

## Audiology - Communication Research



Todo o conteúdo deste periódico, exceto onde está identificado, está licenciado sob uma Licença Creative Commons. Fonte:

[https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2317-64312013000100003&lng=pt&tln g=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2317-64312013000100003&lng=pt&tln g=pt). Acesso em: 27 jul. 2020.

### REFERÊNCIA

PEREIRA, Valéria Canto; SANTOS, Teresa Maria Momensohn; FEITOSA, Maria Angela Guimarães.

Sinais comportamentais dos Transtornos do Déficit de Atenção com Hiperatividade e do

Processamento Auditivo: a impressão de profissionais brasileiros. **Audiology - Communication**

**Research**, São Paulo, v. 18, n. 1, p. 1-9, jan./mar. 2013. DOI:

<https://doi.org/10.1590/S2317-64312013000100003>. Disponível em:

[https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2317-64312013000100003&lng=pt&tln g=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2317-64312013000100003&lng=pt&tln g=pt). Acesso em: 27 jul. 2020.

# Sinais comportamentais dos Transtornos do Déficit de Atenção com Hiperatividade e do Processamento Auditivo: a impressão de profissionais brasileiros

## Behavioral signs of Attention Deficit Hyperactivity Disorder and Central Auditory Processing Disorder: impressions of Brazilian professionals

Valéria Reis do Canto Pereira<sup>1</sup>, Teresa Maria Momensohn Santos<sup>2</sup>, Maria Angela Guimarães Feitosa<sup>1</sup>

### RESUMO

**Objetivo:** Caracterizar os sinais comportamentais do Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH) e do Transtorno do Processamento Auditivo (TPA), segundo a visão de profissionais que atuam no diagnóstico e intervenção relacionados a estes transtornos no Brasil. **Métodos:** Participaram 42 profissionais (médicos, fonoaudiólogos, psicólogos e pedagogos). Todos responderam a um questionário contendo 58 sinais comportamentais de TDAH e TPA. Cada participante foi orientado a classificar os comportamentos de acordo com a frequência de ocorrência, elencando-os em categorias de 1 (nunca) a 5 (sempre). Os valores da média geral deste estudo foram comparados aos valores da média apresentados em estudo norte americano similar. **Resultados:** Verificou-se que alguns sinais comportamentais foram mais citados do que outros em ambos os transtornos. No TDAH os sinais comportamentais mais evidentes foram: dificuldade em brincar silenciosamente, distraído, desorganizado, desatento, hiperativo, irrequieto, muda de um trabalho incompleto para o outro, pouco autocontrole, falta de persistência e apressado ou impulsivo. No TPA os sinais comportamentais mais evidentes foram: déficit na atenção auditiva dividida, déficit na atenção auditiva seletiva, dificuldade em seguir instruções orais, habilidade de associação auditiva ruim, dificuldade de ouvir em ambiente ruidoso, déficit na atenção auditiva sustentada, dificuldade em discriminar fala e taxa reduzida de processamento da informação auditiva. **Conclusão:** Foi possível concluir que os profissionais classificaram determinados sinais comportamentais como mais evidentes no TDAH e outros mais evidentes no TPA.

**Descritores:** Transtorno do déficit de atenção com hiperatividade; Transtornos da percepção auditiva; Diagnóstico diferencial; Sintomas comportamentais; Atenção à saúde

### ABSTRACT

**Purpose:** To characterize the behavioral signs of attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) and central auditory processing disorder (CAPD) from the perspective of the professionals who diagnose and manage these conditions in Brazil. **Methods:** Forty-two health professionals in Brazil (medical doctors, speech therapists, psychologists, and pedagogues) participated in this study, and they responded to a questionnaire listing 58 behavioral signs of ADHD and CAPD. The participants were asked to score the listed behavioral signs according to the frequency with which they occurred, from 1 (never) to 5 (always). The average values were compared to the results of a similar study conducted in North America. **Results:** Some of the listed behavioral signs were indicated more often than others, depending on the disorder. In the case of ADHD, the behavioral signs most often mentioned were difficulty playing quietly, distraction, disorganization, inattentiveness, hyperactivity, restlessness, shifting from one incomplete task to another, poor self-control, lack of persistence, and hastiness or impulsiveness. The most evident behavioral signs of CAPD were auditory divided attention deficit, auditory selective attention deficit, difficulty following instructions given orally, poor auditory association skills, difficulty hearing in a noisy environment, auditory sustained attention deficit, difficulty discriminating speech, and reduced auditory information processing rate. **Conclusion:** The health professionals identified some behavioral signs as being more evident in ADHD and other signs as more evident in CAPD.

**Keywords:** Attention deficit disorder with hyperactivity; Auditory perceptual disorders; Diagnosis, Differential; Behavioral symptoms; Health care

Trabalho realizado no Programa de Pós-Graduação em Fonoaudiologia, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC – São Paulo (SP), Brasil, com bolsa concedida à primeira autora pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). A redação deste trabalho foi feita com apoio a primeira autora de bolsa PNP-CAPES.

(1) Departamento de Processos Psicológicos Básicos, Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília – UnB – Brasília (DF), Brasil.

(2) Departamento de Clínica Fonoaudiológica, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC – São Paulo (SP), Brasil.

**Conflito de interesses:** Não

**Contribuição de cada autor:** *VRCP* foi responsável pelo delineamento do estudo, coleta de dados, análise de dados e redação do manuscrito; *TMMS* foi responsável pelo delineamento do estudo, análise de dados e redação do manuscrito; *MAGF* foi responsável pela análise de dados e redação do manuscrito.

