

# INTERVENÇÃO NAS PERTURBAÇÕES DOS SONS DA FALA: CRITÉRIOS PARA A SELEÇÃO DOS ALVOS<sup>22</sup>

Ana Catarina Baptista

Universidade do Algarve/Centro de Linguística da

Universidade de Lisboa, UIDB/00214/2020

Susana Rodrigues

Universidade do Algarve/ Centro de Linguística da

Universidade de Lisboa, UIDB/00214/2020

## 1 INTRODUÇÃO

O processo de aquisição de uma língua implica, por um lado, o domínio da componente fonética referente à perceção e à realização física dos sons e, por outro lado, o domínio da componente fonológica, que se refere à utilização de um sistema de sons com valor contrastivo (YAVAS; HERNANDORENA; LAMPRECHT, 1991; LOUSADA; ALVES; FREITAS, 2017). A própria forma com os termos "articulação", "fonologia" e "perturbações dos sons da fala" têm vindo a ser referidos na literatura reflete o desenvolvimento da compreensão dos investigadores sobre as dificuldades de inteligibilidade das crianças (DODD *et al.*, 2018), verificando-se que, sobretudo desde a década de 70, tem-se assistido uma evolução

---

22 A norma adotada na escrita deste capítulo foi o português brasileiro.

terminológica associada a estes conceitos. Assim, estas dificuldades deixaram de ser encaradas como uma dificuldade que ocorre essencialmente na *boca* para ocorrer também no *cérebro*, através da inclusão dos aspetos, não só fonéticos, mas também fonológicos, na discussão dos quadros das dificuldades de fala na população pediátrica. Assim, e de uma forma geral, é possível afirmar que o processo de fala se encontra assente em três principais mecanismos: mecanismo cognitivo-linguístico, mecanismo motor e mecanismos perceptivo-auditivo. No final da década de 90, e devido sobretudo aos trabalhos de Grunwell (1997) e de Bernhardt e Stemberger (1998), as investigações sobre as PSF começaram a evidenciar a existência de alguma “ordem” ou “padrão” nas produções de fala de crianças com dificuldades no desenvolvimento da fala, verificando-se diferenças no que diz respeito a atrasos e desvios dos padrões de fala das crianças.

Para uma larga maioria de crianças este processo desencadeia-se sem intercorrências e à entrada do 1º ano escolaridade têm o seu sistema fonético-fonológico plenamente estabelecido, apresentando um padrão de fala típico e um discurso inteligível para todos os parceiros comunicativos. Contudo, algumas crianças acabam por apresentar fragilidades neste processo, decorrentes de dificuldades num ou em vários mecanismos necessários à produção de fala, apresentando assim dificuldades de produção de fala, designadas de Perturbações dos Sons na Fala (PSF), na vertente do Português Europeu (PE) ou Transtorno dos Sons da Fala (TSF), na vertente do Português do Brasil (PB).

Nas últimas versões de classificação das doenças mentais mais utilizados no Mundo, quer o Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais, da Associação Americana de Psiquiatria na sua 5ª edição de 2013 (DSM-5), quer a Classificação Internacional de Doenças, da Organização Mundial de Saúde, na sua 3ª edição de 2017, convergem para a utilização do conceito de PSF/TSF.

Um pouco por todo o Mundo, e especialmente nas últimas duas décadas, vários investigadores têm vindo a demonstrar que a intervenção terapêutica em crianças com PSF/TSF pode ser eficaz e eficiente. No entanto, também levantaram algumas preocupações sobre a transferência destas evidências científicas para a prática clínica, destacando a importância do conhecimento clínico e a compreensão aprofundada das diversas abordagens por parte dos Terapeutas da Fala (TF)/Fonoaudiólogos (Fono) (HEGARTY *et al.*, 2018).

Neste capítulo pretende-se trazer à discussão, em particular, os aspetos referentes ao processo de seleção dos estímulos alvo, enquadrando e caracterizando os critérios mais frequentemente utilizados na literatura.

## 2 O DIAGNÓSTICO DAS PSF/TSF

As Perturbações dos Sons da Fala/Transtornos dos Sons da Fala (PSF/TSF) constituem um dos diagnósticos mais comuns na casuística dos TF/Fono em todo o Mundo (MCLEOD; HARRISON, 2009; MULLEN; SCHOOLING, 2010; OLIVEIRA; LOUSADA; JESUS, 2015). A literatura científica aponta para dados de prevalência das PSF/TSF que variam entre 10 a 15% em crianças em idade pré-escolar (LAW *et al.*, 2000; MCLEOD; BAKER, 2014; MCLEOD; HARRISON, 2009). As crianças com PSF/TSF representam um grupo heterogéneo com comprometimento da inteligibilidade do discurso em graus variáveis (BOWEN, 2015; BROOMFIELD; DODD, 2004; JOFFE; PRING, 2008; PASCOE *et al.*, 2010), que podem provocar graves consequências não só para a criança mas também para a sua família (SUGDEN *et al.*, 2018). As crianças com PSF/TSF diferem em termos de gravidade, de etiologia, das características de fala, do envolvimento de outros aspetos do sistema linguístico

e também no que respeita à resposta à intervenção terapêutica (WARING; KNIGHT, 2013). Acresce ainda que para muitas crianças com PSF/TSF a etiologia é desconhecida (BROOMFIELD; DODD, 2004). Por todas estas razões, o estabelecimento de um diagnóstico diferencial, realizado de forma criteriosa, representa um enorme desafio para os TF/Fono.

Dentro das PSF/TSF, alguns grupos de investigadores têm procurado (SHRIBERG *et al.*, 2010) compreender a prevalência dos diferentes quadros, nomeadamente das alterações de origem fonética, fonológica e ainda das alterações de origem no processamento motor, apontando para prevalências mais elevadas de atraso de natureza fonológica, com taxas de 57,5% (DODD, 2014) e de 86% (56% de origem genética e 30% devido a otites médias serosas) (SHRIBERG *et al.*, 2010). As perturbações de origem fonética surgem com 12,5% de ocorrência (DODD, 2014) e a Dispraxia Verbal do Desenvolvimento (também chamada de Apraxia Verbal da Infância) com prevalências inferiores a 1% (SHRIBERG *et al.*, 2010). Num estudo realizado em Portugal, a tendência encontrada foi semelhante, pese embora não se tenha verificado tanta discrepância entre as percentagens de ocorrência de perturbação fonológica e de perturbação articulatória/fonética (OLIVEIRA; LOUSADA; JESUS, 2015).

