UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE BAURU

NAYARA SALOMÃO BARINI

**Características Linguísticas de Crianças com Transtorno do Déficit
de Atenção e Hiperatividade**

BAURU
2014

NAYARA SALOMÃO BARINI

**Características Linguísticas de Crianças com Transtorno do Déficit
de Atenção e Hiperatividade**

Dissertação apresentada à Faculdade de Odontologia
de Bauru da Universidade de São Paulo para
obtenção do título de Mestre em Ciências no
Programa de Fonoaudiologia.

Área de concentração: Linguagem

Orientador: Prof^a. Dr^a. Simone Rocha de
Vasconcellos Hage

Versão corrigida

BAURU
2014

B239c Barini, Nayara Salomão
Características Linguísticas de Crianças com
Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade /
Nayara Salomão Barini. – Bauru, 2014.
130 p. : il. ; 31cm.

Dissertação (Mestrado) – Faculdade de
Odontologia de Bauru. Universidade de São Paulo

Orientador: Prof^a. Dr^a. Simone Rocha de
Vasconcellos Hage

Nota: A versão original desta dissertação/tese encontra-se disponível no Serviço de Biblioteca e Documentação da Faculdade de Odontologia de Bauru - FOB/USP.

Autorizo, exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, a
reprodução total ou parcial desta dissertação, por processos
fotocopiadores e outros meios eletrônicos.

Assinatura:

Data:

Comitê de Ética da FOB-USP
Protocolo nº: 032793/2013
Data: 14/05/2013

DEDICATÓRIA

DEDICATÓRIA

A **Deus**, por estar ao meu lado em todos os momentos, me dando força e mostrando o caminho correto diante dos obstáculos.

Aos meus pais **Tânia e Roberto**, pelo amor incondicional, pelos anos de dedicação e luta ao meu lado, por muitas vezes abrirem mão dos seus sonhos, para seguir com os meus. Por terem o equilíbrio no meu momento de desequilíbrio. Vocês são os meus primeiros e infindáveis mestres, me ensinaram a viver e batalhar pelo que queremos, sou eternamente grata por tudo que fizeram e fazem por mim. Muito obrigada, sem vocês não teria vencido mais uma batalha e realizado mais um sonho. Vocês são o meu alicerce. Amo vocês!

Aos meus irmãos **Guilherme e Murilo**, pelo companheirismo, amizade, torcida, cumplicidade, pelos exemplos que sempre me deram, por existirem e deixarem os meus dias mais alegres. Vocês são presentes que Deus me proporcionou, amo vocês.

À minha avó **Diva Barini** (*in memoriam*), por me explicar desde pequena a importância de ter uma profissão e se dedicar a ela. Tenho certeza que mesmo longe a senhora cuidou de mim todo esse tempo.

AGRADECIMENTOS

AGRADECIMENTOS

À **Faculdade de Odontologia de Bauru**, Universidade de São Paulo, referência em educação pelo ensino de qualidade a mim proporcionado durante minha formação profissional.

À **CAPES** pelo apoio financeiro durante a realização deste trabalho.

À **Faculdade de Medicina de Botucatu** e a **Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto** pelo apoio durante a coleta, apenas com essa parceria que o atual trabalho pode ser realizado.

À **Prof.^a Dr.^a Kátia de Freitas Alvarenga**, e à **Prof.^a Dr.^a Alcione Ghedini Brasoletto**, pelo empenho notável e excelente coordenação do Programa de Pós-Graduação ao nível de Mestrado e Doutorado em Fonoaudiologia da FOB/USP.

À minha orientadora **Prof.^a Dr.^a Simone Rocha de Vasconcellos Hage**, por me dar o privilégio e a honra de ser sua “filha científica”. Agradeço ao crescimento profissional e acadêmico que tive ao seu lado, pela dedicação, confiança e paciência que sempre teve comigo. Mas em especial agradeço por ser esse exemplo de pessoa, mãe e esposa, isso mostra que é possível ser uma grande profissional e ter uma família.

Ao **Prof. Dr. José Roberto Pereira Lauris**, responsável pela análise estatística deste estudo, obrigada por todo auxílio.

À **Prof.^a Dr.^a Maria de Lourdes Merighi Tabaquim**, por ter plantado dentro do meu coração a semente da curiosidade em estudar crianças com TDAH.

À **Prof.^a Dr.^a Simone Aparecida Lopes-Herrera** e à **Prof.^a Dr.^a Marisa Tomoe Hebihara Fukuda** pelas orientações e sugestões durante a fase de qualificação desse estudo

Aos funcionários do Comitê de Ética e Pesquisa, Departamento e da Clínica de Fonoaudiologia da FOB/USP, pela prontidão em ajudar, em especial a **Maristela e Karina**, por toda a paciência e dedicação para com os alunos.

À **Patrícia Zuanetti** pela disposição em me ajudar durante a coleta na Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto.

À **Mariana Gejão** por dividir comigo seus conhecimentos.

À **Jessica Argentim** e a sua família pelo carinho e atenção ao me receber em Botucatu.

Às **crianças** participantes desse estudo, e aos familiares pela sua confiança e disponibilidade, este estudo foi possível graças a vocês.

Aos demais **professores** do **Departamento de Fonoaudiologia da FOB/USP**, responsáveis pela minha paixão pela Fonoaudiologia e por minha formação profissional.

À **Carolina Lima** pelos 10 anos de amizade e sempre me apoiar nos meus momentos de luta e comemorar ao meu lado nos meus momentos de glória.

À **Maria Aparecida Gonçalves** e a sua família por todo o apoio e hospitalidade que me proporcionaram sempre me recebendo de braços abertos.

À **Caroline Kauffmann Becaro** por ser minha parceira em trabalhos, seminários e áreas de concentração desde o primeiro ano de faculdade até o último de mestrado. A sua amizade e companheirismo diário deixaram os dias mais fáceis.

À **todos os demais**, que de alguma forma, contribuíram com o desenvolvimento desse trabalho e com minha formação como pessoa e como profissional, a vocês, minha eterna gratidão.

ΕΠΙΓΡΑΦΕ

EPÍGRAFE

“O sucesso nasce do querer, da determinação e persistência em se chegar a um objetivo. Mesmo não atingindo o alvo, quem busca e vence obstáculos, no mínimo fará coisas admiráveis”.