**Endereço para correspondência:** Valéria Reis do Canto Pereira. Instituto de Psicologia - PPB, Campus Universitário Darcy Ribeiro, Asa Norte, Brasília (DF), Brasil, Caixa Postal: 04500, CEP: 70910-900. E-mail: vrcantopereira@unb.br

**Recebido em:** 23/2/2012; **Aceito em:** 8/1/2013

## INTRODUÇÃO

O Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH) caracteriza-se por um padrão persistente de desatenção e/ou hiperatividade, mais frequente e severo do que aqueles tipicamente observados em indivíduos em nível equivalente de desenvolvimento. Os critérios diagnósticos incluem: alguns sintomas estarem presentes antes dos sete anos; os portadores deste transtorno, em decorrência de alguns sintomas, apresentarem prejuízos em pelo menos dois contextos (por exemplo, em casa e na escola); assim como a existência de evidências claras de comprometimento nas funções sociais, acadêmicas ou ocupacionais<sup>(1)</sup>.

A prevalência de TDAH está estimada em 3 a 5% das crianças em idade pré-escolar, com predomínio do gênero masculino, em razões masculino-feminino de 4:1 a 9:1<sup>(1)</sup>. O TDAH apresenta uma das maiores demandas ambulatoriais no sistema de saúde, tanto de crianças quanto adolescentes<sup>(2)</sup>. Este dado demonstra a alta incidência de diagnósticos de TDAH e nos conduz a refletir sobre o processo de avaliação e diagnóstico deste transtorno.

O Transtorno do Processamento Auditivo define-se como uma deficiência em pelo menos um dos mecanismos e processos responsáveis pelos fenômenos comportamentais de localização e lateralização sonora, discriminação auditiva, reconhecimento de padrões auditivos, aspectos temporais de audição e desempenho auditivo na presença de sinais acústicos degradados<sup>(3)</sup>.

Uma questão que tem sido muito discutida em periódicos científicos<sup>(4-6)</sup> diz respeito à estreita relação entre transtornos de atenção e transtornos de processamento auditivo. Estabelecer se é o transtorno de atenção que leva ao transtorno de processamento auditivo (TPA) ou o contrário, se o portador de TPA tem como comorbidade o transtorno atencional, vem sendo uma das dificuldades mais relatadas para a realização do diagnóstico diferencial de ambos os transtornos.

Os transtornos do processamento auditivo são provavelmente transtornos separados de TDAH, pois ambos podem ocorrer independentemente ou em conjunto com outro transtorno<sup>(4)</sup>. As dificuldades de atenção podem ser decorrentes de alterações de percepção auditiva, TDAH, depressão ou ansiedade na infância, dificuldades de aprendizagem, transtorno opositor desafiante, situação familiar desorganizada, ou situação de estresse decorrente de alguns possíveis traumas sofridos pela criança. Sendo assim, o diagnóstico diferencial deve ser realizado de forma abrangente no TDAH.

Os clínicos necessitam de um esforço considerável para classificar quando um diagnóstico inicial de TPA pode ser realmente de TDAH, quando o diagnóstico inicial de TDAH pode ser de TPA e quando os dois transtornos coexistem. Assim, poderão assegurar o mais apropriado direcionamento e tratamento aos seus pacientes<sup>(4)</sup>.

O DSM-IV-TR (Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais) tem sido o principal instrumento para

realização do diagnóstico de TDAH em ambientes clínicos e de pesquisa. O diagnóstico de TDAH tem sido utilizado em diferentes culturas e países, porém a realização deste diagnóstico merece cautela por parte dos profissionais envolvidos<sup>(1,7)</sup>, a fim de evitar diagnósticos equivocados.

Em nosso país, a estreita relação entre os sinais comportamentais apresentados por portadores de TDAH e TPA também tem sido abordada<sup>(8,9)</sup>. As dificuldades apresentadas no Brasil para estabelecer o diagnóstico destes quadros corroboram as de outros países. Como estabelecer se uma criança apresenta determinado transtorno, como por exemplo o Transtorno de Aprendizagem, devido a um problema primário de processamento da informação auditiva ou atencional? Quais os critérios utilizados pelos profissionais da área para determinar o transtorno que prevalece?

Buscando conhecer os sinais comportamentais mais frequentes nos portadores de TDAH e TPA, pesquisadores realizaram um estudo com 60 audiologistas e 66 pediatras. Esses profissionais foram convidados a classificar, por ordem de importância, quais os sinais comportamentais mais evidentes em cada um dos transtornos dentro de sua área de conhecimento: audiologistas responderam sobre TPA e pediatras responderam sobre TDAH. A análise da média e do desvio-padrão dos sinais comportamentais revelou que os dez primeiros sinais mais evidentes no TDAH em ordem de importância foram: desatenção, distração, hiperatividade, irrequietação, impulsividade, interrupção, dificuldades acadêmicas, pouco autocontrole, habilidade de escuta ruim e mudança de uma tarefa incompleta para outra. Já no TPA os sinais comportamentais mais evidentes foram: dificuldade de ouvir em ambiente ruidoso, dificuldade em seguir instruções orais, habilidade de escuta ruim, dificuldades acadêmicas, habilidade de associação auditiva ruim, distração, desatenção, habilidade de linguagem ruim, memória ruim e pouca habilidade em solucionar problemas<sup>(5)</sup>.

