

# APRAXIA DE FALA DA INFÂNCIA E MARCADORES HISTÓRICOS, DESENVOLVIMENTAIS E COMPORTAMENTAIS

## CHILDHOOD APRAXIA OF SPEECH AND HISTORY, DEVELOPMENT AND BEHAVIOR MARKERS

Gilmaelma de Souza Rodrigues<sup>1</sup>  
Rayanna Cardoso da Silva Maciel<sup>1</sup>  
Débora Vasconcelos Correia<sup>2</sup>  
Flávia Luiza Costa do Rêgo<sup>2</sup>  
Hertha Maria Tavares de Albuquerque Coutinho<sup>2</sup>  
Isabelle Cahino Delgado<sup>2</sup>  
Jaims Franklin Ribeiro Soares<sup>2</sup>  
Ana Carla Estellita Vogeley<sup>2</sup>

### RESUMO

**Introdução:** A Apraxia de Fala da Infância (AFI) é um transtorno neurológico, no qual a precisão e a consistência dos movimentos da fala estão alterados, pela dificuldade em planejamento/programação motora, na ausência de prejuízo neuromuscular. Considerando a alta relação de comorbidade da AFI com outros transtornos neurodesenvolvimentais, a avaliação precisa contemplar marcadores comportamentais, históricos e desenvolvimentais, facilitando diagnóstico e/ou encaminhamento (ASHA, 2007; SHRIBERG et al, 2017). **Objetivo:** Identificar marcadores históricos, desenvolvimentais e comportamentais envolvidos no diagnóstico de AFI. **Métodos:** A amostra foi composta pela documentação clínica de 12 crianças, com idades entre 4 a 10 anos e suspeita de AFI. A análise documental foi referente a relatórios de atendimentos fonoaudiológicos. **Resultados:** Todas as crianças apresentaram marcadores históricos e desenvolvimentais já descritos para AFI, na perspectiva integrativa, sendo 5 desenvolvimentais, 1 histórico e 4 com ambos. A falta de informações de história evidencia a importância da anamnese detalhada e dinâmica, com integração desses dados efetivamente. Foram compilados 49 marcadores comportamentais. Das 12 crianças, 5 apresentavam impulsividade, agitação psicomotora, irritação e quietude exacerbada e 4 apresentavam dificuldade em contato visual e desatenção. **Conclusão:** Escalas para avaliação comportamental oferecem marcadores formais congruentes com os descritos em manuais como o DSM-V, que junto aos históricos e desenvolvimentais, como prevê o modelo integrativo, conduzem o raciocínio clínico baseado em evidências fundamental ao diagnóstico diferencial e precoce de AFI e um encaminhamento eficaz, principalmente em crianças menores ou não-verbais.

**DESCRIPTORES:** Transtornos da Articulação. Apraxia. Fala. Desenvolvimento. História. Comportamento.

### ABSTRACT

**Introduction:** Childhood Apraxia of Speech (CAS) is a neurological disorder in which the accuracy and consistency of speech movements are affected, due to the difficulty on speech motor planning and programming, in the absence of neuromuscular impairment. Since CAS has a hard comorbidity rate with other neurodevelopmental disorders, a speech-language evaluation needs to include history, early developmental and behavioral markers, driving diagnosis and/or referral (ASHA, 2007; SHRIBERG et al, 2017). **Objective:** To identify historical, developmental and behavioral markers, involved in the diagnosis of CAS. **Methods:** The study consists of a documentary analysis of speech therapy services reports of 12 children (10 boys and 2 girls), between 4 and 10 years and suspected of CAS. **Results:** All children presented historical and developmental markers described to CAS, in the integrative perspective: 5 with developmental, 1 historical and 4 with both. The lack of history information highlights the importance of detailed and dynamic anamnesis, with integration of these data effectively. It were compiled 49 behavioral markers. From 12 children, 5 presented impulsivity, psychomotor agitation, irritation and exacerbated stillness and 4 presented difficulty in eye contact and inattention. **Conclusion:** Behavioral assessment scales provide formal markers congruent with those described in manuals such as the DSM-V, which along with the historical and developmental ones, as predicted by the integrative model, lead the evidence-based clinical reasoning to the differential and early diagnosis of CAS and effective referral, especially in younger or nonverbal children.

**DESCRIPTORS:** Articulation Disorders. Apraxia. Speech. Development. History. Behavior.

1- Curso de Fonoaudiologia pela Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa/PB, Brasil.

2- Departamento de Fonoaudiologia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa/PB, Brasil.

**A**praxia de Fala da Infância (AFI) é um transtorno neurológico, no qual a precisão e a consistência dos movimentos da fala estão alterados, sem que haja algum dano neuromuscular<sup>1,2</sup>. A falha está no planejamento e/ou programação de parâmetros espaço temporais das sequências dos movimentos, resultando em erros na produção dos sons da fala e alterações prosódicas.