Nos últimos anos tem sido realçada a necessidade de, em primeira instância, ser definido um sistema terminológico objetivo e consistente de diagnósticos no âmbito das PSF/TSF em idade pediátrica, sendo até sugerido que o estudo CATALISE (BISHOP *et al.*, 2017), projetado para resolver questões semelhantes no âmbito das perturbações/transtornos da Linguagem, possa vir a abrir portas a esta discussão no campo das PSF/TSF (DIEPEVEEN *et al.*, 2020). Os estudos de Dodd e do seu grupo de investigadores contribuíram para a diferenciação e classificação mais adequada das PSF/TSF, propondo um sistema de classificação mais específico, baseado

nas características linguísticas das crianças. Nesta classificação, para além dos sub-tipos já aqui descritos, de atraso fonológico, perturbação fonética e de dispraxia verbal do desenvolvimento, também propõem a existência de outros dois sub-tipos com base na natureza da consistência do erro: a perturbações fonológica consistente e a perturbação fonológica inconsistente, com percentagens de ocorrência de 20,6% e de 9,4%, respetivamente (DODD, 2014).

O termo de PSF/ TSF é um termo muito abrangente e contém em si diferentes sub-tipos, cuja terminologia pode variar mediante a classificação adotada (NAMASIVAYAM *et al.*, 2020). As classificações diagnósticas das PSF/TSF mais encontradas na literatura e que preveem esta sub-divisão são: Classificação com base nos níveis subjacentes de dificuldade de Bowen (2015); Classificação com base nos fatores de risco e etiologia de Shriberg *et al.* (2010) Classificação com base no perfil linguístico/características das produções de fala de Dodd (2014). Cada uma das classificações considera a existência de diferentes sub-tipos em função dos pressupostos de base com que foram criados.

Acredita-se que a construção de um sistema de classificação universalmente aceite, trará vários benefícios, permitindo: classificar todas as crianças com PSF/TSF de origem desconhecida em subgrupos discretos; ter marcadores clínicos precisos, específicos e sensíveis com aplicação universal; melhorar o atendimento clínico, permitindo uma diferenciação da intervenção terapêutica e ainda contribuir para uma compreensão da PSF/TSF na infância (WARING; KNIGHT, 2013).

Dada a elevada prevalência e o impacto negativo desta perturbação nos vários contextos de vida da criança, é importante que a intervenção de crianças com PSF/TSF seja efetiva e comece idealmente antes da criança ingressar no 1º ciclo de escolaridade Considerando ainda a relevância dos primeiros dois anos de vida

das crianças no estabelecimento de todo o sistema de contrastes linguísticos, desde a discriminação da linguagem, logo a partir do nascimento, passando pela categorização fonética dos sons da língua materna, até à construção das categorias fonológicas (KUHL *et al.*, 2004; WERKER; HENSCH, 2015), e assumindo que todo este processo basilar ocorre antes da criança completar os dois anos de idade, facilmente se contata o papel decisivo da identificação e intervenção precoce nas PSF/TSF. É assim fundamental, possibilitar a estas crianças, não só uma intervenção atempada, como também uma intervenção o mais eficiente possível, promovendo as suas competências linguísticas e minimizando as repercussões negativas a longo-prazo da PSF/TSF (DEVENEY; CABBAGE; MOUREY, 2020).

Tendo em consideração a heterogeneidade desta perturbação, após definido o diagnóstico e respetivo sub-tipo de PSF/TSF, o TF/Fono deverá ser capaz de selecionar a abordagem de intervenção que seja mais adequada, tanto a esse subtipo de PSF e às suas características linguísticas, como para todas as características familiares, emocionais, comportamentais e cognitivas da criança.

### 3 INTERVENÇÃO NAS PSF/TSF

A partir da determinação do diagnóstico de PSF/TSF, é importante procurar estratégias que visem a adequação dos padrões de fala, levando a criança ao maior número de generalizações possível e reduzindo o tempo necessário para a supressão destas dificuldades.

Existem abordagens de intervenção concebidas para o tratamento de crianças com PSF/TSF de entre as quais se destacam: a terapia articulatória, a abordagem dos pares mínimos, o modelo de oposições máximas, a abordagem dos ciclos, a terapia de consciência fonológica e ainda o modelo Parents and Children

Together (PACT).<sup>23</sup>

Com efeito, ainda que nas últimas décadas tenham vindo a ser descritas na literatura cada vez mais abordagens de intervenção e respetivos estudos de evidência científica (DIEPEVEEN *et al.*, 2020; JOFFE; PRING, 2008), não existe consenso relativamente a que abordagem recomendar ou implementar em cada subtipo de PSF (BERNTHAL; BANKSON; FLIPSEN JR., 2017). Considera-se que esta falta de consenso é compreensível dada a heterogeneidade que caracteriza este quadro. Para além disso, duas crianças diagnosticadas com o mesmo sub-tipo de PSF/TSF podem apresentar manifestações linguísticas distintas.

Em 2006, num artigo de revisão realizado com o objetivo de compreender as motivações teóricas por detrás das decisões terapêuticas na intervenção nas PSF/TSF, Alan Kamhi, apresenta as principais perspetivas teóricas que influenciam o processo de tomada de decisão dos critérios mais frequentemente utilizados pelos TFs/Fonos. Esta autora considerou, assim, a existência de cinco principais perspetivas teóricas: 1) perspetiva normativa; 2) perspetiva *bottom-up*; 3) perspetiva de base linguística; 4) perspetiva de base ampla e ainda 5) perspetiva com base na complexidade fonológica, as quais se apresentam de seguida, de forma geral. Cada uma dessas perspetivas não está necessariamente associada a uma abordagem específica de intervenção, mas sim associada à perspetiva teórica de seleção dos objetivos de intervenção (KAMHI, 2006).

i. **Perspetiva normativa:** Esta perspetiva refere-se aos padrões típicos de desenvolvimento da fala. Considera que, apesar de existirem variações no processo de aquisição dos sons da fala das crianças de todo o mundo, verifica-se um padrão de desenvolvimento consistente no que diz respeito à sequência de

---

23 Para mais informações sobre as abordagens de intervenção consultar Baker e McLeod (2011).

aquisição dos diferentes modos de articulação com as vogais, as glides, as nasais e as oclusivas a serem adquiridas mais precocemente, seguindo-se das fricativas e das africadas e por fim as líquidas. Foi também com base nesta perspectiva que a adequação dos processos fonológicos à idade foi ganhando terreno, sendo ainda hoje uma perspectiva muito utilizada.

