minha fala.					
29. Sinto-me envergonhado/a quando as pessoas me pedem para repetir.					
30. Tenho vergonha do meu problema de fala.					

**Como classifica a sua fala neste momento? (por favor faça um círculo na resposta escolhida)**

Excelente

Boa

Mediana

Má

## Anexo III

### Pediatric Voice Handicap Index (pVHI) versão português europeu (Original de Zur et al., 2007)

Participante (pai/mãe/outro): _____ Idade: _____ Grau de escolaridade: _____ Profissão: _____
Responde sobre (filho/filha/outro) _____ Idade: _____ Escolaridade _____
Data de preenchimento do pVHI _____

Eu classificaria o discurso do(a) meu/minha filho(a) da seguinte forma (faça um círculo na resposta):

1                      2                      3                      4                      5                      6                      7

Ouvinte/silencioso                      Falador                      Extremamente falador

*Instruções:* Estas são declarações que muitas pessoas usaram para descrever os efeitos das suas vozes, nas suas vidas. Assinale a resposta que indica com que frequência teve a mesma experiência em relação à voz do seu filho.

(Nunca= 0 pontos; Quase nunca= 1; Às vezes= 2; Quase sempre= 3; Sempre= 4 pontos).

	Nunca	Quase nunca	As vezes	Quase sempre	Sempre
F1. A voz do(a) meu/minha filho(a) faz com que seja difícil os outros ouvirem-no(a)					
F2. O(A) meu/minha filho(a) fica sem ar quando fala					
F3. As pessoas têm dificuldade em perceber o(a) meu/minha filho(a) num local com ruído					
F4. O som da voz do(a) meu/minha filho(a) altera-se ao longo do dia					
F5. Em casa, temos dificuldade em ouvir o(a) meu/minha filho(a) quando nos chama					
E6. O(a) meu/minha filho(a) parece tenso quando fala com os outros, devido à sua voz					
F7. O(A) meu/minha filho(a) evita comunicar por causa da sua voz					
E8. As pessoas parecem irritadas com a voz do(a) meu/minha filho(a)					
F9. As pessoas perguntam "O que se passa com a voz do(a) seu/sua filho(a)?"					
F10. O(A) meu/minha filho(a) fala menos com os amigos, vizinhos ou familiares por causa da sua voz					
F11. As pessoas pedem ao/a meu/minha filho(a) para repetir quando falam cara-a-cara					
F12. A voz do(a) meu/minha filho(a) é seca, áspera e/ou rouca					
F13. A qualidade da voz do(a) meu/minha filho(a) é imprevisível					
E14. Considero que as pessoas não entendem o problema de voz do(a) meu/minha filho(a)					
F15. As dificuldades de voz do(a) meu/minha filho(a) limitam as suas actividades pessoais, educacionais e sociais					
F16. O(A) meu/minha filho(a) faz muito esforço (p. ex. tensão) para falar					
F17. A voz do(a) meu/minha filho(a) está pior à noite					
F18. A voz do(a) meu/minha filho(a) "falha" quando está a falar					
E19. O(a) meu/minha filho(a) está frustrado(a) com o seu problema de voz					
F20. O(a) meu/minha filho(a) tem que gritar para que os outros o(a) ouçam					
E21. O(A) meu/minha filho(a) é menos extrovertido(a) por causa do seu problema de voz					
E22. O(A) meu/minha filho(a) fica aborrecido(a) quando as pessoas lhe pedem para repetir o que disse					
E23. O(A) meu/minha filho(a) fica envergonhado(a) quando as pessoas lhe pedem para repetir o que disse					

Como classifica a voz do seu filho neste momento?

(deve colocar um X em qualquer lugar ao longo da linha em baixo, para indicar a gravidade da voz do seu filho)

Normal \_\_\_\_\_ Alteração Grave