José de Alencar

RESUMO

RESUMO

O Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) é o diagnóstico dado a indivíduos que apresentem quadros de desatenção, hiperatividade e impulsividade. As crianças diagnosticadas com TDAH apresentam uma população heterogênea, com graus variáveis e com a possibilidade de outros transtornos ocorrerem em associação. Existe uma correlação importante entre o diagnóstico de TDAH e a ocorrência de baixo rendimento escolar, distúrbios de aprendizagem e distúrbios de linguagem. Vários trabalhos vêm confirmando dificuldades psicolinguísticas e linguísticas em crianças com TDAH, sendo elas consideradas de risco para alterações de linguagem. Este trabalho investigou as características linguísticas de crianças com TDAH, comparando esta população com seus pares sem alteração quanto ao vocabulário receptivo, compreensão verbal e habilidades pragmáticas, e ainda, comparando as classificações dos resultados dos testes de vocabulário receptivo e compreensão verbal dos indivíduos com TDAH e com desenvolvimento típico de Linguagem (DTL). Foram selecionados 40 sujeitos, em idade escolar, cuja faixa etária varia entre 7 e 10 anos e 11 meses, de ambos os sexos, sendo 20 deles com diagnóstico interdisciplinar de TDAH (Grupo Experimental – GE) e 20 com DTL (Grupo Controle – GC), que foram pareados quanto a idade cronológica, gênero e nível de escolaridade. Foram aplicados o TVF-usp, Token Test e Protocolo de Avaliação das Habilidades Pragmáticas. Foi encontrado diferença estatística significativa do desempenho de crianças com TDAH quando comparadas aos seus pares (DTL) em relação ao vocabulário receptivo, compreensão verbal e habilidades pragmáticas. Nos testes que possibilitaram uma classificação, TVF-usp e Token Test (avaliação do vocabulário e compreensão verbal, respectivamente) há uma diferença estatisticamente significativa nos resultados obtidos, mas metade das crianças do GE apresentou desempenho dentro da média para o vocabulário receptivo. Nas habilidades pragmáticas encontramos que as crianças do GE fazem turnos simples com a mesma frequência do que as do GC, porém apresentam dificuldades na narrativa, com alterações de coesão e coerência. Desta forma, o estudo aponta que crianças com TDAH apresentam maiores dificuldades linguísticas, e que a avaliação de linguagem deve ser sempre realizada. Concluindo, as crianças com TDAH evidenciaram vocabulário receptivo

mais limitado, dificuldades de compreensão verbal e pragmáticas nos procedimentos aplicados, apresentando pior desempenho quando comparado com seus pares normais em todas as habilidades testadas. Por outro lado, a comparação das classificações dos testes de vocabulário receptivo e compreensão verbal evidenciou que o desempenho de metade das crianças com TDAH do grupo estudado foi dentro da média, sugerindo que quando as crianças são comparadas uma a uma com seus pares podem mostrar maior defasagem que não é confirmada quando a amostra de crianças normais é maior.

Palavras-chave: Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade; Testes de Linguagem; Vocabulário; Comunicação.

ABSTRACT

ABSTRACT

Linguistic Characteristics of Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder

Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) is the diagnostic given to individuals that present a profile of lack of attention, hyperactivity and impulsiveness. Children diagnosed with ADHD constitute a heterogeneous group, with variable degrees and the possibility that other disorders may be present in association. There is an important correlation between the ADHD diagnosis and the occurrence of low scholar performance, learning disorders, and language disorder. Scientific studies point evidences that determine failure in cognitive function, what may explain on high scale the low scholar performance of ADHD children compared to regular children. Given the presented context, this work seeks to investigate the language characteristics of children with ADHD by comparing this population with their unaltered pairs, regarding receptive vocabulary, verbal comprehension, and pragmatic abilities, and by comparing the classification of results of tests regarding receptive vocabulary and verbal comprehension on ADHD individuals and the control group. On this study 40 subjects were selected on scholar age, between 7 years and 10 years and 11 months, from both genders, of which 20 had been interdisciplinary diagnosed for ADHD (experimental group – GE) and 20 with TLD (control group – GC), that were paired according to chronological age, gender and scholar level. TVF-usp, Token Test, and Protocol of Evaluation of Pragmatic Abilities were employed. Based on the results, we found a considerable statistical difference on the performance of ADHD children compared to their pairs (TLD) related to receptive vocabulary, verbal comprehension, and pragmatic comprehension. On tests that make classification possible, TVF-usp and Token Test (evaluation of vocabulary and verbal comprehension, respectively) there is statistically considerable difference on observed results, where half the children from the GE demonstrated average performance for receptive vocabulary. On pragmatic resting we found that children from the GE make simple turns with the same frequency of children from the GC, however presented hardships on the narrative, with cohesion and coherency alterations. This way it becomes evident that children with ADHD present more

linguistic difficulties, and that language evaluation must be always performed. In conclusion, children with ADHD showed more limited receptive vocabulary and verbal comprehension evidenced that the performance of half the children with ADHD from the studied group was within an average, suggesting that when the children are compared one by one to their pairs, they may present higher deficit that is not confirmed when the sample group of TLD children is larger.

Key words: Attention Deficit Disorder with Hyperactivity; Language Tests; Vocabulary; Communication

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

- FIGURAS

- Figura 1 - Valores de referência do TVF - usp obtidos com base na avaliação de 811 crianças de escolas públicas de nível socioeconômico baixo (CAPOVILLA, 2011) 52
- Figura 2 - Valores de referência do Token Test obtidos com base na avaliação de 109 crianças de escolas públicas de Belo Horizonte – MG (MALLOY-DINIZ et al., 2007) 53

- GRÁFICOS

- Gráfico 1 - Análise descritiva dos valores obtidos no TVF- usp do GE e GC..... 49
- Gráfico 2 - Análise descritiva dos valores obtidos no Token Test do GE e GC 49
- Gráfico 3 - Análise descritiva dos valores obtidos no Protocolo de Avaliação das Habilidades Pragmáticas do GE e GC..... 49
- Gráfico 4 - Porcentagem de GE e GC na classificação do TVF- usp..... 53
- Gráfico 5 - Porcentagem de GE e GC na classificação do Token Test..... 54

LISTA DE TABELAS

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Caracterização da amostra.	47
Tabela 2 - Medidas descritivas das pontuações do GE e GC nas avaliações linguísticas.....	48
Tabela 3 - Resultados em porcentagem do GE e GC nas habilidades pragmáticas avaliadas	50
Tabela 4 - Comparação do desempenho entre os GE e GC nos três procedimentos linguísticos aplicados.....	51

LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

TDAH – Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade

TVF-usp – Teste de Vocabulário por Figuras USP

DTL – Desenvolvimento Típico de Linguagem

GC – Grupo Controle

GE – Grupo Experimental

P.A.H.P. – Protocolo de Avaliação das Habilidades Pragmáticas

DSM – Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders

SUMÁRIO

SUMÁRIO

RESUMO.....	21
1 INTRODUÇÃO	15
2 REVISÃO DE LITERATURA	19
2.1. DEFINIÇÃO, ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS E ETIOLÓGICOS.....	19
2.2 DIAGNÓSTICO E CARACTERÍSTICAS GERAIS.....	21
2.3 - DIFICULDADES LINGÜÍSTICAS NO TDAH	25
3 PROPOSIÇÃO	37
4 MATERIAIS E MÉTODOS.....	41
4.1. SUJEITOS.....	41
4.2 MÉTODOS	42
4.3 MATERIAIS	42
4.4 ANÁLISE ESTATÍSTICA	44
5 RESULTADOS	47
5.1 MEDIDAS DESCRITIVAS DO DESEMPENHO DAS CRIANÇAS COM TDAH E COM DTL NOS PROCEDIMENTOS LINGÜÍSTICOS.....	48
5.2 COMPARAÇÃO DO DESEMPENHO ENTRE CRIANÇAS COM TDAH e DTL ..	51
5.3 COMPARAÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES DOS RESULTADOS DOS TESTES DE VOCABULÁRIO E COMPREENSÃO VERBAL DOS INDIVÍDUOS COM TDAH E COM DTL	52
6 DISCUSSÃO	57
7 CONCLUSÃO.....	65
8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	69
9 APÊNDICE	81
10 ANEXOS	83

INTRODUÇÃO

1 INTRODUÇÃO

O quadro clínico do TDAH caracteriza-se pela combinação de sinais variáveis de impulsividade, hiperatividade e déficit de atenção, porém é possível encontrar outros sintomas. O diagnóstico ocorre com base clínica e implica em reconhecer um padrão persistente de impulsividade, desatenção e hiperatividade maior e mais frequente do que o observado ocasionalmente em crianças sem este tipo de alteração. Geralmente, associa-se com déficit perceptivo, motor, linguístico, de aprendizagem e comportamental (DAMICO, TETNOWSKI e NETTLETON, 2004; WOLRAICH, 2006; BARKLEY, 2008; SCHUBINER e KATRAGADDA, 2008).

Vários trabalhos vêm confirmando dificuldades psicolinguísticas (processamento fonológico e metafonológico, morfossintaxe e semântico) e visio-perceptuais (coordenação visuo-espaciais, reconhecimento espacial e diferenças de orientação direita e esquerda) em crianças com TDAH (MIRANDA-CASAS et al, 2002; YGUAL e MARCO, 2008).

Crianças com TDAH têm sido consideradas de risco para alterações de linguagem. Estudos epidemiológicos sugerem que níveis significativos de déficit de linguagem podem ocorrer em 35 a 50% das crianças com TDAH (REDMOND, 2004). Há várias hipóteses sobre a relação entre distúrbios de linguagem e distúrbios de atenção, que vão desde a possibilidade de um déficit influenciar no outro até ambos terem um déficit neurodesenvolvimental como causa subjacente. De toda forma, mesmo que em graus diferentes, defasagens de linguagem têm sido observadas nos quadros de TDAH.

Rohde e Mattos (2003) relataram diversas alterações da linguagem associadas ao TDAH: alterações da fala, atraso na aquisição da linguagem, alterações de linguagem receptiva e expressiva, bem como distúrbios da

competência comunicativa. As deficiências na pragmática (competência comunicativa) provavelmente representam a maior parte, seguidas pelos problemas de linguagem receptiva-expressiva. Atraso na aquisição da linguagem é comum no TDAH, entre 6 a 35%, sendo que em crianças sem TDAH, a ocorrência é de 2 a 6%. Os casos de distúrbios de fala são menos frequentes, em geral, aparecem em conjunto a dificuldades linguísticas, observando-se alterações de modulação do volume da voz e alterações na fluência.

Os estudos científicos apontam evidências que determinam falha no funcionamento cognitivo, que pode explicar em grande escala o baixo rendimento escolar de crianças com TDAH quando comparados a crianças normais. As dificuldades são especialmente notáveis em tarefas que exigem estratégias complexas e capacidades organizacionais, embora estes problemas não sejam, necessariamente, devido à falta de habilidades para realizar as tarefas por si só, mas parece resultar do uso ineficiente de competências estratégicas para as próprias tarefas. Um aspecto crucial que deve ser mantido em mente é a transcendência da associação de dificuldades de aprendizagem e outros problemas de comorbidade que são frequentemente presentes em crianças com TDAH (MIRANDA et al, 2008).

Embora a literatura sobre crianças com TDAH seja grande e riscos para problemas de linguagem e aprendizagem venham sendo documentados nesta população, há ainda um grande campo de investigação a ser realizado nesta área.

Diante do contexto apresentado, este trabalho vem investigar as características linguísticas de crianças com Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade, comparando esta população com seus pares sem alteração quanto ao vocabulário receptivo, compreensão verbal e habilidades pragmáticas.

REVISÃO DE LITERATURA

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1. DEFINIÇÃO, ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS E ETIOLÓGICOS

O TDAH é um transtorno neurobiológico que surge na infância e se caracteriza por sintomas de desatenção, hiperatividade e impulsividade (BARKLEY, 2008). Este transtorno pode interferir na vida social, familiar e emocional do indivíduo, acarretando frequentemente em baixo desempenho escolar.

Tais alterações são encontradas em graus variados e em mais de 50% dos casos existe comorbidade com transtornos de aprendizagem, de humor, de ansiedade, transtornos disruptivos do comportamento e com o passar dos anos também podemos encontrar abuso de substâncias químicas e de álcool (SOUZA et al, 2001).

A prevalência do TDAH varia em diferentes países, assim como dentro de um mesmo país. A título de exemplo, as taxas de prevalência nos Estados Unidos variam entre 3 e 6%, na Nova Zelândia entre 2 e 6,7%, Japão 7,7%, Alemanha 8,7%, China 8,9%, Inglaterra 1%, Itália 4% e Taiwan 9% (ESSER et al, 1990; GALLUCI et al, 1993; WONG et al, 1993; BAUMGAERTEL et al, 1995; ARNOLD, JENSEN, 1999).

Essas diferenças encontradas entre as taxas de prevalência são um reflexo das diferenças metodológicas (tipo de amostra, delineamento, fonte de informação, idade, critérios diagnósticos utilizados, ou a forma como eles são aplicados) e não em função de diferenças transculturais no diagnóstico do transtorno (ROHDE et al, 1999; ROHDE et al, 2001). Também vale ressaltar que muitas crianças não são diagnosticadas, pois os pais/responsáveis não procuram um serviço de saúde.

Em geral, as principais variáveis causais relacionadas a etiologia do TDAH, apontadas pela literatura, são fatores ambientais, fatores genéticos e neurobiológicos.

As causas precisas do TDAH ainda não são conhecidas, o que é vastamente aceito pela literatura é que existe uma confluência de fatores genéticos e ambientais no seu desenvolvimento (TANNOCK, 1998).