Outros pesquisadores expandiram o estudo acima citado, aumentando para 58 o número de itens/sinais comportamentais relatados como encontrados em portadores de TDAH subtipo desatento e/ou TPA. As mesmas categorias de profissionais foram convidadas a classificar, por ordem de importância, quais os sinais mais encontrados em cada um dos quadros. Responderam ao questionário 26 pediatras e 38 audiologistas. A análise da média e do desvio-padrão dos sinais comportamentais mostrou que nos pacientes com TDAH os dez primeiros sinais comportamentais mais frequentes foram: desatenção, dificuldades acadêmicas, sonhar de olhos abertos (“mundo da lua”), distração, habilidade de escuta ruim, desorganização, pedir para repetir coisas, déficit na atenção auditiva dividida, dificuldade de ouvir em ambiente ruidoso e dificuldade em seguir instruções orais. Já os dez sinais comportamentais mais evidentes nos pacientes com TPA foram: pedir para repetir coisas, habilidade de escuta ruim, dificuldade em seguir instruções orais, dificuldade de ouvir em ambiente ruidoso, dificuldades acadêmicas, distração, taxa reduzida de processamento da informação auditiva, déficit

na atenção auditiva dividida, déficit na atenção auditiva seletiva e déficit na atenção auditiva sustentada<sup>(6)</sup>.

Pelo fato dos sinais comportamentais destes transtornos – TDAH e TPA - frequentemente se mostrarem comórbidos, torna-se importante refletir sobre a precisão destes diagnósticos. Esta pesquisa teve por objetivo identificar os sinais comportamentais do TPA e do TDAH que melhor caracterizam estes transtornos, segundo a visão de profissionais que atuam no diagnóstico e intervenção relacionados a estes quadros no Brasil, a partir do questionário desenvolvido em estudo similar<sup>(6)</sup>.

## MÉTODOS

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (protocolo 0144/ 2003). Foram contatados 210 profissionais. Destes, 107 demonstraram interesse em participar da pesquisa. No entanto, apenas 42 devolveram o questionário respondido, sendo 14 profissionais fonoaudiólogos (33,3%), seis psicólogos (14,3%), sete pedagogos (16,7%) e 15 médicos psiquiatras, neurologistas e otorrinolaringologistas (35,7%). A perda de participantes acima descrita, da ordem de 60,75%, foi compatível com a relatada em outros estudos<sup>(5,6)</sup>. As questões referentes ao quadro de TPA não foram respondidas por quatro psicólogos, devido à sua não atuação especificamente com portadores de TPA.

Os critérios de inclusão no estudo foram: profissionais que atendem crianças portadoras de TDAH e/ou TPA, com no mínimo cinco anos de experiência na área, atuantes no Brasil e selecionados de forma aleatória em centros especializados no atendimento destes transtornos e em clínicas particulares. Foram excluídos da amostra os profissionais que não obedeceram a todos os critérios acima citados.

O participante recebeu um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, que deveria ser assinado e encaminhado ao pesquisador via correio ou e-mail. O participante que recebeu o material via correio, recebeu juntamente um envelope selado com o endereço da pesquisadora, para remessa do questionário preenchido.

O questionário aplicado nesta pesquisa, contendo os sinais comportamentais mais observados em ambos os transtornos, foi o mesmo utilizado no estudo similar<sup>(6)</sup>, traduzido para o português por duas das autoras da pesquisa, embora não tenha sido validado. No estudo similar<sup>(6)</sup> não houve menção quanto à realização de validação do questionário. No questionário o participante deveria classificar os sinais comportamentais mais evidentes, de acordo com o grau de ocorrência, observados em sua experiência profissional. Os 58 itens/sinais comportamentais deveriam ser pontuados em valores numéricos de 1 a 5 que correspondem a: 1 (nunca), 2 (quase nunca), 3 (algumas vezes), 4 (quase sempre) e 5 (sempre).

A análise de dados foi realizada em duas etapas. Na primeira etapa foram comparados os sinais comportamentais

que mais apareceram em cada um dos transtornos, por meio da somatória do desvio-padrão à média geral dos sintomas em cada transtorno. O objetivo dessa comparação foi verificar se, a partir das manifestações comportamentais, o profissional envolvido no diagnóstico dos transtornos consegue diferenciar comportamentos característicos de portadores de TDAH de comportamentos apresentados por portadores de TPA.

Na segunda etapa foram comparados os sinais comportamentais presentes na literatura<sup>(6)</sup> com os sinais comportamentais mais evidentes nesta pesquisa para verificar se os sinais comportamentais seriam semelhantes, mesmo em contextos de formação e atuação diferentes. O tratamento estatístico aplicado para o cálculo foi o da Soma (frações multiplicadas pelos eventos) e a média do desvio-padrão. Com base nestes cálculos, os sinais comportamentais para cada um dos transtornos foram ordenados de forma decrescente. Para cada transtorno foi calculada a média de cada um dos 58 sinais comportamentais, a média geral das médias dos sintomas e desvio padrão da média geral. Para comparabilidade de dados foram considerados significantes os sinais comportamentais com valores de médias acima de 1DP da média geral, de acordo com os critérios utilizados no estudo similar<sup>(6)</sup>.

## RESULTADOS

Foi realizada a análise dos valores obtidos por meio da classificação da frequência de ocorrência dos sinais comportamentais apresentados. Foram comparados os valores da média geral de todos os grupos deste estudo aos valores da média geral apresentados no estudo similar<sup>(6)</sup>. Foram obtidos os sinais comportamentais mais frequentes no TDAH e no TPA (Tabela 1). Os sinais comportamentais de maior frequência de ocorrência indicados pelos grupos de profissionais estudados foram apresentados em ordem decrescente (Tabela 1). Foi feita uma listagem completa com a média geral dos sintomas de acordo com os grupos de profissionais (Anexo 1).

Foi realizada a análise dos valores obtidos a partir da classificação da frequência de ocorrência dos sinais comportamentais apresentados pelo grupo de Fonoaudiólogos. Os sinais comportamentais mais relatados no TDAH e no TPA foram obtidos (Tabela 2). Foram comparados os valores da média geral deste estudo aos valores da média geral apresentados no estudo similar<sup>(6)</sup>. Os sinais comportamentais de maior frequência de ocorrência indicados pelos grupos de fonoaudiólogos estão apresentados em ordem decrescente (Tabela 2).