ii. **Perspetiva *bottom-up*:** Existem duas principais abordagens nesta perspectiva: a que considera o início da intervenção com movimentos motores orais e outra abordagem que defende que se inicie com a produção de sons isolados. Na primeira abordagem, crê-se que os exercícios motores orais (não associados a tarefas de fala) permitem o fortalecimento e a coordenação da musculatura envolvida na produção de fala, baseando-se na crença de que é o fraco controlo/ fortalecimento motor oral que estão na base das dificuldades de sons mais complexos. Por sua vez, a abordagem motora tradicional defende que os sons devam ser trabalhados individualmente e de forma consecutiva, em várias etapas. Estas etapas, são frequentemente associadas à de abordagem motora tradicional de Van Riper (VAN RIPER; EMERICK, 1984) e apresenta a seguinte ordem: tarefas de discriminação, treino de produção de som isolado, treino de som em sílabas sem sentido, treino de som em palavras, frases, enunciado e fala espontâneo, com a definição de um critério de 85% de sucesso para que se avance nas etapas. Esta abordagem, em concreto, continua a ser utilizada por muitos TF/Fono, independentemente dos sub-tipos de PSF/TSF.

iii. **Perspetiva de base linguística:** Esta perspectiva tem como principal pressuposto a natureza interativa e interdependente existente entre a fala e a linguagem. Estes autores consideram a fonologia como uma componente inseparável da linguagem, advogando que a intervenção na fonologia só é útil quando está integrada na intervenção na linguagem. Apesar de considerarem

atividades de discriminação dos sons, atividades com foco prosódico, ou atividades de enriquecimento vocabular, o principal foco desta abordagem é o reconto de histórias. A fala não constitui assim um objetivo central, uma vez que se defende que os objetivos dirigidos às competências comunicativas e linguísticas serão suficientes para fazer melhorar os padrões de fala.

iv. **Perspetiva de base ampla:** Esta perspetiva não se foca em nenhum constructo teórico específico, aplicando-se a quem frequentemente opta por combinar uma série de estratégias diferentes na reeducação do padrão de fala num pressuposto de abordagem eclética. São exemplos deste tipo de perspetiva, a Abordagem dos Ciclos (HODSON; PADEN, 1991) (por exemplo, que combina elementos da abordagem tradicional (através de atividades de colocação motora dos articuladores) com uma componente perceptiva, até atividades metafonológicas e discursivas. A premissa subjacente ao uso de ciclos é que a aquisição é gradual, não havendo critérios predeterminados para o desenvolvimento dos ciclos.

v. **Perspetiva com base na complexidade fonológica:** Esta perspetiva defende que a intervenção com base na complexidade promove mudanças mais rápidas no sistema fonológico e, por conseguinte, estaria associada a uma maior eficiência terapêutica. Judith Gierut, é uma das investigadoras que mais tem estudado a perspetiva da complexidade fonológica, defendendo que o processo de generalização é mais facilitado quando se inicia a intervenção através de estruturas fonológicas mais complexas. Porém, e apesar da ampla investigação já existente sobre esta perspetiva, continua a verificar-se resistência por parte dos TF/Fono em selecionar abordagens com base na complexidade fonológica.

#### 4 CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DOS ALVOS PARA A INTERVENÇÃO

Definido o diagnóstico terapêutico, e após reflexão sobre o processo de intervenção, torna-se essencial a procura de estratégias que permitam a adequação dos padrões de fala, facilitando a ocorrência do maior número de generalizações no menor tempo possível, critério frequentemente utilizado na determinação do sucesso de intervenção terapêutica (WIETHAN; MOTA, 2011). Assim, e de forma a atingir os melhores níveis de eficiência terapêutica, é imperativo que o processo de seleção dos alvos seja conduzido com base nas melhores evidências científicas disponíveis na literatura. A prática baseada na evidência não deverá ser entendida no sentido restrito de utilizar uma abordagem com evidência científica, independentemente da consideração de outros aspetos. A prática baseada na evidência deve integrar as melhores evidências com base também na experiência clínica dos TF/Fono e também nos valores dos utentes (SACKETT *et al.*, 2000), destacando desta forma a relevância da experiência do TF/Fono que aplica a abordagem, bem como a relação empática entre o profissional e o utente e sua família, como elementos tão importantes quanto a abordagem selecionada (KAMHI, 2006). Na perspetiva de Gierut (2005), os objetivos de intervenção são elementos mais importantes do que propriamente a abordagem utilizada, realçando que os potenciais objetivos de intervenção no âmbito das PSF/TSF podem incluir: proficiência motora oral, a perceção fonética, a identificação de fonema, os contrastes fonológicos, as produções de som/ sílaba/ palavra, a inteligibilidade do discurso, a consciência fonológica, as competências linguísticas e a eficácia comunicativa. Previsivelmente, a perspetiva teórica que o TF/Fono tem sobre o desenvolvimento fonológico irá influenciar diretamente não só a abordagem de intervenção selecionada, mas também os objetivos de intervenção e conseqüentemente os critérios de seleção dos alvos que irá considerar Gierut (2005).

Assim, este processo tem como principal objetivo provocar

uma maior mudança fonológica no sistema de sons da criança e, em última instância, a generalização. A generalização é o processo pelo qual as respostas ensinadas são transportadas para comportamentos que não foram incluídos na intervenção terapêutica, verificado através da transferência de sons tratados para palavras não tratadas, cujo som se encontra noutros contextos fonológicos, diferentes dos trabalhados, acelerando assim a mudança fonológica (GIERUT, 2001; RCSLT, 2015).

Existem vários fatores que podem influenciar a seleção dos alvos para a intervenção e que devem, portanto, ser tipos em consideração, tais como: a idade da criança, o envolvimento da família, a frequência das sessões, o tipo de erro (consistente ou inconsistente), o diagnóstico terapêutico (PASCOE *et al.*, 2010) as capacidades cognitivas e as características linguísticas (JOFFE; PRING, 2008) e ainda a experiência do TF, nomeadamente no que diz respeito aos seus valores, conhecimento de base, familiaridade com certas abordagens e resultados obtidos (KAMHI, 2006). Para além destes fatores é importante ter em conta a personalidade/perfil comportamental da criança, a motivação e expectativas da criança e da família, bem como a etiologia da PSF/TSF (quando conhecida).