Pode ser decorrente de sequela de um trauma neurológico, ocorrer em associação a um transtorno do neurodesenvolvimento e ainda pode ocorrer sem que haja uma causa aparente<sup>1</sup>. Manifesta-se com articulação desordenada, dificuldade em sequenciar sons e sílabas, produção e repetições de sons e sílabas inconsistentes, e interrupção no nível suprasegmental ou prosódico<sup>3</sup>.

Em relação aos critérios diagnósticos, a ASHA<sup>2</sup> descreve uma lista de características que podem ser encontradas em crianças com AFI. No estágio pré-lexical, podem ser encontradas dificuldades no balbúcio, desenvolvimento tardio das primeiras palavras, inventário limitado de consoantes e vogais, prejuízo na sequenciação dos sons e pausa entre os sons. Em etapas emergentes do desenvolvimento da fala, pode haver a presença de erros inconsistentes nos sons da fala, linguagem receptiva melhor que linguagem expressiva, dificuldade de imitação, durante a produção de sons e palavras os lábios e a língua parece tatear, dificuldade em palavras maiores e complexas e fala difícil de ser compreendida.

Não há uma característica patognomônica, mas alguns sinais que podem identificar a AFI podem ser citados pela re-

lação direta com déficits no planejamento e na programação de movimentos para a fala, como: erros atípicos em vogais e consoantes e prosódia inadequada durante a fala<sup>1</sup>.

Crianças que demoram a ser diagnosticadas com AFI podem variar no que diz respeito às suas características e à forma de apresentação clínica, tornando o processo diagnóstico um desafio. Algumas crianças com pouca idade podem não se comunicar ou se comunicar tardiamente. Outras, em idade pré-escolar, possuem alterações fonológicas graves. Outras, um pouco mais velhas, podem apresentar dificuldade em palavras mais complexas e na prosódia. O que todas têm em comum é a dificuldade em planejar e coordenar os movimentos para a produção da fala<sup>4</sup>.

O diagnóstico da AFI é viabilizado quando há possibilidade de testar produção de palavras polissílabas. Isso dificulta o diagnóstico em crianças pequenas e/ou não verbais, afetando, conseqüentemente, além do diagnóstico precoce, os resultados da terapia fonoaudiológica, já que as crianças com AFI não se beneficiam com as terapias fonoaudiológicas tradicionais de base contrastiva. Nesse sentido, é necessário haver o estabelecimento de marcadores não apenas de fala, mas referentes a outros sinais precoces.

Ainda como critérios diagnósticos, podemos encontrar, na AFI, diferença entre a produção voluntária e involuntária da fala; erros inconsistentes na repetição de sílabas e palavras; prosódia inapropriada, especialmente na realização do acento lexical ou frasal e transição coarticulatória entre sons e sílabas lenta e com interrupções<sup>1,5</sup>.

A Lista de verificação de 10 pontos de *Strand* apresenta características segmentais e supra-segmentais que podem estar presentes em crianças que apresentam AFI. Para a confirmação, é preciso obter combinação de pelo menos 4 dos 10 itens em 3 tarefas<sup>3,6</sup>:

1. Dificuldade em configurações iniciais articulatorias e transições para vogais;
2. Segregação de sílaba;
3. Erros de acento lexical ou mesmo na frase;
4. Distorções e substituições de vogais ou consoantes;
5. Tateado não verbal;
6. Epêntese de *schwa*;
7. Processos de desvozeamento;
8. Taxa baixa de elocução;
9. Taxa de DDC lenta;
10. Maior dificuldade com mais ou mais palavras foneticamente complexas.

Crianças com AFI apresentam maior dificuldade em palavras polissílabas, falhas em provas de diadococinesia e alterações prosódicas, inclusive a prosódia é o único marcador de fala validado para o diagnóstico de AFI<sup>7</sup>. Porém, esses critérios diagnósticos só podem ser aplicados em crianças que produzem palavras polissílabas. Sendo assim, como conduzir o diagnóstico precoce da AFI, se em crianças pequenas e/ou não verbais esses critérios diagnósticos não se aplicam?

Um transtorno de fala pode já demonstrar os seus sinais muito antes da criança falar. Marcadores não só de fala, mas também históricos e desenvolvimentais podem indicar a AFI. Dificuldades ou ausência de balbúcio canônico, problemas alimenta-

res, comportamento alterado, falta de coordenação motora oral e crianças muito quietas são pontos que podem ser encontrados nos relatos históricos e desenvolvimentais de crianças com AFI<sup>1</sup>.

