



Maximising the Impact of Speech and Language Therapy for Children with Speech Sound Disorder

(MISLToe_SSD – Portugal)

EQUIPA PORTUGUESA

Marisa Lousada — SLT & Coordinating professor with habilitation, RISE-Health, School of Health Sciences, University of Aveiro

Carolina Florêncio — Undergraduate student, School of Health Sciences, University of Aveiro

EQUIPA DO REINO UNIDO

Yvonne Wren (Chief Investigator) — SLT & Director of Bristol Speech and Language Therapy Research Unit (BSLTRU); Reader, Cardiff Metropolitan University; Associate Professor, University of Bristol

Joanne Cleland — SLT & Reader, University of Strathclyde

Sam Burr — SLT & Senior Research Associate, BSLTRU



Sumário



01

Introdução



02

Método



03

Resultados



04

Discussão



05

Conclusão



06

Referências bibliográficas

Perturbação dos Sons da Fala (PSF)

Perturbação dos Sons da Fala



Dificuldade ao nível da perceção, produção e consciência fonológica dos sons da fala — impacto na inteligibilidade do discurso.



A PSF é um termo que engloba subtipos com diferentes características e, consequentemente, requer abordagens de intervenção distintas.

(McLeod & Baker, 2017; Wren et al., 2018)

Sistemas de classificação



Sistema de Classificação das Perturbações da Fala

- Fins de investigação



Sistema de Diagnóstico Diferencial de Dodd

- Centra-se em PSF de origem desconhecida



Enquadramento Psicolinguístico

- Útil para o planeamento da intervenção individualizada
- Menos adequado em contexto de investigação

(Shriberg et al., 2010; Dodd, 2014; Stackhouse & Wells, 1993; Waring & Knight, 2013)

O projeto no Reino Unido



Projeto realizado no Reino Unido — “Maximising the Impact of Speech and Language Therapy for children with Speech Sound Disorders (SSD)”, para alcançar um consenso nesta área.



Motivação para a realização do presente estudo



nbt.nhs.uk/bristol-speech-language-therapy-research-unit/bsltru-research/misltoe-ssd

(Cleland et al., 2025)

Em Portugal

- Variabilidade na terminologia e classificação das PSF entre TFs
- Variabilidade nas definições dos subtipos de PSF
- Variabilidade nos instrumentos e recursos usados para avaliar as PSF



Dificuldade em planejar e analisar a eficácia da intervenção



Necessidade de alcançar um consenso na classificação e avaliação das PSF

Objetivos

Alcançar um consenso acerca:



da classificação das PSF que reflita a prática clínica atual em Portugal



das definições para cada subtipo de PSF que sejam clinicamente adequadas para o contexto de Portugal



do protocolo de avaliação e diagnóstico para os diferentes subtipos de PSF

Desenho participativo

Participantes

10 TFs	60% com mais de 10 anos de experiência
Sexo	100% feminino
Idades	Média de 37 anos
Instituição de formação	4 instituições diferentes
Contexto de trabalho	Contexto hospitalar (20%) · Contexto escolar/IPSS (40%) · Contexto clínico (40%)



Consentimento livre e esclarecido

Fases do estudo



Fase 1 — Questionário

- Que sistemas de classificação estavam a ser utilizados pelos TFs?
- Como é que os subtipos de PSF são definidos pelos TFs?
- Que avaliações (publicadas ou desenvolvidas localmente) são utilizadas pelos TFs na prática clínica e como é que estas conduzem ao diagnóstico de subtipos específicos de PSF?