Assim, e por se considerar que o processo de seleção dos alvos para intervenção, a par da escolha da abordagem terapêutica, deve ser realizado de forma cuidada e criteriosa, tendo em conta os fatores anteriormente enumerados e seguindo as melhores evidências sugeridas pela literatura, acredita-se que este processo possa ter algum grau de flexibilidade e adaptabilidade, desde que não desvirtue os princípios basilares preconizados em cada abordagem. Considera-se que essa adaptabilidade, não só é desejável, como é necessária, uma vez que, dificilmente os TF/ Fono recorrem a uma única abordagem de intervenção, optando frequentemente por uma abordagem eclética, que conjugue princípios de duas ou

mais abordagens (HEGARTY *et al.*, 2018; JOFFE; PRING, 2008; OLIVEIRA; LOUSADA; JESUS, 2015). Para além disso, existem algumas considerações inerentes às especificidades de cada sistema linguístico que não podem ser ignoradas (BERNTHAL; BANKSON; FLIPSEN JR., 2017).

A preocupação da comunidade científica pela seleção adequada de estímulos alvos na intervenção das PSF não é recente. De facto, desde há várias décadas que alguns investigadores se têm ocupado deste estudo (MCREYNOLDS; HUSTON, 1971; SHRIBERG; KWIATKOWSKI, 1982; POWELL, 1991) entre outros. Numa revisão da literatura, Powell (1981) chegou a apresentar vinte e dois critérios diferentes que orientavam o TF/Fono na seleção dos alvos, de entre os quais se salientavam: a idade da criança, a consistência dos erros, o impacto dos erros na inteligibilidade, frequência de ocorrência de determinado som, saliência percetiva do som alvo, relevância linguística e relações implicacionais, entre outros.

Por sua vez, Caroline Bowen, em 2011, organizou os critérios de seleção dos alvos de intervenção nas Perturbações Fonológicas em dois grandes grupos de critérios de seleção de alvos: os *Critérios de Seleção - Tradicionais* e os *Critérios de Seleção - Novos* (conforme Quadro).

O primeiro grupo de critérios seria o grupo guiado pela tradição, ou seja, pela frequência dos hábitos praticados, e o segundo grupo, guiado pela ciência e, portanto, pelas melhores evidências científicas. BOWEN (2015) considera que o TF/Fono poderá combinar os dois grupos de critérios, através de discussão e reflexão críticas e tendo por base aquele que é o melhor interesse da criança e da família.

Quadro 1 – Critérios de seleção dos alvos para a intervenção nas perturbações fonológica

<b>Critérios de seleção - tradicionais</b>	<b>Critérios de seleção - novos</b>
Pouca ou nenhuma evidência científica; Baseados na lógica, intuição, experiência, “palpites”.	Baseados em evidência científica; Linguisticamente e teoricamente fundamentados
1. Sons que respeitam a sequência de típica de desenvolvimento	9. Sons/estruturas de desenvolvimento mais tardio
2. Sons com relevância social	10. Consoantes marcadas
3. Sons estimuláveis	11. Fonemas não estimuláveis
4. Palavras minimamente contrastadas	12. Contrastes máximos
5. Palavras pouco familiares	13. Abordagem sistêmica
6. Sons inconsistentes	14. Princípio da sequência de sonoridade
7. Sons com maior impacto na inteligibilidade	15. Sons com menor conhecimento fonológico
8. Padrões de erros desviantes da norma	16. Propriedades Lexicais
<b>TRADIÇÃO</b>	<b>CIÊNCIA</b>
<p>É possível combinar os diferentes critérios no sentido de trazer as evidências, teoria e discussão crítica, para a mesma mesa... respeitando as características e preferências da criança, da família e o TF/Fono.</p>	

Fonte: traduzido e adaptado de Bowen, 2011.

Entre os *Critérios de Seleção - Tradicionais* encontram-se os critérios de:

i. **sons que respeitam a sequência típica de desenvolvimento:** este critério baseia-se na assunção de que os sons que surgem primeiro no sistema da criança são os mais fáceis de aprender, sendo também um critério que levaria a menor frustração da criança, sendo também mais fáceis para o TF/Fono trabalhar. Este critério é adotado na Terapia Articulatória Tradicional de Van Riper;

ii. **sons com relevância social:** a adoção deste critério enaltece o impacto comunicativo das PSF/TSF e a forma como a maior ou menor inteligibilidade do discurso pode influenciar negativamente a socialização da criança;

iii. **sons estimuláveis:** consideram-se os sons em que a criança apresenta maior conhecimento, estando por isso mais motivada.

Considera-se que este critério facilita e acelera o processo de intervenção, sendo os sons trabalhados de forma isolada, através da sua imitação direta ou através de estratégias visuais e/ou auditivas. Este critério é utilizado na Terapia Articulatoria Tradicional de Van Riper e na Abordagem dos Ciclos;

iv. **palavras minimamente contrastadas:** Este critério defende que o recurso a pares de palavras que diferem minimamente, podem ser opostas maximamente do ponto de vista fonológico, diferindo no que respeita a ponto, modo, vozeamento, marcação, como por exemplo em *bato-jato*. Para além disso, este critério defende que as palavras podem também ser opostas minimamente, diferindo apenas num critério fonológico, como o modo de articulação, como no exemplo *cola-sola*. O pressuposto deste critério é o de que ao focar sons ou padrões de erro através de palavras que diferem minimamente, é a melhor forma de explicitar à criança a sua própria homofonia, ou seja, os seus próprios padrões de fala (GRUNWELL, 1995). Este critério é utilizado em abordagens de intervenção contrastivas, como a Abordagem de Oposições Máximas ou a Abordagem de Oposições Mínimas;

v. **palavras pouco familiares:** a premissa associada ao critério de se recorrer a palavras com baixa frequência no vocabulário da criança com os sons que a criança tem alterados, é a de que estas palavras *novas* não estarão tão “viciadas” nos padrões de erro, quanto às palavras frequentemente utilizadas;

vi. **sons inconsistentes:** à semelhança do critério anteriormente apresentado, referente aos sons estimuláveis, este critério defende igualmente que é mais fácil que a criança adquira sons que já tem algum conhecimento;

vii. **sons com maior impacto na inteligibilidade:** o facto de existirem erros com elevado impacto na perceção da inteligibilidade do discurso, como por exemplo, pela sua alta frequência na língua, faz com que estes sons sejam uma prioridade

na intervenção terapêutica;

viii. **padrões de erros desviantes da norma:** este critério relaciona-se com o anterior na medida em que defende a priorização de padrões de erro com maior impacto na inteligibilidade.