A coleta de dados históricos guia o início do processo diagnóstico. Esse momento geralmente acontece nos primeiros contatos entre terapeuta, família e criança. É preciso estar atento a informações acerca dos períodos pré e pós natais, do desenvolvimento global e linguístico inicial da criança, histórico familiar de alterações de fala e de transtornos mentais, presença de comorbidades como o Transtorno do Espectro Autista (TEA), Síndrome de Down, Transtorno de Déficit de atenção e hiperatividade (TDAH), Epilepsia Rolândica, Síndrome do X Frágil, Síndrome de Joubert, Galactosemia, Síndrome de Rett e Síndrome Russell-Silver, que são as comorbidades mais comuns relacionadas à AFI<sup>1</sup>.

Com o objetivo de estabelecer um biomarcador para AFI, recentemente houve o desenvolvimento de alguns estudos genéticos, que retratam mutações do gene FOXP2. As primeiras correlações entre alterações de fala e linguagem e mutações no FOXP2 foram realizadas com membros de uma mesma família, a família KE, com três gerações com AFI. Todos os afetados apresentaram uma mutação no gene FOXP2, localizado no cromossomo 7<sup>3</sup>. Estes estudos demonstram a importância da coleta de dados históricos para o diagnóstico de AFI, já que o fator histórico familiar de alterações de fala e linguagem pode ser um critério para o diagnóstico de AFI.

Dados do desenvolvimento inicial de

fala são fundamentais. Crianças com suspeita de AFI, além da possibilidade de apresentar atrasos no desenvolvimento, podem seguir caminhos de desenvolvimento idiossincráticos, como ausência ou interrupção do balbucio ou este período marcado apenas por vocalização<sup>1</sup>. Por isso, a referência a marcos típicos pode ser útil ao diagnóstico, já que perfis atípicos podem ser sugestivos de AFI.

A ASHA<sup>1</sup> chama a atenção para estudos que relatam AFI associada a outros transtornos do neurodesenvolvimento, caracterizados por dificuldades no comportamento que aparecem precocemente e persistem no desenvolvimento da criança, levando a prejuízos frequentes na rotina<sup>8</sup>.

Com o objetivo de facilitar a rastrear dos transtornos do neurodesenvolvimento e de identificar alterações de comportamento, a partir de encaminhamento para áreas responsáveis pelo diagnóstico, são utilizados questionários ou escalas para guia de observação clínica, para pais ou responsáveis, cuidadores e professores das crianças. Dentre eles, os mais utilizados são o Modified Checklist for Autism in Toddlers (M-CHAT), SNAP-IV, Child Behavior Check-List (CBCL) e o Childhood Autism Rating Scale (CARS). O M-CHAT, extensão da Checklist for Autism in Toddlers (CHAT), é uma escala utilizada para auxiliar no diagnóstico precoce de crianças com TEA, constituída por 23 questões do tipo sim/não, respondida pelos pais sobre o comportamento da criança. A SNAP-IV utiliza critérios estabelecidos pelo DSM-IV para levantamento de possíveis sintomas de TDAH. De fácil aplicação, pode ser respondida por pais e professores. É composta por uma lis-

ta de comportamentos avaliados utilizando intensidade e frequência numa escala de nem um pouco, pouco, bastante e demais. O CBCL é uma lista de verificação do comportamento infantil dirigida a pais e cuidadores e é um dos instrumentos mais utilizados para identificar transtornos psiquiátricos na infância. O CARS é um dos instrumentos mais utilizados para observação comportamental no diagnóstico do TEA. Constitui-se de uma entrevista estruturada de 15 itens, também respondida com base nas observações dos pais.

Os marcadores históricos (casos de AFI na família), desenvolvimentais (ausência de balbucio) e comportamentais (que podem ser congruentes com transtornos do neurodesenvolvimento, como o Transtorno do Espectro Autista (TEA) e o Transtorno de Déficit de atenção e hiperatividade (TDAH), por exemplo, podem guiar o diagnóstico, já que a AFI tem alta relação de comorbidade com outros transtornos do neurodesenvolvimento. A definição de marcadores históricos, desenvolvimentais e comportamentais, a partir da anamnese e do rastreio de comorbidades, podem guiar o diagnóstico, seguindo um modelo integrativo, que não apenas se baseia em marcadores linguísticos e de fala<sup>7</sup>, sendo estes últimos os validados como potenciais para o diagnóstico de AFI. No entanto, só são seguros para uma clientela que já produz polissílabos, não sendo, portanto, suficiente e eficaz para diagnóstico precoce em crianças mais jovens.

A justificativa deste estudo é a necessidade de aumentar o rigor em relação aos critérios diagnósticos, baseado em marcadores desenvolvimentais, comportamentais

e históricos, para auxiliar o diagnóstico de AFI em crianças não verbais, contribuindo para elaboração de políticas de rastreio eficazes, incluindo o encaminhamento adequado para serviços interdisciplinares, a partir do inventário comportamental da criança. Ainda há dificuldades na descrição desses dados nos relatórios fonoaudiológicos e não há um instrumento formal de avaliação comportamental e uma terminologia consensual que dialogue com outras áreas efetivamente. Há, portanto, uma necessidade em serem referidos com base em critérios diagnósticos já descritos formalmente em manuais. Dada a atenção para marcadores não apenas de fala, o diagnóstico precoce diferencial pode ser viabilizado e acrescenta subsídios para abordagens terapêuticas que atendam as reais demandas das crianças.