Realizou-se a análise dos valores obtidos a partir da classificação da frequência de ocorrência dos sinais comportamentais apontados pelo grupo de psicólogos e pedagogos. Optou-se por agrupar estas duas categorias profissionais devido à similaridade de respostas fornecidas nos questionários. Foram obtidos os sinais comportamentais mais frequentes no TDAH e no TPA (Tabela 3). Nossos achados não foram comparados ao estudo similar<sup>(6)</sup> devido à ausência deste grupo de profissionais no

**Tabela 1.** Frequência de ocorrência dos sinais comportamentais apontados pelos grupos de profissionais estudados

TDAH (n=42)	Média deste estudo	Média Chermak (2002) Pediatras	TPA (n=38)	Média deste estudo	Média Chermak (2002) Audiologistas
Desatento	4,57*	4,45*	Dificuldade de ouvir em ambiente ruidoso	4,45*	4,28**
Hiperativo	4,45**	3,00	Habilidade de associação auditiva ruim	4,18**	3,56**
Distraído	4,38**	4,04**	Habilidade de escuta ruim	4,16**	4,39*
Apressado ou impulsivo	4,36**	3,41	Dificuldade em seguir instruções orais	4,13**	4,33**
Irrequieto	4,24**	3,30	Déficit na atenção auditiva sustentada	4,05**	3,71**
Muda de um trabalho incompleto para outro	4,17**	3,55	Déficit na atenção auditiva seletiva	4,03**	3,76**
Pouco autocontrole	4,12**	3,38	Dificuldade em discriminar fala	4,00**	3,65**
Dificuldade em brincar silenciosamente	4,10**	3,04	Taxa reduzida de processamento da informação (auditiva)	3,97**	3,78**
Desorganizado	4,05**	3,82**	Dificuldades acadêmicas	3,89**	4,22**
Falta de persistência	4,05**	3,43	Pede para repetir coisas	3,89**	4,39*
Dificuldades acadêmicas	4,02**	4,22*	Déficit na atenção auditiva dividida	3,89**	3,76**
Intromete/interrumpe	3,98**	3,36	Habilidade de linguagem ruim	3,79**	3,47
			Distraído	3,71**	3,78**
Média geral	3,45	3,11	Média geral	3,05	2,93
Desvio-padrão	0,52	0,50	Desvio-padrão	0,63	0,72

\*Valores obtidos com pontuação maior que 2 DP acima da média geral para aquele sinal comportamental

\*\*Valores obtidos com pontuação maior que 1 DP acima da média geral para aquele sinal comportamental

**Legenda:** TDAH = Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade; TPA = Transtorno do Processamento Auditivo

**Tabela 2.** Frequência de ocorrência dos sinais comportamentais apontados pelo grupo de fonoaudiólogos

TDAH (n=14)	Média deste estudo	TPA (n=14)	Média deste estudo	Média Chermak (2002) Audiologistas
Desatento	4,64*	Dificuldade de ouvir em ambiente ruidoso	4,07**	4,28**
Hiperativo	4,50**	Déficit na atenção auditiva seletiva	4,00**	3,76**
Irrequieto	4,43**	Habilidade de escuta ruim	4,00**	4,39*
Distraído	4,36**	Habilidade de associação auditiva ruim	4,00**	3,56
Dificuldade em brincar silenciosamente	4,36**	Dificuldades acadêmicas	3,79**	4,22**
Apressado ou impulsivo	4,29**	Dificuldade em seguir instruções orais	3,79**	4,33**
Dificuldades acadêmicas	4,14**	Taxa reduzida de processamento da informação (auditiva)	3,79**	3,78**
Déficit na atenção auditiva sustentada	4,14**	Dificuldade em discriminar fala	3,79**	3,65**
Intromete/interrumpe	4,14**	Distraído	3,71**	3,78**
Desorganizado	4,07**	Déficit na atenção auditiva dividida	3,71**	3,76**
Ansioso	4,07**	Déficit no processamento temporal	3,71**	3,25
		Desatento	3,64**	3,61
		Habilidade de linguagem ruim	3,64**	3,47
		Déficit na atenção auditiva sustentada	3,57**	3,71**
Média geral	3,50	Média geral	2,92	2,93
Desvio-padrão	0,54	Desvio-padrão	0,60	0,72

\*Valores obtidos com pontuação maior que 2 DP acima da média geral para aquele sinal comportamental

\*\*Valores obtidos com pontuação maior que 1 DP acima da média geral para aquele sinal comportamental

**Legenda:** TDAH = Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade; TPA = Transtorno do Processamento Auditivo

estudo anterior. Os sinais comportamentais de maior frequência de ocorrência indicados pelo grupo de psicólogos e pedagogos foram apresentados em ordem decrescente (Tabela 3).

Foi realizada a análise dos valores obtidos a partir da classificação da frequência de ocorrência dos sinais comportamentais apontados pelo grupo de médicos. No TDAH e no TPA os sinais mais evidentes foram apresentados (Tabela 4). Foram comparados os valores da média geral deste estudo aos valores da média geral apresentados no estudo similar<sup>(6)</sup>. Os sinais comportamentais de maior frequência de ocorrência indicados pelo grupo de médicos foram apresentados em ordem

decrescente (Tabela 4).

Com o propósito de comparar os sinais comportamentais mais evidentes no estudo similar<sup>(6)</sup> aos encontrados em nosso estudo, apresentamos a classificação da frequência de ocorrência destes sinais comportamentais (Tabela 5). Os sinais comportamentais descritos pelos autores<sup>(6)</sup> como mais evidentes no TDAH e no TPA foram apresentados (Tabela 5). Nesta tabela estão apresentados os sintomas de maior frequência de ocorrência, em ordem decrescente, dos grupos de médicos para o TDAH e dos grupos de fonoaudiólogos para TPA no estudo similar<sup>(6)</sup> e neste estudo.