Por sua vez, e de forma quase antagónica, nos *Critérios de Seleção - Novos* encontram-se critérios como:

ix. **sons/estruturas de desenvolvimento mais tardio:** este critério sugere que ao serem priorizados sons/estruturas que surgem mais tardiamente no desenvolvimento, está-se a promover mudanças mais rápidas no sistema fonológico da criança. Os trabalhos percussores de Gierut têm dado robustez a este tipo de critérios;

x. **consoantes marcadas:** a premissa associada a este critério é a de que, ao serem trabalhadas as propriedades marcadas do sistema fonológico da criança, a aquisição das propriedades não marcadas do sistema é promovida e acelerada. A relação implicacional está subjacente a este critério;

xi. **sons não estimuláveis:** através da intervenção com sons não estimuláveis, pretende-se que, em primeiro lugar, estes se tornem estimuláveis, e em segundo lugar que se aumentem as possibilidades de generalização. As abordagens de intervenção com foco na estimulabilidade focam-se neste tipo de critérios, prevendo que, determinado som possa ser incluído no inventário fonológico da criança, sem ter existido uma intervenção direta desse som em todos os contextos fonológicos em que ele pode ocorrer;

xii. **contrastes máximos:** tal como já referido no critério 4, uma oposição máxima atravessa diversas características fonológicas, tais como o modo de articulação, o ponto de articulação entre outros. Este critério defende que as oposições máximas realçam percetivamente a distinção entre os sons e que por isso

devem ser priorizados no tratamento das PSF/TSF;

xiii. **abordagem sistêmica:** este critério realça a necessidade de uma abordagem sistêmica para a reestruturação do sistema fonológico, com vista à mais rápida generalização de todo o sistema. Segundo esta abordagem, os critérios selecionados são: sons não estimuláveis, de desenvolvimento mais tardio, sons foneticamente e fonologicamente mais complexos, linguisticamente marcados e apoiados num menor conhecimento fonológico;

xiv. **princípio da sequência de sonoridade:** este critério defende que os alvos de intervenção sejam selecionados com base no princípio da sequência de sonoridade;

xv. **sons com menor conhecimento fonológico:** a seleção deste critério tem por base a premissa de que a criança tem um *menor conhecimento fonológico produtivo* e, conseqüentemente, os sons serão mais fáceis de aprender;

xvi. **propriedades lexicais:** critérios como a frequência lexical e a densidade de vizinhança lexical devem ser considerados, sendo defendido que devem ser utilizadas, tanto quanto possível, palavras de elevada frequência ou de baixa densidade de vizinhança lexical.

Em 2013, foi realizado um estudo com cerca de 2395 TFs/ Fono americanos com o objetivo de compreender o processo de intervenção de crianças com PSF/TSF entre os 3 e os 6 anos de idade (BRUMBAUGH; SMIT, 2013). Entre outros aspetos, foi possível concluir que, apesar da vasta literatura das últimas décadas sugerir que o sistema fonológico deve ser trabalhado como um todo, ao invés de se trabalhar com base em sons particulares, a grande maioria dos participantes opta por intervenções tradicionais, com a natural seleção de critérios tradicionais também.

Recentemente foi publicado um estudo sobre as considerações na seleção dos alvos de intervenção nas PSF/TSF em idade escolar, no qual é apresentada uma visão geral sobre

diferentes considerações no processo de seleção de alvos para a intervenção nas PSF/TSF. São ainda apresentados os fundamentos teóricos baseados nas investigações existentes, sendo discutidas as limitações e/ou controvérsias que dificultam a aplicação de cada seleção de alvo, realçando os aspetos que precisam ser mais investigados (DEVENEY; CABBAGE; MOUREY, 2020). No Quadro 2 é apresentada uma síntese dos principais critérios de seleção de alvos para a intervenção, descritos por estes autores, sendo que muitos deles já foram aqui referidos aquando da apresentação da proposta de Caroline Bowen.

Quadro 2 – Síntese dos principais critérios de seleção de alvos para a intervenção

<b>Critério de seleção do alvo</b>	<b>Definição   Justificação</b>	<b>Limitações</b>
<b>Sons com alta frequência e interferência na inteligibilidade</b>	Priorizar sons ou classe de sons com grande ocorrência na língua de forma a maximizar o impacto na inteligibilidade do discurso.	Falta de dados de frequência dos sons nas línguas. Falta de estudos empíricos que comprovem a eficácia.
<b>Sons adquiridos de acordo com a ordem de desenvolvimento</b>	Abordagem <i>bottom-up</i> . Ajuda na generalização. Sucesso na intervenção mais cedo. Auto-estima e satisfação parental.	Desconhece-se o impacto após 3-4 meses de intervenção. Poucos estudos de eficácia que comparem esta variável com outras.
<b>Sons que conduzem ao sucesso mais cedo</b>	Aliado aos princípios da aprendizagem motora, defende-se que se deve iniciar pelos sons que a criança já (quase) consegue produzir.	Assume a relação positiva entre a motivação e a auto-estima com o sucesso na intervenção. Contudo, sem evidências científicas.
<b>Sons com alto valor para a criança/família</b>	Valoriza e realça as sugestões dos pais na seleção dos alvos, não contemplando os aspetos de desenvolvimento. Foco na motivação da criança e na confiança no processo terapêutico.	A influência de fatores relacionados com os utentes é raramente contemplada nos estudos. Sem evidências científicas conhecidas.

## AQUISIÇÃO ATÍPICA DA LINGUAGEM

<b>Erros atípicos (não desenvolvimentais)</b>	Partem do princípio de que estes erros têm um efeito negativo maior na inteligibilidade pela sua falta de familiaridade ao ouvinte. Estes padrões de erros não desaparecem naturalmente.	Falta de investigações recentes. As existentes revelam baixos níveis de evidência. Generalização limitada.
<b>Sons estimuláveis</b>	Sons estimuláveis são associados a maior progresso e rapidez na intervenção.	Pode não ser uma boa estratégia se se partir do princípio que os sons estimuláveis são adquiridos sem intervenção.
<b>Sons não estimuláveis</b>	Apresenta potencial para uma maior mudança no sistema fonológico.	Pode surgir frustração. Sem evidência de estudos na relação com fatores intrínsecos à criança como a personalidade e o temperamento. Poucas orientações sobre a operacionalização.
<b>Sons com maior complexidade fonológica</b>	Abordagem <i>top-down</i> . Sons complexos são adquiridos mais tardiamente, habitualmente não estimuláveis. Maximizar os resultados de intervenção.	Falta de conhecimento dos TF/Fono em relação a estas abordagens <i>top-down</i> .
<b>Fatores morfofonológicos</b>	Prioriza os objetivos terapêuticos que abordem não só questões fonológicas, mas também a sua relação com os aspetos morfológicos.	Falta de estudos que determinem procedimentos metodológicos eficazes para elicitar alvos fonológicos em diferentes contextos morfosintáticos

Fonte: Elaborado a partir de Deveney, Cabbage e Mourey, 2020.