O objetivo principal deste estudo foi identificar esses marcadores históricos, desenvolvimentais e comportamentais envolvidos no diagnóstico de AFI. Os objetivos específicos foram: investigar os marcadores de história familiar em crianças com diagnóstico de AFI; averiguar os marcadores de desenvolvimento linguístico inicial em crianças com diagnóstico de AFI; verificar quais os marcadores comportamentais mais comuns descritos nos protocolos clínicos de diagnóstico de AFI; observar instrumentos de rastreio priorizados no estabelecimento de marcadores e apontar quais conduzem o diagnóstico de AFI.

## **METODOLOGIA**

Este estudo foi realizado na cidade de Recife-PE, no período entre fevereiro e

outubro de 2018, foi avaliado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Centro de Ciências da Saúde (CCS/ UFPB), CAAE 00455318.1.0000.5188 e seguiu as recomendações éticas da Plataforma Brasil, da Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS) 510/16, assim como, as normas estabelecidas pela Coordenação de Fonoaudiologia em 2016, COORDFONO/CCS Nº 01/201.

A população estudada foi composta por 12 crianças, sendo 10 do sexo masculino e 2 do sexo feminino, com idades entre 4 a 10 anos, todas com alterações de fala e linguagem. As crianças foram atendidas entre 2015 a 2018. O presente estudo tem caráter documental, retrospectivo de abordagem qualitativa. O estudo tem como variáveis independentes sexo, idade e comorbidades e as variáveis dependentes são os marcadores históricos e desenvolvimentais. A amostra foi composta pela documentação clínica das crianças com diagnóstico de AFI.

Os pais das crianças assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido autorizando a participação da criança e a utilização dos dados clínicos da criança na pesquisa.

A documentação clínica das crianças continha dados pessoais, dados de entrevista inicial e dados da avaliação fonoaudiológica que envolvem os aspectos clínicos da motricidade orofacial, linguagem não verbal, desenvolvimento dos níveis linguísticos (pragmática, semântica, fonologia e morfosintaxe), habilidades motoras de fala, psicomotricidade global e fina, comportamento, leitura, escrita e desenho.

Para análise dos dados coletados,

nesta pesquisa foi utilizada a metodologia de análise qualitativa tipológica e categorial de temática aprofundada: (1) compilação de dados documentais; (2) descrição e tabulação de dados diagnósticos de AFI e das variáveis sexo, idade e comorbidades; (3) compilação de dados desenvolvimentais globais e linguísticos, assim como histórico familiar; (4) dados comportamentais a partir dos dados obtidos pelos instrumentos de rastreio; (5) análise qualitativa dos descritores desenvolvimentais e históricos.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Gráfico 1 mostra os marcadores desenvolvimentais distribuídos em categorias, mostrando a frequência em que cada um apareceu nos dados de anamnese contidos nas documentações clínicas das crianças analisadas.

Foram estabelecidas 14 categorias de marcadores desenvolvimentais, sendo 3 do desenvolvimento linguístico inicial e 11 do desenvolvimento global da criança. Dentre as 12 crianças, os marcadores mais ocorrentes foram: atraso no desenvolvimento da fala (9 sujeitos), seletividade alimentar e quietude do bebê (ambas em 4 sujeitos). Em apenas uma das crianças não houve relatos de marcadores desenvolvimentais, nas demais, havia relatos de mais de um marcador descrito.

A ASHA<sup>2</sup> descreve uma lista de características que podem ser encontradas em crianças com AFI no estágio pré-lexical. Dentre essas características estão descritas dificuldades no balbucio, balbucio menos frequente que seus pares tipicamente em desenvolvimento, balbucio menos maduro e