**Tabela 3.** Frequência de ocorrência dos sinais comportamentais apontados pelo grupo de psicólogos e pedagogos

TDAH (n=13)	Média	TPA (n=9)	Média
Distraído	4,77*	Dificuldade de ouvir em ambiente ruidoso	4,78*
Desatento	4,69*	Habilidade de escuta ruim	4,44**
Hiperativo	4,54**	Déficit na atenção auditiva sustentada	4,44**
Apressado ou impulsivo	4,38**	Taxa reduzida de processamento da informação (auditiva)	4,33**
Desorganizado	4,23**	Dificuldade em seguir instruções orais	4,22**
Irrequieto	4,23**	Dificuldades acadêmicas	4,11**
Dificuldades acadêmicas	4,15**	Pede para repetir coisas	4,11**
Dificuldade em seguir instruções orais	4,08**	Habilidade de associação auditiva ruim	4,11**
Muda de um trabalho incompleto para outro	4,00**	Dificuldade em discriminar fala	4,11**
Pouco autocontrole	4,00**	Déficit na forma de processamento	4,00**
Dificuldade em brincar silenciosamente	4,00**	Déficit na atenção visual seletiva	4,00**
		Déficits de atenção em várias modalidades (ex: auditivo e visual)	3,89**
		Habilidade de linguagem ruim	3,89**
Média geral	3,35	Média geral	3,00
Desvio-padrão	0,62	Desvio-padrão	0,83

\*Valores obtidos com pontuação maior que 2 DP acima da média geral para aquele sinal comportamental

\*\*Valores obtidos com pontuação maior que 1 DP acima da média geral para aquele sinal comportamental

**Legenda:** TDAH = Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade; TPA = Transtorno do Processamento Auditivo

**Tabela 4.** Frequência de ocorrência dos sinais comportamentais apontados pelo grupo de médicos

TDAH (n=15)	Média deste estudo	Média Chermak (2002) Pediatras	TPA (n=15)	Média
Muda de um trabalho incompleto para outro	4,47**	3,55	Dificuldade de ouvir em ambiente ruidoso	4,60*
Desatento	4,40**	4,45*	Déficit na atenção auditiva dividida	4,47**
Falta de persistência	4,40**	3,43	Dificuldade em seguir instruções orais	4,40**
Apressado ou impulsivo	4,40**	3,41	Habilidade de associação auditiva ruim	4,40**
Pouco autocontrole	4,40**	3,38	Déficit na atenção auditiva seletiva	4,33**
Hiperativo	4,33**	3,00	Déficit na atenção sustentada auditiva	4,27**
Distraído	4,07**	4,04**	Habilidade de escuta ruim	4,13**
Irrequieto	4,07**	3,30	Pede para repetir coisas	4,13**
			Dificuldade em discriminar fala	4,13**
			Taxa reduzida de processamento da informação (auditiva)	3,93**
			Dificuldades acadêmicas	3,87**
			Habilidade de linguagem ruim	3,87**
Média geral	3,48	3,11	Média geral	3,20
Desvio-padrão	0,55	0,50	Desvio-padrão	0,64

\*Valores obtidos com pontuação maior que 2 DP acima da média geral para aquele sinal comportamental

\*\*Valores obtidos com pontuação maior que 1 DP acima da média geral para aquele sinal comportamental

**Legenda:** TDAH = Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade; TPA = Transtorno do Processamento Auditivo

**Tabela 5.** Frequência de ocorrência dos sinais comportamentais apresentados no estudo de Chermak et al. (2002) comparados aos sintomas comportamentais deste estudo

TDAH (n=26)	Média Chermak (2002) Pediatras	Média deste estudo Médicos	TPA (n=38)	Média Chermak (2002) Audiologistas	Média deste estudo Fonoaudiólogos
Desatento	4,45*	4,40**	Pede para repetir coisas	4,39**	3,50
Dificuldades acadêmicas	4,22*	3,80	Habilidade de escuta ruim	4,39**	4,00**
Sonhar de olhos abertos	4,05**	3,67	Dificuldade em seguir instruções orais	4,33**	3,79**
Distraído	4,04**	4,07**	Dificuldade de ouvir em ambiente ruidoso	4,28**	4,07**
Habilidade de escuta ruim	3,86**	3,20	Dificuldades acadêmicas	4,22**	3,79**
Desorganizado	3,82**	4,05**	Distraído	3,78**	3,71**
Pede para repetir coisas	3,70**	3,13	Taxa reduzida de processamento da informação (auditiva)	3,78**	3,79**
Déficit na atenção auditiva dividida	3,67**	3,27	Déficit de atenção auditiva dividida	3,76**	3,71**
Dificuldade de ouvir em ambiente ruidoso	3,62**	3,07	Déficit na atenção auditiva seletiva	3,76**	4,00**
			Déficit na atenção auditiva sustentada	3,71**	3,57**
			Memória ruim	3,67**	3,50
			Dificuldade em discriminar fala	3,65**	3,79**
Média geral	3,11	3,48	Média geral	2,93	2,92
Desvio-padrão	0,50	0,55	Desvio-padrão	0,72	0,60

\*Valores obtidos com pontuação maior que 2 DP acima da média geral para aquele sinal comportamental

\*\*Valores obtidos com pontuação maior que 1 DP acima da média geral para aquele sinal comportamental

Legenda: TDAH = Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade; TPA = Transtorno do Processamento Auditivo