Como é possível verificar através da análise do Quadro 1, não existem critérios de seleção dos alvos que estejam isentos de limitações. Cada critério definido tem o seu constructo teórico subjacente que caracteriza e justifica os seus procedimentos de aplicação. Embora sejam aqui apresentados de forma individualizada e segmentada, considera-se que os diferentes critérios podem associar-se entre si no planeamento da intervenção, com vista ao maior sucesso terapêutico.

Para além disso, importa realçar que ainda que alguns critérios possam ter sido alvo de um maior número de estudos, demonstrando uma maior robustez científica, a verdade é que o

número reduzido (ou a ausência) de estudos que tenham debruçado sobre determinados critérios, não querem necessariamente dizer que estes critérios não apresentam evidência científica. Estas constatações apontam no sentido de serem necessários estudos científicos em maior número e com maior robustez.

Acredita-se que, mais do que entender os critérios de seleção dos alvos na dualidade *tradicionais/novos*, é necessária uma visão complementar e integradora. A título de exemplo é importante considerar que, a seleção de alvos de tratamento com base na ordem de desenvolvimento de aquisição de sons pode ser tão eficaz quanto a seleção de alvos baseada na complexidade fonológica (RVACHEW; NOWAK, 2001), o que vem corroborar a premissa aqui defendida de que não existe um único caminho possível para maximizar a eficácia da intervenção.

## 5 CONCLUSÃO

O processo de tomada de decisão clínica, seja no momento do estabelecimento do diagnóstico, seja na seleção da abordagem terapêutica ou até na escolha dos critérios para os alvos de intervenção é um processo difícil. A Terapia da Fala/Fonoaudiologia é ainda uma profissão relativamente recente na história, cujo percurso de investigação é ainda mais recente, comparativamente com outras áreas científicas da saúde. Apesar disso, é inegável o número crescente de investigações que têm surgido nesta área, promovendo um processo de decisão cada vez mais informado e com base em mais e melhores evidências científicas. Há que continuar a percorrer o caminho da investigação, fazendo convergir o conhecimento científico com a prática clínica, pois esse é o caminho do progresso que ainda precisa ser realizado por todos os que intervêm e estudam as PSF/TSF.

Pese embora existam várias abordagens de intervenção preconizadas para as crianças com PSF, como as que já foram aqui referidas (JOFFE; PRING, 2008), o processo de seleção das abordagens de intervenção, bem como a seleção dos alvos para intervenção constitui um processo complexo que exige do TF/Fono uma reflexão aprofundada, fundamentada preferencialmente em estudos com evidências científicas robustas (DEVENEY; CABBAGE; MOUREY, 2020). Ainda que existam abordagens de intervenção que preconizam à partida os critérios de seleção dos alvos que deverão ser seguidos, outras há que não fazem referência a esse aspeto. Para além disso, e apesar da heterogeneidade verificada nestes quadros, não se pode ignorar que existem formas diferentes de promover a melhoria do discurso da criança e que essa escolha encontra-se diretamente ligada a fatores como: a experiência do TF, os seus conhecimentos, a familiaridade com determinadas abordagens e a própria experiência prévia e resultados obtidos com as abordagens (KAMHI, 2006; PASCOE *et al.*, 2010). Posto isto, acredita-se que os *critérios de seleção- tradicionais* e de *critérios de seleção- novos* devem ser entendidos de forma complementar, podendo ser combinados, se o TF/Fono considerar que essa é a melhor forma de atingir o sucesso terapêutico. Contudo, os dados científicos deverão ser considerados em primeiro lugar. O conhecimento acumulado, especialmente nas últimas duas décadas, tem revelado que a exposição a estímulos complexos promove a aquisição de sons de fala com níveis de complexidade distintos. Por isso, considera-se que estes resultados devem ser tidos em consideração, devendo ter implicações no planeamento da intervenção das PSF/TSF (MAGGU *et al.*, 2021).

Fica patente a necessidade de serem desenvolvidos mais estudos que considerem os diferentes critérios de seleção dos alvos e que esses resultados possam ser trazidos para a prática clínica dos TFs/Fono, em formatos acessíveis e de boa usabilidade.

Mais do que nunca, investigadores e clínicos precisam trabalhar numa relação estreita que procure encontrar convergências, não só ao nível da classificação diagnóstica das PSF/TSF, como também nos critérios de aplicação das diferentes abordagens de intervenção, bem como na seleção dos alvos de intervenção com as melhores evidências científicas, uma vez que estes aspetos podem influenciar não só o acesso à intervenção atempada, como também podem dificultar a prática clínica e a investigação (BISHOP *et al.*, 2017).

## REFERÊNCIAS

BAKER Elise; McLEOD Sharynne. Evidence-based management of phonological impairment in children. **Child Language Teaching and Therapy**, [S.l.], v. 20, n. 3, p. 261-285, 2004. Disponível em: [https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1191/0265659004ct2750a?casa\\_token=4PIU56et5\\_MAAAAA:\\_3-s3CyzeJNIE2U1B42\\_Jzg2QZ7A\\_mkVQFbdc8pA-9PGXbzk5JldtYQ\\_KpsHO-cvNg-u\\_BO1lo\\_AXA](https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1191/0265659004ct2750a?casa_token=4PIU56et5_MAAAAA:_3-s3CyzeJNIE2U1B42_Jzg2QZ7A_mkVQFbdc8pA-9PGXbzk5JldtYQ_KpsHO-cvNg-u_BO1lo_AXA). Acesso em: 18 set. 2021.

BERNHARDT, Barbara May; STEMBERGER, Joseph. **Handbook of phonological development: From the perspective of constraint based nonlinear phonology**. San Diego, CA: Academic Press, 1998.

BERNTHAL, John; BANKSON, Nicholas; FLIPSEN JR., Peter. **Articulation and phonological disorders: Speech sound disorders in children**. New York, NY: Pearson, 2017.