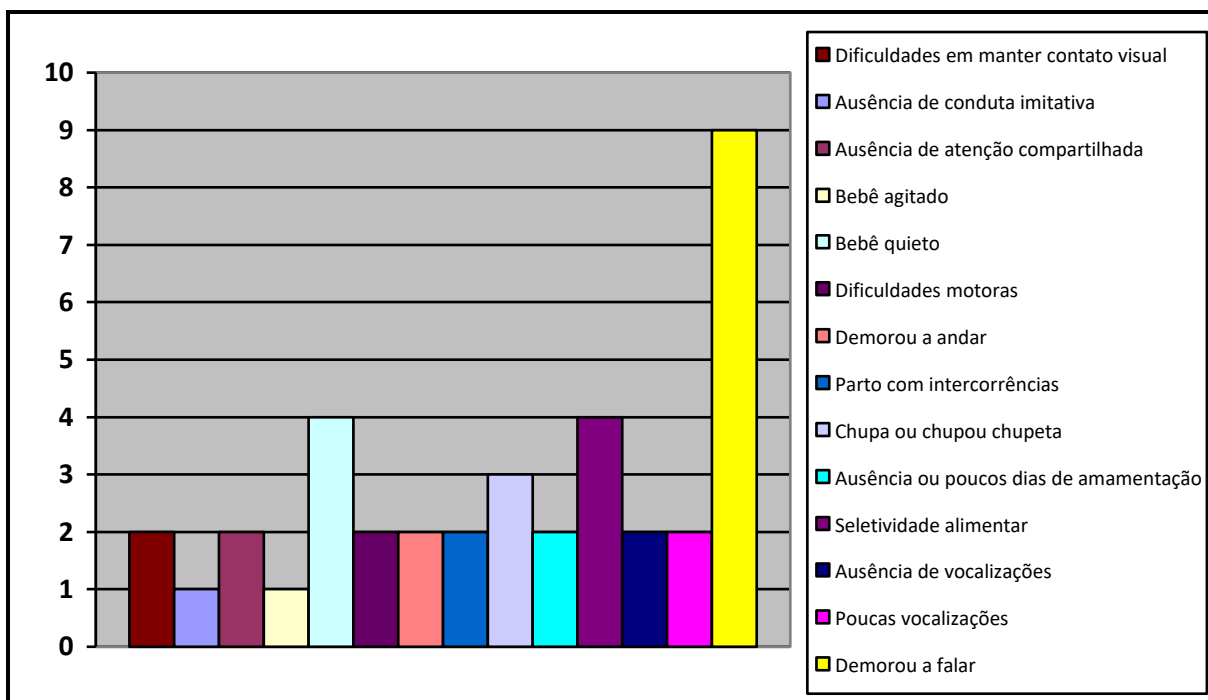
complexo, além de problemas alimentares e comportamento quieto. Esses dados foram identificados nos relatos de anamnese das crianças estudadas. Como descrito anteriormente, das 12 crianças, duas realizavam poucas vocalizações quando bebê, quatro apresentaram ausência de vocalizações quando bebê, quatro apresentaram seletividade alimentar e duas apresentaram ausência ou poucos dias de amamentação.

Foi possível identificar marcadores desenvolvimentais que não estão descritos na literatura em relação com AFI, o que pede a realização de outros estudos mais detalhados. Dentre esses marcadores, estão: uso de chupeta, intercorrências no parto, demora a andar, dificuldades motoras, bebê agitado, ausência de atenção compartilhada, ausência de conduta imitativa e dificuldades em manter contato visual.

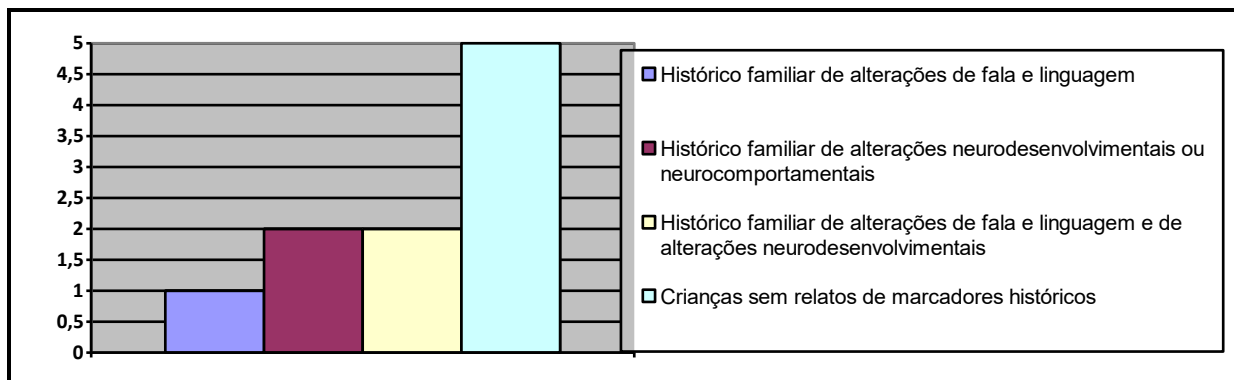
Os marcadores históricos foram distribuídos em categorias, mostrando a sua frequência nas crianças. Foi possível observar que, dentre as sete crianças que apresentaram marcador histórico, duas apresentavam histórico familiar de alterações neurodesenvolvimentais (como transtorno do espectro do autismo e transtorno de déficit de atenção e hiperatividade) e duas apresentam histórico familiar de alterações de fala e linguagem e de alterações neurodesenvolvimentais.