A literatura aponta que em alguns casos, os agentes psicossociais que atuam no funcionamento adaptativo e na saúde emocional geral da criança, como desentendimentos familiares e presença de transtornos mentais nos pais, parecem ter participação importante no surgimento e manutenção da doença (FARAONE, BIEDERMAN, 1998). Biederman et al. (1995) encontraram uma associação positiva entre algumas adversidades psicossociais e o TDAH.

Autores relatam que complicações na gestação como toxemia, eclâmpsia, pós-maturidade fetal, duração do parto prolongado, estresse fetal, baixo peso ao nascer, hemorragia e má saúde materna predisponham ao transtorno. Os mesmos também expõem a importância em ressaltar que a maioria dos estudos sobre possíveis agentes ambientais apenas evidenciaram uma associação desses fatores com o TDAH, não sendo possível estabelecer uma relação clara de causa e efeito entre eles. Estudos genéticos clássicos sugerem que há uma contribuição genética substancial no TDAH. A comunidade científica já realizou muitos estudos sobre o tema, os quais encontraram consistentemente uma recorrência familiar significativa para este transtorno. Quando se trata de crianças com um histórico familiar de TDAH, o risco das mesmas apresentarem o transtorno é de duas a oito vezes maior do que na população em geral (FARAONE, BIEDERMAN, 1998).

Embora existam muitas evidências nos estudos genéticos com famílias, os mesmos não excluem a possibilidade de que a transmissão familiar do TDAH tenha origem ambiental. Desta forma, os estudos com gêmeos e adotados são fundamentais para determinar se uma característica é de fato influenciada por fatores genéticos. A concordância obtida entre os pares de gêmeos nada mais é do que uma medida da herdabilidade, que, por sua vez, representa uma estimativa de qual porção do fenótipo é influenciada por fatores genéticos (THAPAR et al, 1999). A maioria dessas investigações encontrou grande concordância para esta patologia, significativamente maior entre gêmeos monozigóticos do que entre dizigóticos. A

herdabilidade estimada é bastante alta, ultrapassando 0,70 em vários destes estudos, o que sugere uma forte influência genética (THAPAR et al, 1999).

Estudos neuropsicológicos, de neuroimagem e de neurotransmissores nos trazem dados sobre o substrato neurobiológico do TDAH. Embora pareça conformidade que nenhuma alteração em um único sistema de neurotransmissores possa ser a responsável por uma síndrome tão heterogênea como o TDAH, os estudos indicam principalmente o envolvimento das catecolaminas, em especial da dopamina e noradrenalina (RIESGO e ROHDE, 2004).

O processo neuromaturacional do encéfalo tem uma progressão pósterio-anterior, ou seja, por último, mielinizam-se as áreas anteriores. Por isso, do ponto de vista neuroevolutivo, é aceitável certo nível de hiperatividade pura em crianças sem lesão até aproximadamente os 4 a 5 anos de idade, visto que a região pré-frontal, onde está o “freio motor”, só completa seu ciclo mielinogênico nesta faixa etária (LEFÈVRE, 1989).

Estudos de neuroimagem estrutural evidenciam que a trajetória neuroevolutiva de aumento dos volumes intracerebrais das crianças com TDAH segue um curso paralelo ao das sem o transtorno, porém sempre com volumes significativamente menores, o que sugere que os eventos que originaram o quadro (influências genéticas ou ambientais) foram precoces e não-progressivos. As diferenças entre casos e controles não pareceram relacionadas ao uso de medicações psicoestimulantes (CASTELLANOS et al, 2002).

2.2 DIAGNÓSTICO E CARACTERÍSTICAS GERAIS

O diagnóstico do TDAH é fundamentalmente clínico, baseando-se em critérios operacionais clínicos claros e bem definidos, provenientes de sistemas classificatórios como os do DSM (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders), executados por equipe interdisciplinar, composta por psicólogos, pedagogos, fonoaudiólogos, psiquiatras e neurologistas.

É indicada a realização de uma investigação mais ampla, em que possam ser utilizados vários recursos instrumentais (entrevistas, escalas, testes). O objetivo

primordial de uma avaliação vasta envolve, além de determinar a presença ou ausência do TDAH, outros pontos importantes, como investigar as qualidades acadêmicas, psicológicas, familiares, linguísticas e sociais para se delinear um plano de intervenção adequado para tratamento do quadro (CALEGARO, 2002). Nesse sentido, é importante que o profissional tenha uma visão mais ampla do paciente, não restringindo a avaliação a um modelo sintomático e não perdendo de vista os aspectos psicodinâmico e multimodal do processo (GRAEFF e VAZ, 2008).

A suspeita sobre o TDAH pode ser levantada pelos pais ou por profissionais, dentre eles, professores e pedagogos, até o encaminhamento objetivo para o diagnóstico multidisciplinar que se baseia em critérios sintomatológicos definidos.

A definição de TDAH foi atualizada na quinta edição do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais – DSM-V (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2013) para caracterizar com mais precisão a experiência dos adultos afetados, já que as edições anteriores não forneceram orientação adequada para os médicos no diagnóstico de adultos com a doença. Vale ressaltar que o DSM-V mantém os critérios do DSM- IV (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2002), porém foram acrescentados exemplos para ilustrar os tipos de comportamento das crianças, adolescentes e adultos com TDAH, ajudando os profissionais a identificar melhor os sintomas típicos de TDAH em cada fase da vida.

De acordo com o DSM- V, vários dos sintomas dos indivíduos com TDAH devem estar presente antes de 12 anos, contra os 7 anos apontados pelo DSM- IV. Esta mudança é apoiada por investigações que não encontraram diferenças clínicas entre crianças identificadas aos sete anos ou mais tarde em termos de desenvolvimento, gravidade, resultado, ou resposta ao tratamento.

DSM -V não inclui como critério de exclusão, pessoas com transtorno do espectro do autismo, uma vez que os sintomas de ambas as doenças co-ocorrem.

O TDAH pode ser subdividido em tipo combinado, predominantemente desatento e predominantemente hiperativo-impulsivo, subdivisão que não se altera

no DSM-V. Em linhas gerais, a caracterização dos sintomas de desatenção, hiperatividade e impulsividade são:

2.2.1 Desatenção

Os sintomas da desatenção podem ser identificados pelas seguintes manifestações: dificuldade de atentar a detalhes; tendência a cometer equívocos por pequenos descuidos em atividades escolares ou ocupacionais; dificuldade de manter a atenção em atividades lúdicas ou tarefas em geral; não seguir instruções dadas e não terminar tarefas escolares; ser facilmente distraído por estímulos alheios à tarefa; apresentar dificuldade em organizar tarefas e atividades em geral; apresentar esquecimento em atividades diárias e evitar, ou mostrar relutância quanto à realização de tarefas que exijam esforço mental (ROHDE et al., 1998; AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2002).