Fase 2 — Workshops

- Workshop 1 · 20/04/2026 · 1h30min
- Workshop 2 · 18/05/2026 · 1h30min
 - via Teams

Verificação, satisfação e análise



Verificação dos dados

- Email enviado aos participantes 4 semanas após o 2º workshop



Satisfação dos participantes

- Escala de Likert de 5 pontos (1. discordo inteiramente ... 5. concordo inteiramente)
- e.g., durante o workshop, os dinamizadores mostraram um interesse autêntico no que tínhamos a dizer



Análise dos dados

- Método misto — quantitativa e qualitativa (análise de conteúdo)

RESULTADOS

Sistema de classificação das PSF

Fase 1 — Questionário

60%

Classificação de Dodd

10%

DSM-5

30%

Termos genéricos

30% utilizavam termos genéricos (e.g., Perturbação Articulatória ou Perturbação fonética vs. fonológica)

FASE 2 — WORKSHOPS

- Foi consensual que, globalmente, a classificação de Dodd era a mais adequada ao contexto de Portugal
- Foram propostas algumas alterações às definições dos diferentes subtipos de PSF propostas por Dodd (2014) e respetivas adaptações de Cleland et al. (2025) — consenso final

Definições consensuais dos subtipos de PSF



Perturbação articulatória

Substituições, omissões ou distorções de sons, isoladamente e em todos os contextos fonéticos durante tarefas de imitação, elicitacão e/ou fala espontânea (por exemplo, sigmatismo) (Dodd, 2014). A criança não é estimulável para o/s som/sons isoladamente e/ou em palavra. Adaptação Dodd, 2014 e Cleland et al., 2025.



Atraso fonológico

Presença de (um número reduzido de) padrões de erros comuns em crianças mais novas (e.g., desvozeamento de fricativas; omissão de codas /l, r, /; omissão de sílabas átonas). Adaptação de Dodd, 2014 e Cleland et al., 2025.



Apraxia da Fala na Infância

1) Erros inconsistentes em consoantes, vogais e ditongos em produções repetidas das mesmas palavras, 2) transições coarticulatórias prolongadas/interrompidas entre sons/sílabas e 3) prosódia inadequada, particularmente quanto ao acento da palavra ou entoação da frase. Apresentam frequentemente dificuldades oromotoras e desempenho inferior na imitação face à produção espontânea. Adaptado de Dodd (2014) e ASHA (2007).



Perturbação fonológica consistente

Uso consistente de um ou mais padrões de erros pouco comuns a partir dos 3 anos (e.g., posteriorização, omissão da consoante inicial). A criança também pode apresentar alguns padrões de erros do desenvolvimento que já não são esperados para a faixa etária. _Crianças com elevada ausência de contrastes fonológicos (e.g., só usar oclusivas orais e nasais aos 3 anos) ou crianças mais velhas com padrões persistentes de atraso podem ser classificadas com perturbação fonológica consistente. Adaptado de Dodd (2014) e Cleland et al., 2025.



Perturbação fonológica inconsistente

Múltiplas produções para o mesmo item lexical, sem dificuldades oromotoras (e.g., procura o ponto e modo de articulação dos sons; dificuldade em sequenciar os movimentos articulatórios), com um critério de $\geq 40\%$ para o diagnóstico de inconsistência. As crianças têm um desempenho melhor na imitação do que na produção espontânea (Dodd, 2014).

Figura 1. Definições consensuais dos subtipos de PSF, com as adaptações sublinhadas relativamente às propostas de Dodd (2014) e Cleland et al. (2025).

Protocolo de avaliação para identificação dos subtipos de PSF



Definição da informação necessária

Para estabelecer um diagnóstico — diferentes tipos de amostras de fala a recolher