AASHA<sup>1</sup> define a AFI como sendo um transtorno de origem neurológica e que pode está relacionada comorbidamente a alterações neurodesenvolvimentais, o que leva a identificar marcadores históricos não só de alterações de fala e linguagem, mas também alterações neurodesenvolvimentais que possam estar presentes em familiares de crian-

**Gráfico 1 –** Marcadores desenvolvimentais que ocorreram nas crianças.



**Gráfico 2 –** Marcadores históricos que ocorreram nas crianças.



ças com AFI. Foi possível observar histórico familiar de alterações neurodesenvolvimentais em 4 das 12 crianças.

Os marcadores históricos, desenvolvimentais e comportamentais são os principais marcadores que conduzem o diagnóstico de AFI<sup>7</sup>, o que foi observado na análise

das documentações clínicas das crianças. Todas as crianças apresentaram marcadores históricos e desenvolvimentais em seus dados, sendo seis apenas com marcadores desenvolvimentais, duas apenas com marcadores históricos e quatro com os dois tipos de marcadores.

Destaca-se que, entre as 12 crianças, quatro não apresentaram dados de fala, sendo dois com TEA e as outras não-verbais. Os marcadores históricos, desenvolvimentais e comportamentais, nessas crianças, foram cruciais para conduzir o diagnóstico de AFI. As outras oito crianças apresentam dados de fala que, somados aos dados históricos, desenvolvimentais e comportamentais, guiaram o diagnóstico.

O modelo integrativo<sup>7</sup> enfatiza a importância dos marcadores comportamentais, desenvolvimentais e históricos para auxiliar o diagnóstico de AFI, visto que outros marcadores validados, como o de fala, não são viáveis a depender da idade da criança.

A partir dos protocolos clínicos analisados, foram encontrados 49 marcadores comportamentais, alguns mais frequentes que outros. No total de 12 crianças, os marcadores comportamentais mais frequentes foram impulsividade, agitação psicomotora, quietude exacerbada e irritação (Tabela 1).

Em um estudo<sup>9</sup> que utilizou o CBCL para avaliação dos problemas emocionais e comportamentais de crianças e adolescentes, os problemas de comportamento foram distribuídos em duas grandes escalas que envolviam comportamentos externalizantes, tais como problemas de sociabilidade, de atenção, violação de regras e comportamento agressivo, e comportamentos internalizantes, tais como ansiedade-depressão, retraimento-depressão, queixas somáticas e problemas com o pensamento.

É possível perceber que não existe diferença considerável entre a quantidade de marcadores distribuídos em suas categorias, visto que 24 marcadores enquadraram-se na ca-

tegoria de comportamentos internalizantes e 25 na categoria de comportamentos externalizantes.

Os descritores comportamentais que podem participar da condução do diagnóstico de AFI são os que foram mais frequentes na população com diagnóstico de AFI investigada: é impulsivo(a) ou age sem pensar, agitação psicomotora, quieto(a), irritado(a), gosta de estar sozinho(a), dificuldade em manter contato visual, desatento(a), tímido(a), parece não ouvir, comportamentos não-funcionais e desastrado(a).

Esses descritores podem ser congruentes com transtornos como o TDAH, transtorno de conduta (TC) e com o TEA, que são transtornos com alta taxa de relação de comorbidade com a AFI, estando os dados aqui obtidos em concordância com a literatura internacional atualizada na área. Esse resultado mostra a necessidade de as escalas como SNAP-IV, para rastreio de TDAH, e outras específicas para rastreio do TEA, como a M-CHAT, CARS ou mesmo o CBCL, enquanto inventário mais amplo, podem e precisam ser adotadas na rotina fonoaudiológica para avaliação comportamental e melhor descrição dos dados de comportamento das crianças, usando uma terminologia consistente e congruente com a utilizada nos manuais diagnósticos como o DSM-V<sup>10</sup> e o CID-10.

O instrumento mais utilizado foi o CBCL, seguido pelo SNAP-IV. Sendo que 9 dos 12 protocolos clínicos priorizaram o CBCL para identificação dos marcadores e, dentre esses, 2 também utilizaram o SNAP-IV pela alta prevalência de sintomas hiper-cinéticos e de dificuldades de atenção. Em



Tabela 1 – Marcadores comportamentais ocorrentes nas crianças.