BISHOP, Dorothy; SNOWLING, Margaret.; THOMPSON Paul; GRENNHALGH, Trisha. Phase 2 of CATALISE: A multinational and multidisciplinary Delphi consensus study of problems with language development. Terminology. **Journal of Child Psychology and Psychiatry**, [S.l.], v. 58, n. 10, p. 1068-1080, 2017. Disponível em: <https://acamh.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/jcpp.12721>. Acesso em: 25 jun. 2021.

BOWEN, Caroline. **Children's Speech Sound Disorders**. 2. ed. Oxford: Wiley-Blackwell, 2015.

BOWEN, Caroline. **Target selection in phonological intervention**. In: *Speech Language Therapy*, 2011. Disponível em: <http://www.speech-language-therapy.com/>.

Acesso em: 22 out. 2021.

BROOMFIELD, Jan; DODD, Barbara. Children with speech and language disability: caseload characteristics. **International Journal of Language and Communication Disorders**, [S.l.], v. 39, n. 3, p. 303-324, 2004. Disponível em: [https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1080/13682820310001625589?casa\\_token=nGe93gvKjIoAAAAA:rVkDwDeqxyUXdiOoiKMJuY-eqmS3PQoPgDs8AueavGoolqI3MRW\\_\\_AQtaFUOmE9SOJ8QhlQ51MSOp8g](https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1080/13682820310001625589?casa_token=nGe93gvKjIoAAAAA:rVkDwDeqxyUXdiOoiKMJuY-eqmS3PQoPgDs8AueavGoolqI3MRW__AQtaFUOmE9SOJ8QhlQ51MSOp8g). Acesso em: 18 set. 2021.

BRUMBAUGH, Klaire Mann; SMIT, Ann Bosma. Treating children ages 3-6 who have speech sound disorder: a survey. **Language, Speech, and Hearing Services in Schools**, [S.l.], v. 44, n. 3, p. 306-319, 2013. Disponível em: [https://pubs.asha.org/doi/full/10.1044/0161-1461\(2013/12-0029\)?url\\_ver=Z39.88-2003&rfr\\_id=ori%3Arid%3Acrossref.org&rfr\\_dat=cr\\_pub++opubmed](https://pubs.asha.org/doi/full/10.1044/0161-1461(2013/12-0029)?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori%3Arid%3Acrossref.org&rfr_dat=cr_pub++opubmed). Acesso em: 12 abr. 2021.

BROOMFIELD, J.; DODD, B. Children with speech and language disability: Caseload characteristics. **International Journal of Language and Communication Disorders**, [S.l.], v. 39, n. 3, p. 303-324, 2004. Disponível em: [https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1080/13682820310001625589?casa\\_token=qNB7sfwqxEwAAAAA:PesmwuUDcyl4BWSZIWh2IPc8cU813WjBswzRXl8ERownj4EhvdyGpIHTwKGGCYtnKLv1WdSQggLTCQ](https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1080/13682820310001625589?casa_token=qNB7sfwqxEwAAAAA:PesmwuUDcyl4BWSZIWh2IPc8cU813WjBswzRXl8ERownj4EhvdyGpIHTwKGGCYtnKLv1WdSQggLTCQ). Acesso em: 12 set. 2021.

DEVENEY, S. L.; CABBAGE, K.; MOUREY, T. Target Selection Considerations for Speech Sound Disorder Intervention in Schools. **Perspectives of the ASHA Special Interest Groups**, [S.l.], v. 5, n. 6, p. 1722-1734, 2020. Disponível em: [https://pubs.asha.org/doi/abs/10.1044/2020\\_PERSP-20-00138](https://pubs.asha.org/doi/abs/10.1044/2020_PERSP-20-00138). Acesso em: 18 set. 2021.

DIEPEVEEN, S. *et al.* Clinical reasoning for speech sound disorders: Diagnosis and intervention in speech-language pathologists' daily practice. **American Journal of Speech-Language Pathology**, [S.l.], v. 29, n. 3, p. 1529-1549, 2020. Disponível em: [https://pubs.asha.org/doi/abs/10.1044/2020\\_AJSLP-19-00040](https://pubs.asha.org/doi/abs/10.1044/2020_AJSLP-19-00040). Acesso em: 07 set. 2021.

DODD, B. Differential Diagnosis of Pediatric Speech Sound Disorder. **Current Developmental Disorders Reports**, [S.l.], v. 1, n. 3, p. 189-196, 2014. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s40474-014-0017-3>. Acesso em: 18 jul. 2021.

GIERUT, J. A. Complexity in phonological treatment: Clinical factors. **Language, Speech, and Hearing Services in Schools**, [S.l.], v. 32, n. 4, p. 229-241, 2001. Disponível em: <https://pubs.asha.org/doi/full/10.1044/0161-1461%282001/021%29>. Acesso em: 18 set. 2021.

HEGARTY, N. *et al.* Intervention for children with phonological impairment: Knowledge, practices and intervention intensity in the UK. **International Journal of Language and Communication Disorders**, [S.l.], v. 53, n. 5, p. 995-1006, 2018. Disponível em: [https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/1460-6984.12416?casa\\_token=6R7XSVv\\_GS8AAAAA:omip5j2jCROUig8eShrPimLQrO\\_\\_bnLgMNaPmMRmF4tCAPHKgQQ5sAzICkg51IrxPI2XE9AGiCLPKVs](https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/1460-6984.12416?casa_token=6R7XSVv_GS8AAAAA:omip5j2jCROUig8eShrPimLQrO__bnLgMNaPmMRmF4tCAPHKgQQ5sAzICkg51IrxPI2XE9AGiCLPKVs). Acesso em: 10 set. 2021.

JOFFE, V.; PRING, T. Children with phonological problems: A survey of clinical practice. **International Journal of Language and Communication Disorders**, [S.l.], v. 43, n. 2, p. 154-164, 2008. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13682820701660259>. Acesso em: 02 maio 2021.

KAMHI, A. G. Treatment decisions for children with speech-sound disorders. **Language, Speech, and Hearing Services in Schools**, [S.l.], v. 37, n. 4, p. 271-279, 2006. Disponível em: <https://pubs.asha.org/doi/full/10.1044/0161-1461%282006/031%29>. Acesso em: 02 maio 2021.

LAW, J. *et al.* Prevalence and natural history of primary speech and language delay: Findings from a systematic review of the literature. **International Journal of Language and Communication Disorders**, [S.l.], v. 35, n. 2, p. 165-188, 2000. Disponível em: <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.561.6318&rep=rep1&type=pdf>. Acesso em: 05 maio 2021.