Definição dos instrumentos

Para recolher essa informação

Protocolo de avaliação e diagnóstico

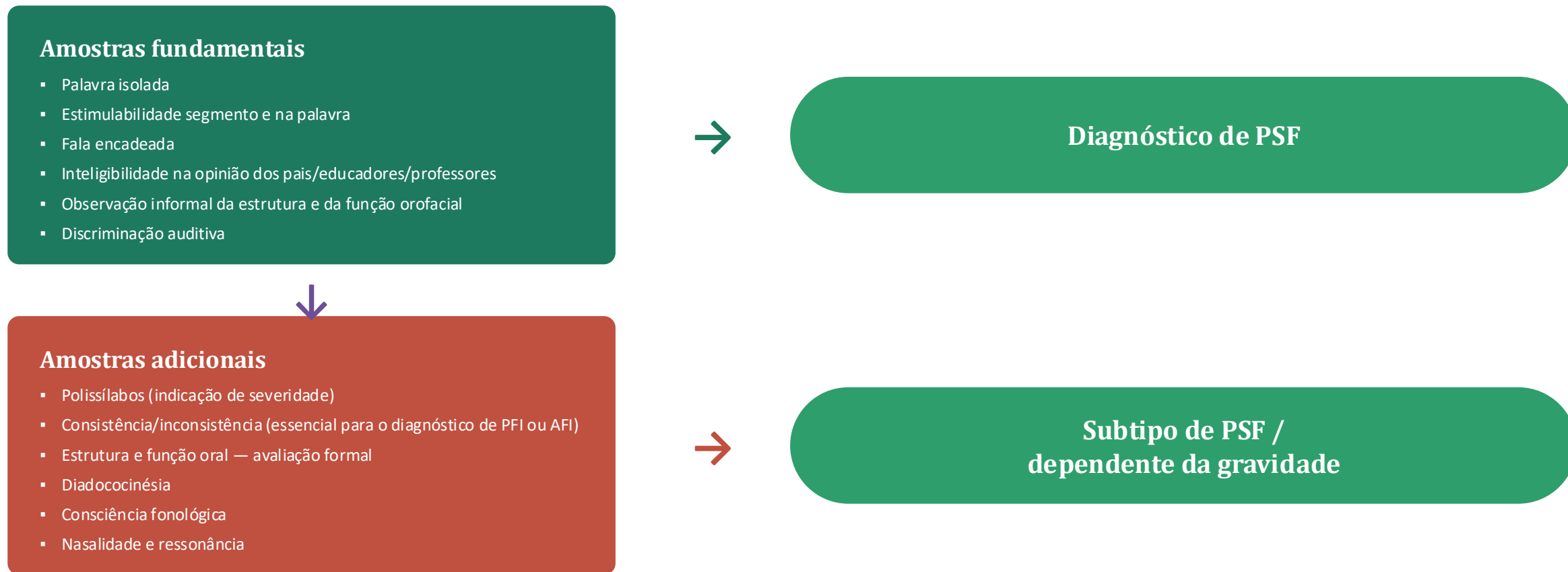


Figura 2. Diagrama que apresenta o protocolo de avaliação e diagnóstico. As “Amostras Fundamentais” (Core Speech Sample), a verde, devem ser aplicadas a todas as crianças com suspeita de PSF. As “Amostras Adicionais” (Drill-down Sample), a vermelho, complementam a avaliação consoante o subtipo suspeitado.

Protocolo de rastreio



Versão portuguesa da Escala de Inteligibilidade em Contexto / *Intelligibility in Context Scale (ICS)*



Rastreio de Linguagem e Fala (RALF)

(McLeod et al., 2012; Lousada et al., 2019; Lousada et al., 2017)

Instrumentos e ferramentas de análise para avaliar e diagnosticar PSF

Instrumento	Rastreio	Palavras isoladas	Estimulabilidade	Fala encadeada	Inteligibilidade (pais/educadores)	Inconsistência	Perceção auditiva	Estrutura, função oral e diadococinésia	Nasalidade e ressonância	Consciência fonológica	Polissílabos	Validação (Português europeu)	Pré-escolar	Escolar	Ferramenta de análise automática
RALF <i>Lousada et al., 2017</i>	✓											✓	✓		
ICS <i>McLeod et al., 2012</i>	✓				✓							✓	✓		
TFF-ALPE <i>Lousada et al., 2012</i>		✓	✓			✓						✓	✓		
Locke Task <i>Lousada et al., 2023</i>							✓					✓	✓		
3 Ilustrações <i>Lousada et al., 2014</i>				✓								✓	✓		
PAOF <i>Guimarães et al., 2022</i>								✓				✓	✓		
CLCP-PE <i>Ramalho et al., 2014</i>		✓									✓	✓	✓	✓	
TALIE <i>Capelas, 2025</i>												✓		✓	
GOS.SP.PASS <i>Vilarinho & Jesus, em prep.</i>									✓			em prep.	✓		
TL-ALPE <i>Mendes et al., 2014</i>										✓		✓	✓		
Tarefas de Consciência Fonológica (1º ciclo) <i>Afonso, 2015</i>										✓		✓		✓	
FAFA <i>Saraiva et al., 2017</i>		✓										✓	✓		✓