MARCADORES COMPORTAMENTAIS	n
É impulsivo(a), ou age sem pensar	5
Agitação psicomotora	5
Quieto(a)	5
Irritado(a)	5
Gosta de estar sozinho(a)	4
Dificuldade em manter contato visual	4
Desatento(a)	4
Tímido(a)	3
Parece não ouvir	3
Comportamentos não-funcionais	3
Desastrado(a)	3
Pouco ativo(a), move-se com lentidão, tem falta de energia	2
Olha no espaço por longos períodos de tempo	2
Tem problemas para dormir	2
Não desenvolve amizades	2
Tenso(a)	2
Requer muita atenção	2
Chora muito	2
Grita muito	2
Fica confuso(a) ou parece ficar sem saber onde está	2
Distraído(a)	2
Problemas de comportamento na escola	2
Preocupa-se muito	1
Ideias persistentes e inadequadas para a idade	1
Medo de determinados animais, situações ou lugares	1
Acha que deve ser perfeito(a)	1
É infeliz, triste ou deprimido(a)	1
Muitas vezes assustado(a) ou muito ansioso(a)	1
Choraminga	1
Sente-se muito culpado(a)	1
Movimentos nervosos/tiques	1
Assustado(a)	1
Não segue instruções até o fim e tem dificuldade em persistir	1
Esquecido(a)	1
Corre demais e sobe em coisas em situações inapropriadas	1
Fala rápido	1
Não usa brinquedos apropriadamente	1
Fala muito alto	1
Estereotípias verbais e motoras	1
Agarra-se demais aos adultos ou é muito dependente	1
Baixo limiar para frustração	1
Cansa-se muito	1
Come muito	1
Mostra-se pouco à vontade ou facilmente embaraçado(a)	1
Fixa em partes de objetos	1
Agitado(a)	1
Desobediente	1
Perturba os outros	1
Tem dificuldades nos trabalhos escolares	1
Total de marcadores analisados	49

apenas um dos protocolos clínicos não havia relatos de queixas comportamentais. Neste caso, marcadores de fala guiaram o diagnóstico de AFI.

Vale destacar que tais instrumentos foram utilizados porque já havia preocupação com o rastreio de comorbidades, desde uma publicação<sup>7</sup> sobre o modelo integrativo, mas não é uma prática ainda amplamente adotada. Essa prática precisa ser rotineira na Fonoaudiologia. A amostra foi pequena e de apenas um serviço, que já considera a prática importante. É necessário que seja feito um

estudo em maior escala, com maior amostra e mais heterogênea, para que a realidade sobre o uso de instrumentos de rastreio seja bem retratada. A proposta aqui foi mostrar a utilidade desses instrumentos, como forma inicial de abordar o tema.

Um diagnóstico seguro e precoce pode conduzir crianças com AFI a uma abordagem terapêutica apropriada, uma vez que terapias tradicionais de base puramente fonológica não são muito bem sucedidas para crianças com AFI<sup>11</sup>.

Gráfico 3 – Distribuição dos marcadores desenvolvimentais e históricos.

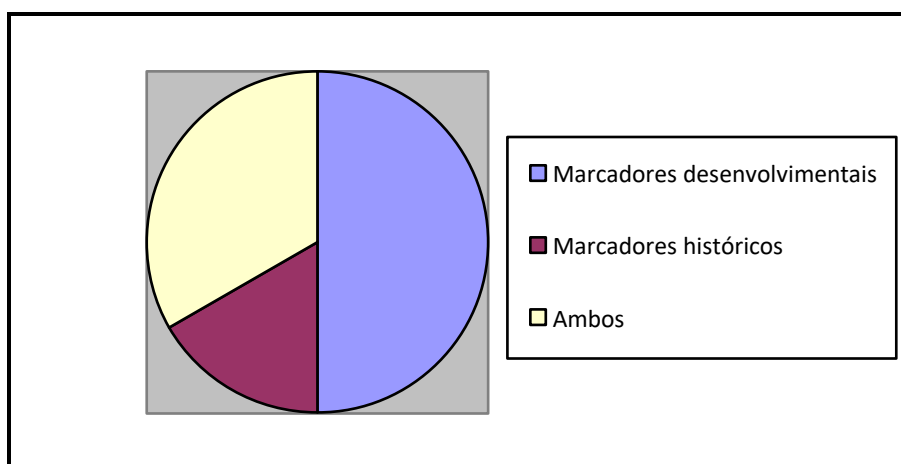
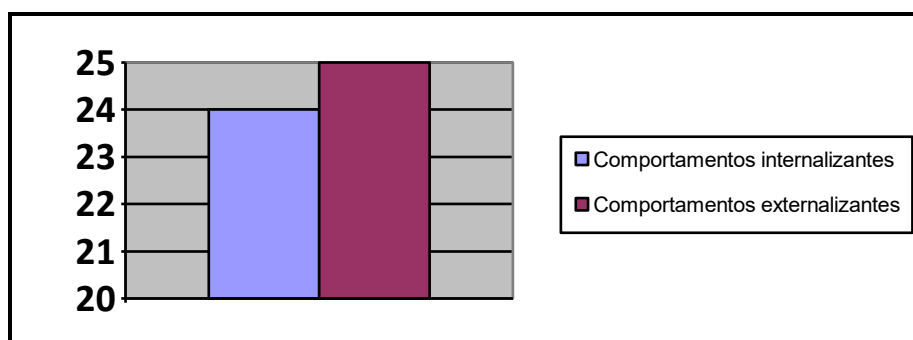


Gráfico 4 – Distribuição dos marcadores comportamentais nas duas escalas.