## DISCUSSÃO

A análise dos sinais comportamentais (Tabela 1) mostrou que no TDAH os sintomas *hiperativo, apressado ou impulsivo, irrequieto, muda de um trabalho incompleto para o outro, pouco autocontrole, dificuldade em brincar silenciosamente, falta de persistência e intrumete/intrompe* tiveram valores acima de 1DP da respectiva média, discordando dos valores obtidos pelos autores do estudo similar<sup>(6)</sup>. No caso do sinal comportamental *hiperativo*, a diferença existente pode ser devido ao fato de que no estudo similar<sup>(6)</sup> o objeto da pesquisa foi o Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade do Tipo Desatento, enquanto neste estudo não houve determinação de um tipo específico de TDAH. Já os sinais comportamentais *desatento, distraído, desorganizados e dificuldades acadêmicas* tiveram valores acima de 1DP da respectiva média nos dois estudos. Para o TPA, o único sinal comportamental do estudo similar demonstrado na tabela que não obteve valor acima de 1 DP da média geral foi o sinal comportamental de *habilidade de linguagem ruim*, mostrando que no TPA os sinais com as maiores pontuações foram muito semelhantes nos dois estudos.

Observou-se que o grupo de fonoaudiólogos (Tabela 2) considerou a *desatenção* como o sinal comportamental mais evidente em portadores de TDAH. No TPA alguns sinais comportamentais como *habilidade de associação auditiva ruim*,

*déficit no processamento temporal, desatenção e habilidade de linguagem ruim* tiveram valores importantes (valores acima de 1 DP da média geral) quando comparados ao estudo similar<sup>(6)</sup>.

Foram obtidos os sinais comportamentais atribuídos como mais importantes pelo grupo de psicólogos e pedagogos (Tabela 3). Para o TPA o sinal comportamental mais evidente foi *dificuldade de ouvir em ambiente ruidoso*. Para o TDAH os sinais comportamentais *distraído e desatento* apresentaram valores acima de 2 DP da média geral, seguidos pelos sinais *apressado ou impulsivo, hiperativo, desorganizado, irrequieto, dificuldades acadêmicas, dificuldades em seguir instruções orais, mudança de um trabalho incompleto para o outro, pouco autocontrole e dificuldade de brincar silenciosamente*. Observou-se aqui um predomínio de atribuição de sinais comportamentais relacionados aos portadores de TDAH em ambiente escolar, sugerindo que pedagogos se beneficiam de seu contexto de trabalho para observar as crianças com TDAH em diferentes situações escolares, diferentemente de outros profissionais que as observam apenas no ambiente clínico. Isto sugere que as combinações da natureza da experiência profissional e das condições ambientais em que o comportamento é observado somam recursos ao profissional para a detecção de comportamentos específicos apresentados. Houve omissão de respostas de quatro psicólogos, justificada pela não atuação destes profissionais em específico com portadores de TPA.

Esta tabela não expôs dados comparativos ao estudo similar<sup>(6)</sup> devido aos autores não terem realizado a pesquisa com este grupo profissional.

O grupo de médicos (Tabela 4) indicou como sinal comportamental mais evidente no TPA a *dificuldade de ouvir em ambiente ruidoso*. No TDAH o sinal comportamental mais evidente foi: *muda de um trabalho incompleto para o outro*, contrapondo os achados do estudo similar<sup>(6)</sup> para o mesmo sinal comportamental. O mesmo ocorreu com os sinais comportamentais *falta de persistência, apressado ou impulsivo, pouco autocontrole, hiperativo e irrequieto*. No caso específico do sinal comportamental *hiperativo* a diferença existente pode ser devido ao fato de que na análise do estudo similar o Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade do Tipo Desatento foi o objeto da pesquisa.

Foram expostos os achados mais evidentes na pesquisa similar<sup>(6)</sup> para ambos os transtornos e os valores atribuídos aos mesmos sinais comportamentais neste estudo, considerando as mesmas categorias profissionais: médicos para a classificação de TDAH e fonoaudiólogos para o TPA (Tabela 5). No estudo similar<sup>(6)</sup> o sinal comportamental mais evidente para o TDAH foi *desatenção*, discordando de nossos achados. Outros sinais comportamentais como *dificuldades acadêmicas, sonhar de olhos abertos, habilidade de escuta ruim, pede para repetir coisas, déficit na atenção auditiva dividida e dificuldade de ouvir em ambiente ruidoso* também foram evidentes no estudo similar<sup>(6)</sup> em comparação aos nossos achados. Para o TPA apenas dois sinais comportamentais: *pede para repetir coisas* e *memória ruim*, divergiram entre os estudos, obtendo valores significativos apenas no estudo similar<sup>(6)</sup>.

Neste estudo observou-se que diferentes profissionais caracterizam determinados sinais comportamentais como mais característicos de TDAH ou de TPA. É necessário destacar a importância do portador, de ambos os transtornos, ser avaliado por uma equipe multidisciplinar, a fim de utilizar de forma ampla os recursos de auxílio diagnóstico disponíveis em cada uma das áreas de atuação, em busca do diagnóstico adequado.

Diferenças culturais entre os diversos países podem influenciar no diagnóstico de TDAH<sup>(1,7)</sup>. Diferentes critérios adotados pelos profissionais para fins de diagnóstico, padrões comportamentais socialmente adequados e esperados de crianças podem variar entre diferentes países, podendo levar ao diagnóstico ou não do transtorno. Os sinais do TDAH podem ser mínimos ou estar ausentes quando o indivíduo se encontra sob um controle rígido, ou quando está em um contexto novo, ou está envolvido em atividades especialmente interessantes, ou em uma situação a dois, como no consultório médico, ou mesmo quando recebe recompensas frequentes por um comportamento apropriado. Os sintomas de TDAH são mais prováveis em situações de grupo, como por exemplo, no pátio da escola, na sala de aula ou no ambiente de trabalho. Por este motivo o clínico deve indagar acerca do comportamento do indivíduo em situações variadas, dentro de cada contexto<sup>(1)</sup>.