Tabela 1. Instrumentos e ferramentas de análise consensualmente definidos para avaliar e diagnosticar PSF e respetivas tarefas que estes avaliam.

RESULTADOS

Satisfação dos participantes

10 TFs · escala de Likert: 1. discordo inteiramente ... 5. concordo inteiramente

Questão	Média
Os objetivos do workshop foram esclarecidos.	5
A natureza e o conteúdo do workshop corresponderam às minhas expectativas.	4.9
Durante o workshop os organizadores demonstraram um interesse autêntico no que tínhamos a dizer enquanto grupo.	5
O ambiente do workshop foi seguro e acolhedor.	4.9
Achei o workshop intelectualmente estimulante e motivador.	5
Eu senti-me confortável em fazer perguntas quando não entendia alguma coisa.	4.9

No geral, eu classificaria este workshop:



● Muito mau (0%) ● Mau (0%) ● Aceitável (0%) ● Bom (10%) ● Excelente (90%)

Protocolo de rastreio



Versão portuguesa do ICS e RALF consensuais



Únicos instrumentos de rastreio validados para o português europeu a partir dos 3 anos



Preenchimento rápido



ICS — está disponível para várias línguas e em acesso aberto

(McLeod et al., 2012; Lousada et al., 2019; Lousada et al., 2017)

Classificação das PSF e definições dos subtipos



Classificação

- Consenso no uso da classificação de Dodd — coincide com o estudo do Reino Unido (Cleland et al., 2025)



Definições dos subtipos

- Pequenas alterações
- e.g., foram adicionados exemplos de dificuldades oromotoras na Perturbação fonológica inconsistente



Em Portugal, tal como no Reino Unido, **consenso no termo “Apraxia da Fala na Infância”**, mas usando a definição de Dodd (2014) e ASHA (2007).

Protocolo de avaliação / diagnóstico



Globalmente vai ao encontro do estudo do Reino Unido (Cleland et al., 2025), **exceto na utilização da avaliação da percepção auditiva.**

Limitações



Amostra reduzida (10 TFs), embora com representatividade de diferentes regiões e contextos clínicos



Estudo centrado em PSF de origem desconhecida



Crianças com PSF de causa conhecida ou condições concomitantes (e.g., PDL) podem exigir abordagens diagnósticas distintas

Conclusão



Consenso acerca da utilização do Sistema de Classificação de Dodd e definições dos subtipos



Consenso sobre um protocolo de avaliação e diagnóstico exequível, com uma avaliação mínima obrigatória complementada por avaliações adicionais para identificar o subtipo de PSF e dependendo da gravidade



Disseminação do estudo para ser utilizado pelos TFs a nível nacional

Referências

Afonso, C. M. C. (2015). Complexidade prosódica: Tarefas de consciência fonológica em crianças do 1.º ciclo do ensino básico [Tese de doutoramento, Universidade de Lisboa]. Universidade de Lisboa.

American Speech-Language-Hearing Association. 2007. Childhood Apraxia of Speech. Technical Report. ASHA.

Capelas, S. A. S. (2025). Contributos para a construção e validação de um teste de avaliação da linguagem em idade escolar: Aspetos fonológicos e morfológicos (Tese de doutoramento, Universidade de Lisboa, Faculdade de Letras).