## CONCLUSÃO

O estudo demonstrou que os marcadores desenvolvimentais e históricos podem guiar o diagnóstico de AFI, principalmente em crianças pequenas e/ou não verbais em que não é possível identificar marcadores de fala. Também foi possível perceber que em crianças maiores e verbais os marcadores desenvolvimentais e históricos somados aos marcadores de fala garantem um diagnóstico mais confiante.

A maior presença de marcadores desenvolvimentais em relação aos históricos se deve à presença de comorbidades e à falta de informações quanto ao histórico familiar por parte dos informantes. Assim, este estudo ressalta a importância da anamnese detalhada e dinâmica, para que dados desenvolvimentais, históricos e comportamentais façam parte, efetivamente, do processo de avaliação e diagnóstico.

Este estudo enfatizou a importância

de se adotar escalas ou instrumentos de rastreio para avaliação comportamental e melhor descrição dos dados de comportamento das crianças, contendo descritores formais congruentes com aqueles utilizados em manuais diagnósticos como o DSM-V e o CID-11, para facilitar o rastreio de comorbidades e de alterações de comportamento nas crianças, visto que, os marcadores comportamentais mais frequentes aqui encontrados serviram para conduzir o diagnóstico de AFI, facilitando um diagnóstico diferencial precoce e um encaminhamento eficaz, principalmente em crianças menores ou não-verbais em que não é possível avaliar com base em marcadores clínicos de fala.

Um diagnóstico seguro e precoce pode conduzir crianças com AFI a uma abordagem terapêutica apropriada, uma vez que terapias tradicionais de base puramente fonológica não são muito bem sucedidas para crianças com AFI.

## REFERÊNCIAS

1. American Speech-Language-Hearing Association. Childhood apraxia of speech [Technical report]. North Carolina, 2007. Disponível em: <<http://www.asha.org/policy>>. Acesso em: 24 mar. 2018.
2. American Speech-Language-Hearing Association. Speech Sound Assessment and Intervention Module. North Carolina, 2012. Disponível em: <<https://www.asha.org/policy>>. Acesso em: 24 mar. 2018.
3. Shriberg LD, Lohmeier HL, Strand EA, Jakielski KJ. Encoding, memory, and transcoding deficits in Childhood Apraxia of Speech. *Clinical Linguistics & Phonetics* 2012; 26(5):445-82.
4. Ozanne A. Childhood Apraxia of Speech. In: Dodd B. *Differential Diagnosis and Treatment of Children with Speech Disorder*. 6ª ed. Cornwall: Whurr Publishers; 2005, p. 71-82.
5. Zaretsky E, Velleman, SL, Curro K. Through the magnifying glass: underlying literacy deficits and remediation potential in childhood apraxia of speech. *International Journal of Speech-Language Pathology* 2010; 12:58-68.
6. Shriberg LD, Potter NL. Childhood apraxia of speech in children and adolescents with galactosemia. Paper presented at the American Speech-Language-Hearing Association National Convention. New Orleans, nov. 2009.
7. Shriberg LD, Strand EA, Fourakis M, Jakielski KJ, Hall SD, Karlsson HB et al. A Diagnostic Marker to Discriminate Childhood Apraxia of Speech From Speech Delay: Introduction. *Journal Of Speech Language And Hearing Research* 2017; 60(4):1094-1095.
8. Willfors C. Identification of biobehavioral markers of neurodevelopmental disorders in twins. Thesis for doctoral degree - Karolinska Institutet, Stockholm, 2017.
9. Emerich DR, Rocha MM, Silveiras EFM, Gonçalves JP. Diferenças quanto ao gênero entre escolares brasileiros avaliados pelo inventário de comportamentos para crianças e adolescentes (CBCL/6-18). *Psico* 2012; 43(3):380-387.
10. American Psychiatric Association. *DSM-V: Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais*. 5ª ed. Porto Alegre: Artmed Editora; 2014.

11. Murray E, Iuzzini-Seigel, J. Efficacious Treatment of Children With Childhood Apraxia of Speech According to the International Classification of Functioning, Disability and Health. Perspectives of the ASHA Special Interest Groups 2017; 2.

**CORRESPONDÊNCIA**

Ana Carla Estellita Vogeley

Departamento de Fonoaudiologia – Universidade Federal da Paraíba – UFPB Campus I. Cidade Universitária, s/n - Conj. Pres. Castelo Branco III, João Pessoa - PB, Cep: 58051-900.

E-mail: [anacarla.vogelely@gmail.com](mailto:anacarla.vogelely@gmail.com)