A desatenção e a distratibilidade geram uma dificuldade de permanecer focado em uma única tarefa por um período de tempo mais prolongado. Como a atenção oscila de um estímulo para outro, impossibilitando o foco concentrado em apenas uma tarefa, essas crianças e adolescentes costumam gerar em pais e professores a impressão de que não estão ouvindo (ROHDE e KETZER, 1997).

A desatenção pode se manifestar nas relações sociais por frequentes mudanças de assunto, por falta de atenção àquilo que é dito e a detalhes ou regras quando participam de jogos ou outras atividades (CALEGARO, 2002).

Ainda que esses sintomas sejam intensos e frequentemente presentes nessas crianças, eles podem confundir o observador leigo, assim como os profissionais de saúde. O que mais confunde a avaliação desses sintomas é o fato de que muitas crianças com essa patologia são capazes de se manter atentas por um certo período de tempo. Situações em que existe alguma novidade para a criança, algo de alto valor de interesse, intimidação na qual ela esteja a sós com um adulto podem passar a sensação de que essas crianças não possuem dificuldades quanto à atenção e, assim, gerar muitos diagnósticos equivocados (PHELAN, 2005).

2.2.3 Hiperatividade

Hiperatividade pode ser entendida como inquietação motora e agressiva, não apenas leves espasmos, passando a sensação de que as crianças estão “ligadas na tomada”, por estarem quase que constantemente em atividade (PHELAN, 2005).

Ela é caracterizada por inquietação ou dificuldade de manter-se quieto durante as aulas na carteira, por não permanecer sentado, por correr, escalar ou mostrar comportamentos motores inadequados em situações inapropriadas, por apresentar dificuldade em brincar ou realizar atividades de lazer em silêncio ou por falar excessivamente (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2002).

A hiperatividade não é um sintoma constante nas crianças portadoras do TDAH, pois diante de situações novas, fascinantes, assustadoras ou a sós com alguém, elas podem ficar quietas (PHELAN, 2005). Essa ausência na hiperatividade pode dificultar a identificação dos sintomas numa avaliação clínica, pois existe uma tendência das crianças, em primeiro momento, não manifestarem a hiperatividade no consultório clínico. Sendo assim, a avaliação desses sintomas deve abarcar situações em que as manifestações dos sintomas são mais prováveis: a escola, o trabalho e em situações sociais de grupo (CALEGARO, 2002). Além disso, deve ser levado em conta o aspecto desenvolvimental da hiperatividade, o qual prevê uma diminuição natural da mesma, na medida em que a idade avança.

2.2.4 Impulsividade

A impulsividade é um fator importante no panorama do TDAH, pois pode causar desde um prejuízo significativo na interação social da criança a ações que promovam um risco físico real. Phelan (2005) postula que a impulsividade na criança com TDAH é caracterizada pela ação sem o controle racional, consequências das alterações nas funções executivas, ou seja, a criança faz o que quer, sem medir ou se preocupar com as consequências.

Essas características repercutem negativamente tanto no meio social como no da aprendizagem. Na sala de aula, as crianças com TDAH costumam

interromper a aula, fazer comentários sem pensar e sem autorização, responder a perguntas antes que terminem, iniciar tarefas ou testes sem ler as instruções por completo ou com cuidado e mostrar dificuldade em aguardar a sua vez (BARKLEY, 2002).

Frente à importância deste quadro no TDAH, abordagens científicas atuais sugerem que os problemas referentes a parar, pensar, planejar e depois agir, estratégias usadas para autocontrole, estão ligadas a um déficit importante no mecanismo de inibição do comportamento. Essa dificuldade pode prejudicar significativamente o gerenciamento de ações, ou seja, a criança com TDAH possui uma falha no autocontrole, a qual impossibilita que ela gerencie seus comportamentos de forma tão eficaz como outras pessoas.

2.3 - DIFICULDADES LINGUISTICAS NO TDAH

A linguagem é definida como um sistema arbitrário de símbolos que serve para expressar ideias, sentimentos e mediar o comportamento (LUQUE e VILA, 2004). Deve ser idealizada no contexto da interação social não puramente como meio de transmissão de ideias, mas como projeção das próprias pessoas, veículo de trocas, de relações, como meio de representação e comunicação, observando seus significados intrínsecos.

Os modelos de aquisição de linguagem infantil preveem interação entre os níveis linguísticos, a saber, fonológico, lexical, sintático, semântico e pragmático. As dimensões de organização adequadas para as primeiras fases de compreensão e produção linguísticas devem ser encontradas nas representações memorizadas da criança para eventos ou experiências específicos (SMEEKENS et al, 2008).

A literatura aponta correlação importante entre o diagnóstico de TDAH e a ocorrência de baixo rendimento escolar, distúrbios de aprendizagem e distúrbios de linguagem. (GOLDSTEIN e GOLDSTEIN, 1998; KLASSEN, MILLER e FINE, 2004; FOY e EARLS, 2005; SPIRA e FISCHER, 2005; CORMIER, 2008). Estudo epidemiológico, usando testes padronizados de linguagem, sugere que os problemas de linguagem co-ocorrem em 35-50% das crianças que apresentam TDAH (REDMOND, 2004).

Autores sugerem que os sintomas do TDAH são geralmente percebidos a partir do 4º ou 5º ano do Ensino Fundamental quando habilidades das funções executivas, como planejamento, organização e persistência de foco atencional se fazem mais necessárias (RIESGO e ROHDE, 2004).

Jonsdottir et al (2005), em um estudo de revisão de literatura relativa a esses estudos, descrevem que crianças com TDAH podem compreender adequadamente detalhes superficiais, mas mostram déficits nas tarefas que requerem alto grau de esforço e controle da linguagem e atenção. Segundo esta revisão, os mais abrangentes estudos do TDAH propõem que um déficit no desenvolvimento neurológico da função executiva limita o desenvolvimento das habilidades de autorregulação que guiam as funções comportamentais e cognitivas, constituindo a base dos sintomas típicos associados ao TDAH.

Um estudo realizado na Colômbia avaliou o perfil neuropsicológico de 79 crianças de 7 a 11 anos de idade com diagnóstico de TDAH. O questionário foi respondido pelos pais e professores, havendo também auto-relato, em que evidenciou sintomas de ansiedade e depressão. O aspecto emocional destas crianças é relatado como o principal comportamento, a partir dos questionários realizados com os pais e professores. Também encontraram dificuldades na atenção sustentada e atenção seletiva, memória visual, controle inibitório (BARÁ-JIMENEZ et al, 2003). Tais alterações afetam diretamente a linguagem e o aprendizado.