Cleland, J., Burr, S., Harding, S., Stringer, H., & Wren, Y. (2025). Towards an agreed labelling system and protocol for the diagnosis of speech sound disorder subtypes in the United Kingdom. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 60(3), e70052.

Dodd, B. 2014. “Differential Diagnosis of Pediatric Speech Sound Disorder.” *Current Developmental Disorders Reports* 1, no. 3: 189–196. <https://doi.org/10.1007/s40474-014-0017-3>.

Guimarães, I., Ascensão, M., & Grilo, M. (2022). PAOF 2: Protocolo de avaliação orofacial – Versão 2: Contributo para o rastreio das perturbações miofuncionais orais em Terapia da Fala. Papa-Letras.

Lousada, M., Jesus, Luis M. T., Hall, A. & 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., Mendes, A. P., Valente, A. R. & Hall, A. (2012). Standardization of a Phonetic-Phonological Test for European Portuguese Children. *Folia Phoniatica et Logopaedica*, 64(3), 151-156. <https://doi.org/10.1159/000264712>

Lousada, M., Sa-Couto, P., Sutre, D., Figueiredo, C., Fazenda, M., Lousada, M. J. e Valente, A. (2019). Validity and reliability of the Intelligibility in Context Scale – European Portuguese version. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 33(12), 1125-1138. <https://doi.org/10.1080/02699206.2019.1589579>

Lousada, M., Valente, R. & Mendes, A. (2017). Validation of a Paediatric Speech and Language Screening (RALF). *Folia Phoniatica et Logopaedica*, 68(6), 247-251. <https://doi.org/10.1159/000479928>

Referências (continuação)

McLeod, S., Harrison, L. J., & McCormack, J. (2012). Escala de Inteligibilidade em Contexto: Português Europeu [Intelligibility in Context Scale: European Portuguese]. (M. Lousada, M. Ramalho, & J. Nascimento, Trans.). Bathurst, NSW, Australia: Charles Sturt University.

McLeod, S., and E. Baker. 2017. Children's Speech: an Evidence-based Approach to Assessment and Intervention. Pearson.

Mendes, A., Lousada, M., Valente, A. & Hall, A. (2014). Validity and Reliability of the European-Portuguese Pre-School Language Assessment – ALPE. *Folia Phoniatica et Logopaedica*, 66(3), 89-94. <https://doi.org/10.1159/000365354>

Ramalho, A.M., Almeida, L., Freitas, M.J. (2014). CLCP-PE: Crosslinguistic Child Phonology Project - Português Europeu. IGAC 67/2014

Saraiva, D., Lousada, Hall, A., & Jesus, L.M. T. (2017). Paediatric Automatic Phonological Analysis Tools (APAT). *Logopedics Phoniatics Vocology*, 42(4), 153-159. <https://doi.org/10.1080/14015439.2016.1237544>.

Shriberg, L. D., M. Fourakis, S. D. Hall, et al. 2010. “Extensions to the Speech Disorders Classification System (SDCS).” *Clinical Linguistics & Phonetics* 24, no. 10: 795–824. <https://doi.org/10.3109/02699206.2010.503006>.

Stackhouse, J., and B. Wells. 1993. “Psycholinguistic Assessment of Developmental Speech Disorders.” *European Journal of Disorders of Communication* 28, no. 4: 331–348. <https://doi.org/10.3109/13682829309041469>.

Vilarinho, H. & Jesus, L. (em prep.). Portuguese version - GOS.SP.PASS

Waring, R., and R. Knight. 2013. “How Should Children With Speech Sound Disorders be Classified? A Review and Critical Evaluation of Current Classification Systems.” *International Journal of Language & Communication Disorders* 48, no. 1: 25–40. <https://doi.org/10.1111/j.1460-6984.2012.00195.x>.

Wren, Y., S. Harding, J. Goldbart, and S. Roulstone. 2018. “A Systematic Review and Classification of Interventions for Speech-Sound Disorder in Preschool Children.” *International Journal of Language & Communication Disorders* 53, no. 3: 446–467. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12371>.