MAGGU, A. R. *et al.* Effect of complexity on Speech Sound Development: Evidence from meta-analysis review of treatment-based studies *frontiers in psychology*. **Frontiers in Psychology**, v. 12, p. 1331, abr. 2021. Disponível em: <https://internal-journal.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2021.651900/full>. Acesso em: 22 jul. 2021.

McLEOD, S.; BAKER, E. Speech-language pathologists' practices regarding assessment, analysis, target selection, intervention, and service delivery for children with speech sound disorders. **Clinical Linguistics and Phonetics**, [S.l.], v. 28, n. 7-8, p. 508-531, 2014. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.3109/02699206.2014.926994>. Acesso em: 12 maio 2021.

McREYNOLDS, L. V.; HUSTON, K. A distinctive feature analysis of children's misarticulations. **Journal of Speech and Hearing Disorders**, [S.l.], v. 36, n. 2, p. 155-166, maio 1971. Disponível em: <https://pubs.asha.org/doi/abs/10.1044/jshd.3602.155>. Acesso em: 04 abr. 2021.

MICCIO, A. W.; ELBERT, M.; FORREST, K. The relationship between stimulability and phonological acquisition in children with Normally Developing and Disordered Phonologies. **American Journal of Speech-Language Pathology**, [S.l.], v. 8, n. 4, p. 347-363, nov. 1999. Disponível em: <https://pubs.asha.org/doi/abs/10.1044/1058-0360.0804.347>. Acesso em: 02 maio 2021.

MULLEN, R.; SCHOOLING, T. The national outcomes measurement system for pediatric speech-language pathology. **Language, Speech, and Hearing Services in Schools**, v. 41, n. 1, p. 44-60, 2010. Disponível em: [https://pubs.asha.org/doi/full/10.1044/0161-1461\(2009/08-0051\)?url\\_ver=Z39.88-2003&rfr\\_id=ori:rid:crossref.org&rfr\\_dat=cr\\_pub%20%20pubmed](https://pubs.asha.org/doi/full/10.1044/0161-1461(2009/08-0051)?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%20%20pubmed). Acesso em: 02 maio 2021.

NAMASIVAYAM, A. K. *et al.* Speech Sound Disorders in children: an articulatory phonology perspective. **Frontiers in Psychology**, [S.l.], v. 10, p. 1-22, 2020. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2019.02998/full>. Acesso em: 04 abr. 2021.

OLIVEIRA, C.; LOUSADA, M.; JESUS, L. M. T. The clinical practice of speech and language therapists with children with phonologically based speech sound disorders. **Child Language Teaching and Therapy**, [S.l.], v. 31, n. 2, p. 173-194, 2015. Disponível em: <https://bit.ly/3zUV8Dh>. Acesso em: 04 abr. 2021.

PASCOE, M. *et al.* Children with speech difficulties: an exploratory survey of clinical practice in the Western Cape. **The South African Journal of Communication Disorders**, África do Sul, v. 57, p. 66-75, 2010. Disponível em: <http://sajcd.org.za/index.php/SAJCD/article/view/51>. Acesso em: 04 jul. 2021.

RCSLT. **Ask the experts child Speech Sound Disorder**. In: RCSLT Bulletin, set. 2015.

POWELL, Thomas W. Planning for phonological generalization. **American Journal of Speech-Language Pathology**, [S.l.], v. 1, n. 1, p. 21-27, 1 set. 1991. Disponível em: <https://pubs.asha.org/doi/abs/10.1044/1058-0360.0101.21>. Acesso em: 16 abr. 2021.

RVACHEW, S.; NOWAK, M. The effect of target-selection strategy on phonological learning. **Journal of Speech, Language, and Hearing Research**, [S.l.], v. 44, n. 3, p. 610-623, jun. 2001. Disponível em: <https://pubs.asha.org/doi/full/10.1044/1092-4388%282001/050%29>. Acesso em: 11 jul. 2021.

SHARYNNE, M.; J., H. L. Epidemiology of speech and language impairment in a

nationally representative sample of 4- to 5-year-old children. **Journal of Speech, Language, and Hearing Research**, [S.l.], v. 52, n. 5, p. 1213-1229, out. 2009. Disponível em: Acesso em: 11 jul. 2021.

SHRIBERG, L. D. *et al.* Extensions to the Speech Disorders Classification System (SDCS). **Clinical Linguistics and Phonetics**, [S.l.], v. 24, n. 10, p. 795-824, 2010. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.3109/02699206.2010.503006>. Acesso em: 11 jul. 2021.

SHRIBERG, L. D.; KWIATKOWSKI, J. Phonological Disorders I: A diagnostic classification system. **Journal of Speech and Hearing Disorders**, [S.l.], v. 47, n. 3, p. 226-241, ago. 1982. Disponível em: <https://pubs.asha.org/doi/abs/10.1044/jshd.4703.226>. Acesso em: 07 jul. 2021.

SUGDEN, E. *et al.* Service delivery and intervention intensity for phonology-based speech sound disorders. **International Journal of Language and Communication Disorders**, [S.l.], v. 53, n. 4, p. 718-734, 2018. Disponível em: [https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/1460-6984.12399?casa\\_token=L\\_uU97t5i3oAAAAA:AGb2sQsKKj1d6Ar9hrUgB4JTUb5CTqyL8RhCTL4IBTgSyUFezYR-YsDrdhj3PypevBBHfiqj52wc-NA](https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/1460-6984.12399?casa_token=L_uU97t5i3oAAAAA:AGb2sQsKKj1d6Ar9hrUgB4JTUb5CTqyL8RhCTL4IBTgSyUFezYR-YsDrdhj3PypevBBHfiqj52wc-NA). Acesso em: 27 ago. 2021.

WARING, R.; KNIGHT, R. How should children with speech sound disorders be classified? A review and critical evaluation of current classification systems. **International Journal of Language and Communication Disorders**, [S.l.], v. 48, n. 1, p. 25-40, 2013. Disponível em: <https://bit.ly/3SNazrI>. Acesso em: 27 ago. 2021.

WIETHAN, F. M.; MOTA, H. B. Treatment proposals for speech disorders: different solutions for the same problem. **Rev. CEFAC**, [S.l.], v. 13, n. 3, p. 541-551, 2011. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-18462011000300018&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-18462011000300018&script=sci_arttext). Acesso em: 27 ago. 2021.