2.3.1 Vocabulário Receptivo

O vocabulário receptivo é uma habilidade linguística que corresponde às palavras que uma pessoa é capaz de compreender. A compreensão das palavras faladas tende a se desenvolver antes da habilidade de produzi-las, logo no primeiro ano de vida (FIRMO, 2006)

A expansão do vocabulário é significativa no segundo ano de vida e continua acelerada durante todos os anos da educação infantil e do ensino fundamental, apesar de haver variações nesta taxa de crescimento entre as crianças. Embora haja muitas tentativas de estimar o tamanho do vocabulário, dificuldades existem, ora devido às definições (por exemplo, o que significa saber

uma palavra), ora decorrente das diferenças nos procedimentos usados para estimar o tamanho do léxico (BECK e MCKEOWN, 1991).

O vocabulário está correlacionado à compreensão leitora, ou seja, um bom nível lexical favorece uma leitura hábil. Bons leitores diferem dos maus leitores em seu uso do conhecimento geral do mundo para compreender o texto, assim como para fazer inferências a partir do texto e empregar estratégias da monitoração da compreensão (ANDERSON e PEARSON, 1984)

De fato, uma parte importante da compreensão é o desenvolvimento do conceito e o conhecimento do significado da palavra. Assim, o conhecimento do vocabulário está fortemente relacionado com a habilidade de compreensão, medidos por testes padronizados, sendo que baixa compreensão tende a estar correlacionada à falta de um conhecimento relevante sobre a palavra. (KAME'ENUI, CARNINE e FRESHI, 1982).

Adquirir palavras não é somente falar, mas compreender a palavra dita e procurá-la na memória. É também utilizar as habilidades metalinguísticas para concluir algo a respeito dos vocábulos ouvidos. Há sempre a necessidade de o indivíduo utilizar sua capacidade cognitiva para compreender e interferir no mundo. Sem um repertório amplo de palavras, fica complexo para a criança criar novas categorias conceituais (BEE, 2003). Com poucas categorias, a busca de significado e compreensão torna-se mais lenta, dificultando a aquisição de regras para a formação de palavras ou para acompanhar os assuntos discutidos em contextos formais (BERK, 2001; BEE, 2003).

Vocabulário receptivo é quesito para recepção e processamento de informação, e sua extensão é uma das mais importantes e consolidadas medidas de habilidade intelectual. Subtestes de vocabulário são os que mais contribuem para os escores das provas de inteligência geral (ELLIOTT, 1983). A compreensão de palavras emerge em torno do primeiro ano de vida (HUTTENLOCHER e SMILEY, 1987), aumenta rapidamente no segundo ano (BATES et al, 1988) e permanece crescendo até cerca de 17 anos.

O vocabulário receptivo é alicerce do vocabulário expressivo, e o desenvolvimento da compreensão de palavras precede e ultrapassa o da produção de palavras. Enquanto o vocabulário receptivo relaciona-se mais diretamente ao desenvolvimento cognitivo que à cultura, o expressivo reflete as situações de aprendizagem linguística (ISSLER, 1996). Um vocabulário receptivo inferior ao expressivo é indício de comprometimento constitucional.

Vocabulário receptivo correlaciona-se fortemente com quociente de inteligência (EYSENCK e KEANE, 2000) porque o uso de informações contextuais e frasais para inferir significado de palavras desconhecidas é um dos principais meios de adquirir vocabulário. Ao ouvir “Ao amanhecer, o blen surgiu radiante no horizonte”, a criança pode inferir que blen significa Sol (STERNBERG, 1987).

Na literatura encontramos poucos autores que estudaram o vocabulário receptivo na população com TDAH.

Em 2012, autores (LEWANDOWSKI, HENDRICKS e GORDON, 2012) estudaram alunos do ensino médio com TDAH - GE (n = 38) e sem TDAH - GC (n = 746), os indivíduos foram submetidos a uma bateria de teste online, onde avaliou a velocidade de leitura, decodificação, vocabulário receptivo, compreensão, esforço e ansiedade de cada um durante o teste, assim como o tempo utilizado e as estratégias de cada um para realização do teste. Os autores relatam que o estudo apresenta uma limitação, que é o uso de uma nova tecnologia para examinar o desempenho no teste. TestTracker é um sistema de avaliação on-line que tenta delinear um perfil do estudante. A pesquisa mostra que ele tem propriedades suficientes psicométricas e que mede o que se propõe para medir, no entanto, a pesquisa é limitada até o momento.

No que diz a respeito da velocidade de leitura, ansiedade, esforço e o uso de estratégias os resultados foram semelhantes entre o GC e GE, porém na decodificação, compreensão e vocabulário receptivo o GE apresentou desempenho inferior ao GC (LEWANDOWSKI, HENDRICKS e GORDON, 2012).

2.3.2 Compreensão Verbal

Como um sistema finito de princípios e regras, a linguagem permite que um falante codifique significado em sons e que um ouvinte decodifique sons em significados (BEE, 2003, SCHIRMER et al, 2004). A compreensão deve ser vista como um processo que exige que a criança infira os significados a partir de contextos plausíveis (STERNBERG e GRIGORENKO, 2004; JOHNSON et al, 2009).

O desenvolvimento da compreensão verbal implica, antes de tudo, do indivíduo ser capaz de prestar atenção ao que o interlocutor diz e identificar o que é essencial na mensagem. Saber escutar é uma tarefa ativa com grande valor informativo no que se diz a respeito da comunicação, e da aprendizagem (SIM-SIM, 1998).

Interagir com a linguagem de um modo ativo, em ambientes familiares que propiciem uma interação verbal intensa, conduz igualmente a uma familiarização com a sua gramática, com o modo como se articulam os elementos que a constituem. Em um primeiro momento, trata-se de uma aproximação à gramática implícita, uma vez que está em causa a linguagem e não a gramática quando a criança é posta perante os nomes e os verbos que traduzem os objetos e os atos do seu dia-a-dia ou quando lhe solicita a construção e a compreensão de frases fornecendo o material verbal de que necessita. Viver assim a linguagem é importante porque a compreensão do que é dito/lido/ouvido/escrito – essencialmente a compreensão de frases em um primeiro momento – constitui uma condição necessária em linguagem. (GIROLAMI-BOULINIER e DA GRAÇA PINTO;1993)

No que tange o desempenho de crianças com TDAH em testes neuropsicológicos e de compreensão verbal (Token Test), estudo apontou que embora os 30 participantes (15 crianças e 15 adolescentes) com TDAH com idade entre 8 e 11 anos pareçam compreender as frases complexas, eles precisam de mais tempo para fornecer respostas precisas, quando comparadas com o grupo controle. Os autores relatam que a diferença de desempenho entre os grupos não é causada por um déficit de inteligência verbal geral, mas fruto do prejuízo na velocidade de compreensão verbal. A constatação de que apenas a velocidade e

não a precisão compreensão é influenciada por um diagnóstico de TDAH poderia ser possivelmente explicado no contexto de um déficit mais geral na velocidade de processamento de informações (WASSENBERG et al, 2010).