É interessante hipotetizar que diferenças culturais podem influenciar a observação de profissionais oriundos de diferentes países e supor este fato como causa de achados distintos entre estudos de TDAH<sup>(1)</sup>. Dados de um estudo sobre a prevalência de TDAH em diferentes países<sup>(10)</sup> mostraram que os índices de prevalência de TDAH são muito heterogêneos, podendo ocorrer variações em função dos critérios diagnósticos adotados, se DSM IV ou CID 10, das idades dos portadores do Transtorno no momento do diagnóstico, dos informantes dos sinais comportamentais apresentados pelo portador do transtorno (pais ou professores relatam os sinais), da existência de diferenças culturais entre os países estudados, entre outros. O diagnóstico do TDAH é fundamentalmente clínico, baseado em critérios operacionais claros e bem definidos, oriundos de sistemas classificatórios como o DSM-IV ou o CID-10. Em nossa cultura foram encontrados indicativos da adequação dos critérios propostos pelo DSM-IV reforçando sua aplicabilidade no Brasil<sup>(11)</sup>.

Seria importante que as classes profissionais envolvidas no diagnóstico de TDAH e TPA tivessem um pleno conhecimento dos transtornos, incluindo sintomatologia e formas de avaliação, independentemente de suas áreas de atuação. Assim, poderiam ser estabelecidas as diretrizes adequadas para a identificação destes transtornos e da presença de comorbidades.

Pela simples observação ou não de um determinado sinal comportamental não é possível afirmar quem é portador de TDAH ou quem é portador de TPA. O que a pesquisa pôde proporcionar foi um direcionamento à proposição de um questionário, frente aos sintomas mais observados nos dois transtornos, a fim de triar portadores que necessitem de avaliação específica, como por exemplo, a avaliação do processamento auditivo, para o estabelecimento do diagnóstico final.

Considerando todas estas hipóteses, torna-se fundamental repensar como estão sendo realizados os diagnósticos destes transtornos no Brasil, bem como enfatizar a importância da identificação da presença de comorbidades em portadores de TDAH e TPA. Isso garantirá que as diretrizes adequadas de tratamento sejam realizadas.

## CONCLUSÃO

Os grupos profissionais de médicos, fonoaudiólogos, psicólogos e pedagogos identificam alguns sinais comportamentais como sendo característicos de portador de TDAH e outros de portador de TPA. No TDAH os sintomas mais evidentes são: dificuldade em brincar silenciosamente, distraído, desorganizado, desatento, hiperativo, irrequieto, muda de um trabalho incompleto para o outro, pouco autocontrole, falta de persistência e apressado ou impulsivo. No TPA os sintomas mais evidentes são: déficit na atenção auditiva dividida, déficit na atenção auditiva seletiva, dificuldade em seguir instruções orais, habilidade de associação auditiva ruim, dificuldade de ouvir em ambiente ruidoso, déficit na atenção auditiva sustentada,

dificuldade em discriminar fala e taxa reduzida de processamento da informação auditiva.

## REFERÊNCIAS

- American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 4 th Text Revision (DSM-IV-TR). Washington: DC; 2000.
- Barkley, RA. Driving risks in adults with ADHD: Yet more evidence and a personal story. *The ADHD Report*. 2006;14(5):1-10.
- American Speech-Language-Hearing Association-ASHA. Central auditory processing: current status of research and implications for clinical practice. *Am J Audiol*. 1996;5:41-54.
- Keller WD. Auditory processing disorder or attention-deficit? In: Katz J, Stecker N, Henderson D, editors. *Central Auditory Processing: a Transdisciplinary View*. St. Louis: Mosby Yearbook; 1992. p.107-14.
- Chermak GD, Somers EK, Seikel JA. Behavioral signs of central auditory processing disorder and attention deficit hyperactivity disorder. *J Am Acad Audiol*. 1998Fb;9(1):78-84.
- Chermak GD, Tucker E, Seikel JA. Behavioral characteristics of auditory processing disorder and attention deficit hyperactivity disorder: predominantly inattentive type. *J Am Acad Audiol*. 2002Jun;13(6):332-38.
- Rohde LA. ADHD in Brazil: the DSM-IV criteria in a culturally different population. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2002Sep;41(9):1131-3.
- Abdo AGR, Murphy CFB, Schochat E. Habilidades auditivas em crianças com dislexia e transtorno do déficit de atenção e hiperatividade. *Pro Fono*. 2010;22(1):25-30.
- Cavadas M, Pereira LD, Mattos P. Efeito do metilfenidato no processamento auditivo em crianças e adolescentes com transtorno do déficit de atenção/hiperatividade. *Arq Neuropsiquiatr*. 2007;65(1):138-43.
- Faraone SV, Sergeant J, Gillberg C, Biederman J. The worldwide prevalence of ADHD: is it American condition. *World Psychiatry*. 2003Jun;2(2):104-13.
- Rohde LA, Barbosa G, Polanczyk G, Elzirik M, Rasmussen ER, Neuman RJ, et al. Factor and latent class analysis of DSM-IV ADHD symptoms in a school sample of Brazilian adolescents. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2001Jun;40(6):711-8.

### Anexo 1. Ocorrência dos sinais comportamentais por grupo de profissionais para TDAH e TPA, em ordem alfabética

Sintomas	Fonoaudiólogos		Psicólogos e Pedagogos		Médicos	
	TDAH (n=14)	TPA (n=14)	TDAH (n=13)	TPA (n=9)	TDAH (n=15)	TPA (n=15)
Agressivo	3,21	2,14	3,08	2,22	3,33	2,67
Ansioso	4,07*	2,79	3,54	2,78	3,4	3,4
Apressado ou impulsivo	4,29*	2,79	4,38*	2,33	4,40*	2,53
Brigão	3,5	2,07	3,15	2,44	3,87	2,53
Déficit na atenção auditiva dividida	3,14	3,71*	3,15	3,22	3,27	4,47*
Déficit na atenção auditiva seletiva	3,36	4,00*	3,46	3,56	3,2	4,33*
Déficit na atenção sustentada auditiva	4,14*	3,57*	3,38	4,44*	3,67	4,27*
Déficit na atenção sustentada visual	3,71	2,5	3,23	3,11	3,47	3,2
Déficit na atenção visual dividida	3,57	2,43	3,15	3,44	3,13	2,73
Déficit na atenção visual seletiva	3,21	2,36	3,23	4,00*	3,07	2,6
Déficit na forma de processamento	3,07	3,29	3,46	4,00*	3,13	3,53
Déficit no processamento temporal	2,71	3,71*	3	3,11	3,13	3,53
Déficits de atenção em várias modalidades (ex: auditivo e visual)	3,86	3	3,46	3,89*	3,53	3,33
Deprimido	3	2,21	2,15	2,33	2,53	3
Desafiador	3,5	2,07	2,46	2,11	3,73	2,6
Desatenção	4,64*	3,64*	4,69*	3,56	4,40*	3,6
Desorganizado	4,07*	3,14	4,23*	3,78	3,87	3
Destruidor	3,29	2,07	2,69	1,89	3,53	2,47
Dificuldade de ouvir em ambiente ruidoso	3,29	4,07*	3,85	4,78*	3,07	4,60*
Dificuldade em brincar silenciosamente	4,36*	2,57	4,00*	2,33	3,93	2,6
Dificuldade em discriminar fala	2,43	3,79*	3,08	4,11*	2,93	4,13*
Dificuldade em seguir instruções orais	3,36	3,79*	4,08*	4,22*	3,47	4,40*
Dificuldades acadêmicas	4,14*	3,79*	4,15*	4,11*	3,8	3,87*
Distração	4,36*	3,71*	4,77*	3,56	4,07*	3,8
Emocionalmente instável	3,79	2,64	2,85	2,44	3,8	2,87
Engaja-se em atividades perigosas	3,79	2,36	3,23	2,33	3,87	2,33
Falha ao imaginar consequências	3,93	2,43	3,69	2,22	3,8	2,67
Falta de persistência	3,93	2,64	3,77	3,11	4,40*	2,8
Frustra-se facilmente	3,5	3	3,69	3,44	3,87	3,13
Habilidade de associação auditiva ruim	3	4,00*	3,08	4,11*	2,73	4,40*

**Anexo 1.** Ocorrência dos sinais comportamentais por grupo de profissionais para TDAH e TPA, em ordem alfabética (continuação)

Sintomas	Fonoaudiólogos		Psicólogos e Pedagogos		Médicos	
	TDAH (n=14)	TPA (n=14)	TDAH (n=13)	TPA (n=9)	TDAH (n=15)	TPA (n=15)
Habilidade de escuta ruim	3,07	4,00*	3,62	4,44*	3,2	4,13*
Habilidade de linguagem ruim	2,86	3,64*	3,15	3,89*	3,13	3,87*
Habilidade ruim de solucionar problemas	3,29	3,14	3,08	2,33	3,67	2,87
Hiperativo	4,50*	2,79	4,54*	3,11	4,33*	2,8
Hostil	3,07	2,14	2,31	1,89	3,27	2,33
Inadequado socialmente	3,86	2,36	3,46	1,78	3,73	2,73
Intrmete / interrompe	4,14*	2,5	3,85	2,78	3,93	2,73
Introvertido	2,5	2,86	2,31	2,67	2,6	3,27
Irrequieto	4,43*	2,71	4,23*	3,33	4,07*	3,07
Má coordenação	3,5	3,07	3	3,11	3,8	3
Medroso	2,93	2,57	2,38	2,11	2,2	3,07
Melancólico	3,29	2,71	2,54	1,78	2,33	2,93
Memória ruim	3	3,5	3	2,78	3,07	3,2
Muda de trabalho incompleto para outro	4	2,64	4,00*	3,22	4,47*	2,93
Muito sensível	3,29	2,93	3,38	3	3,2	3,67
Não cooperador	3,5	2,5	3	2,56	3,47	2,67
Pede para repetir coisa	3,07	3,5	3,46	4,11*	3,13	4,13*
Perde coisas	3,5	2,64	3,92	2,56	3,87	2,67
Pouco autocontrole	3,93	2,5	4,00*	2,56	4,40*	2,73
Preguiçoso	3	2,71	2,69	2	2,87	3
Problemas de conduta	3,86	2,5	2,92	1,89	3,73	2,2
Propensos a acidentes	4	2,14	3,46	2	3,87	2,93
Responde errado a questões simples	3,14	3,07	3,54	3,22	3,4	3,53
Rouba ou mente	2,79	2	2,38	2	2,87	2,07
Sonhar de olhos abertos	3,14	2,64	3,08	2,33	3,67	3,33
Tagarela	3,64	2,64	3,54	3	3,73	2,73
Taxa reduzida de processamento da informação (auditiva)	3,29	3,79*	3,15	4,33*	3,33	3,93*
Tímido	2,5	2,93	2,46	2	2,2	3,4
Desvio-padrão	0,54	0,6	0,62	0,83	0,55	0,64
Média geral	3,5	2,92	3,35	3	3,48	3,2

\* indica média maior do que 1 DP acima da respectiva média geral

**Legenda:** TDAH = Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade; TPA = Transtorno do Processamento Auditivo