Indivíduos com TDAH, por apresentarem essa dificuldade em compreensão verbal, podem precisar de mais tempo para processar instruções multitarefas, o que pode acarretar em um mau desempenho escolar, visto que tais tarefas são comuns em um ambiente escolar. Devido a esta limitação, crianças e adolescentes com TDAH devem receber estratégias de compensação. Esta descoberta é importante não só para os professores. Também é importante para os pais de crianças com TDAH e os profissionais que trabalham com essas crianças (WASSENBERG et al, 2010).

Um estudo realizado em 2003, com a proposta de investigar a compreensão verbal e as habilidades de memória em crianças com TDAH, contou com indivíduos com diagnóstico de TDAH com e sem alterações de linguagem (9 a 12 anos). A principal conclusão deste estudo foi que a amostra de crianças com TDAH sem alteração de linguagem apresentou um bom desempenho nos testes linguísticos, porém demonstraram alterações na compreensão verbal ao ouvir passagens expositivas orais. (MCINNES, 2003)

2.3.3 Pragmática

Para que a criança adquira linguagem é necessário que aprenda estruturas abstratas da competência linguística e que as use apropriadamente (DORE, 1974; CERVONE e FERNANDES, 2005). A pragmática é uma habilidade comunicativa e social. É o aspecto funcional da comunicação (CHIARI et al, 2002; HAGE et al, 2007)

De modo sintético, pode-se dizer que o campo de estudo da pragmática se relaciona a aplicação e a eficiência das várias formas de discurso nas várias situações de fala. A pragmática se ocupa com os fatores fonológicos, semânticos e sintáticos da fala, seu contexto e, explica seus diferentes usos expressando a competência do falante e do ouvinte em um ato comunicativo (BORGES e SALOMÃO, 2003).

Entendida como o ramo da linguística que estuda a relação entre o significado social da linguagem (expresso pelo contexto interacional) e seu conteúdo semântico (manifestado pelo significado do ato comunicativo em si), a pragmática refere-se ao uso efetivo da linguagem e aos seus propósitos funcionais de comunicação. Para isso, apoia-se nos diferentes significados intrínsecos aos processos comunicativos, determinados pelas informações extralinguísticas (pistas contextuais e situacionais) e pelas mensagens linguísticas (semântica explícita). As alterações pragmáticas de linguagem são manifestadas por dificuldades em interpretar corretamente as ações dos outros e/ou em expressar adequadamente seus desejos e intenções. Portanto, os transtornos pragmáticos costumam ser constituídos causal ou consequentemente por um prejuízo nos componentes expressivo e receptivo de linguagem (MUNOZ-YUNTA et al, 2006).

As habilidades comunicativas podem ser divididas em: habilidades de conversação, narrativas e não interativas. Nas habilidades de conversação encontramos a capacidade do indivíduo em habilidades em respeitar a organização sequencial, em reformular falhas na conversação, e usar a linguagem para estabelecer e variar papéis sociais, assim como a capacidade de compreender e produzir uma variedade de atos de fala. As habilidades narrativas são compostas pela capacidade do indivíduo de interpretar o significado e pela habilidade de contar histórias seguindo as regras de organização, e as habilidades não interativas dizem respeito ao uso da linguagem para o pensamento e solução de problemas, o papel da linguagem no estabelecimento da própria identidade, o jogo e a metalinguagem (LOPES, 2000; BRETANHA, 2011).

Zorzi e Hage (2004) apresentaram um perfil de evolução do desenvolvimento pragmático. A criança aos dois anos usa da linguagem para interagir, informar, pedir, perguntar. Na conversação inicia, mantém conversação, mas não por muitos turnos. As crianças nesta idade conversam com pessoas, em contextos conhecidos, sobre temas concretos e referentes presentes. Aos três e quatro anos aprimoram, intensificam o uso das funções descritas anteriormente, fazendo perguntas sobre referentes ausentes. Os turnos são inteligíveis e coerentes com o turno anterior. Aos cinco e seis anos, os recursos linguísticos para as diversas funções da linguagem vão se tornando mais sofisticados. Demonstram habilidades

metalinguísticas. Iniciam, mantém conversação por mais turnos. Conversam com mais de um interlocutor ao mesmo tempo sobre referências ausentes e abstratas. Vão se tornando capazes de se autocorrigirem quando percebem que não são compreendidas, reestruturando seus enunciados.

Estudos com crianças com TDAH mostram que é frequentemente salientado uma dificuldade na competência comunicativa dessas crianças que tendem a falar muito e de modo acelerado, não permanecem no tópico tratado ou respondem impulsivamente antes que a pergunta tenha sido completamente formulada, além de mostrarem dificuldades para planejar e estruturar relatos orais e recontagens de histórias. (GIDDAN, 1991; READER et al, 1994; PURVIS e TANNOCK, 1997; CLARK, PRIOR e KINSELLA, 2000; GEURTS et al, 2004).

Após avaliar o perfil pragmático de crianças com TDAH, DEL e desenvolvimento típico de linguagem, autor relata que o desempenho deficitário das crianças com TDAH no teste padronizado representa a principal base para a caracterização de que estas crianças estão em níveis elevados de risco para distúrbios de linguagem. Os indivíduos com TDAH apresentaram resultados inferiores quando comparados com os dois grupos (DTL e DEL) no que diz respeito à velocidade da fala; e superiores ao grupo com DEL quanto à sintaxe e morfologia (REDMOND, 2004).

Em um estudo com 11 crianças de 8 a 12 anos diagnosticadas com TDAH, foram analisadas a pragmática e também a escrita das mesmas, a partir de 3 tipos de texto diferentes. A comparação de crianças com desenvolvimento típico de linguagem não indicou diferença significativa no desempenho, porém a análise do perfil das crianças com TDAH foram distintas das do grupo controle: elas utilizam estratégias de organização textual pobre e mais esquiva, palavras com significados sem coerência, muitas vezes não terminam os seus turnos e apresentam erros de ortografia e pontuação (MATHERS, 2006).

Os domínios sociais e acadêmicos em que as crianças vivem são sustentados pelo uso da linguagem. Normalmente, as crianças que foram diagnosticadas com TDAH apresentam problemas significativos dentro desses domínios. Elas muitas vezes estão inseridas em escolas regulares e não recebem o

devido apoio ou intervenção. Apesar da consciência das dificuldades associadas em áreas relacionadas à linguagem e ao elevado risco que tal alteração pode acarretar no futuro, essas dificuldades permanecem sem solução. Se as crianças com TDAH usarem certos recursos linguísticos, talvez a compreensão verbal se torne mais clara, mesmo que não atinja os resultados dos seus pares. (MATHERS, 2006)

A comunidade científica tem se preocupado e explorado as dificuldades acadêmicas que são encontradas em crianças com TDAH, ou suas dificuldades metalinguísticas, como consciência fonológica, mas pouca atenção tem sido dada às possíveis dificuldades linguísticas destas crianças. Assim, estudos que se propõem a investigar aspectos da oralidade podem ser de grande valia para o entendimento do quadro.

PROPOSIÇÃO

3 PROPOSIÇÃO

Considerando a existência de estudos que apontam que indivíduos com TDAH apresentam dificuldades com a linguagem oral, este projeto tem o seguinte objetivo geral:

- Caracterizar o perfil de crianças com TDAH em provas de linguagem.

E tem como objetivos específicos:

- Comparar o desempenho de indivíduos com TDAH e com DTL em prova de vocabulário receptivo, de compreensão verbal e quanto às habilidades pragmáticas;
- Comparar as classificações dos resultados dos testes de vocabulário receptivo e compreensão verbal dos indivíduos com TDAH e DTL.

MATERAIS E MÉTODOS

4 MATERIAIS E MÉTODOS

Este trabalho foi previamente aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Odontologia de Bauru – USP sob o número do CAEE 14112913.2.0000.5417 (Anexo B). Todos os pais e/ou responsáveis autorizaram a participação do (a) filho (a) na pesquisa, mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, conforme Resolução 466/CNS, de 12/12/2012.

4.1. SUJEITOS

Neste estudo foram selecionados 40 sujeitos, em idade escolar, cuja faixa etária variou entre 7 e 10 anos e 11 meses, de ambos os sexos, sendo 20 deles com diagnóstico de TDAH (Grupo Experimental – GE) e 20 com DTL (Grupo Controle – GC), que foram pareados quanto a idade cronológica, sexo e nível de escolaridade.

4.1.1 Grupo Experimental (GE):

Os sujeitos do GE foram selecionados dentre aqueles que tiveram diagnóstico interdisciplinar de TDAH. Os sujeitos foram elegidos em dois centros: Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo e na Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”.

No presente estudo foram usados os critérios do DSM-IV-TR (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2002) (Anexo A), lembrando que não há mudanças quanto a eles no DSM-V.

4.1.2 Grupo Controle (GC):

Os sujeitos do GC foram selecionados em escola de ensino fundamental do município de Bauru, do estado de São Paulo. Os critérios de inclusão para estes sujeitos foram:

- Não apresentar queixa e/ou histórico de alterações no desenvolvimento de linguagem oral, audição e visão.
- Não apresentar alterações fonológicas em Prova de Fonologia – nomeação (WERTZNER, 2004) do Teste de Linguagem Infantil ABFW.
- Apresentar desempenho compatível com a série (ano) no TDE - Teste de Desempenho Escolar (STEIN, 1994).
- Apresentar pontuação inferior à 6 itens marcados como “BASTANTE” ou “DEMAIS” de 1 a 9 (sintomas de desatenção) e 6 itens marcados como “BASTANTE” ou “DEMAIS” de 10 a 18 (sintomas de hiperatividade e impulsividade) no SNAP – IV (PLISZKA, CARLSON, SWANSON, 2001).

4.2 MÉTODOS

Os procedimentos abaixo citados foram todos aplicados pela pesquisadora em todas as unidades, tanto na escola de Bauru (para o GC) quanto nos ambulatórios de Ribeirão Preto e Botucatu (para o grupo GE - Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo e na Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”)

4.3 MATERIAIS

4.3.1 Avaliação da Compreensão Verbal:

Foi utilizado o Token Test, versão reduzida descrito em Malloy-Diniz et al (2007). O Teste consiste em um conjunto de 20 peças diferentes a partir da combinação de duas formas geométricas (círculo e quadrado), dois tamanhos diferentes (pequeno e grande) e cinco cores distintas (branco, preto, verde, amarelo e vermelho). A versão reduzida (Anexo C) implica em 36 comandos (1 ponto para cada acerto e 0 para o erro) divididos em seis partes. Os comandos são classificados como sendo de baixa complexidade quando envolvem uma única

ordem (exemplo: "Toque o círculo amarelo") e de alta complexidade quando envolve duas ordens (exemplo: "Coloque o círculo vermelho em cima do quadrado verde").

A pontuação do teste seguiu os valores obtidos por Malloy-Diniz et al (2007) ao investigar o desempenho de crianças normais na faixa etária de 7 a 10 anos. Obteve-se percentis 10, 25, 50, 75 e 90, além da média e desvio padrão.

4.3.2 Avaliação do Vocabulário Receptivo:

Foi empregado o Teste de vocabulário por figuras USP- TVF - usp (Anexo D), normatizado para avaliar a compreensão auditiva de palavras dos 7 aos 10 anos (CAPOVILLA, 2011). O teste foi normatizado considerando as escolas privada e pública. Para a aplicação em escolas públicas são utilizadas 139 sequências de 4 figuras cada em que a criança deve apontar uma figura dentre quatro com base no vocábulo dito pelo examinador.

Para escola pública a pontuação do teste considera níveis socioeconômicos, sendo eles: muito baixo, baixo e médio-baixo a médio.

Neste trabalho todas as 40 crianças eram oriundas de escola pública. Foi considerada a normatização para o nível socioeconômico Baixo, tanto para o grupo controle, como experimental.

4.3.3 Avaliação da Pragmática:

Foi utilizado o Protocolo de avaliação das Habilidades Pragmáticas (HAGE et al, 2007) – Anexo E - que consiste na gravação de uma amostra de 30 minutos em uma situação de conversação livre e narrativa da criança. Por meio do registro em vídeo e áudio foram verificadas as habilidades conversacionais e funções comunicativas, incluindo a narrativa.

Neste protocolo, para que fosse possível uma análise estatística, pontuamos da seguinte forma: atribui-se 2 pontos quando a criança realizava frequentemente a habilidade (turno coerente, função de nomeação, por exemplo), 1 ponto para quando realizava raramente, e 0 pontos para quando não realizava. Especificamente para a função narrativa, atribuiu-se 3 pontos para “narra com frases

encadeadas, sem comprometimento de coesão e coerência”; 2 pontos para “narra com frases encadeadas com comprometimento de coesão e coerência”; 1 ponto para “narra com auxílio do interlocutor”, 0 ponto “sem turno narrativo”.

Apenas nos itens “Não responde/mantém” e “Turnos incoerentes” a pontuação ocorreu da seguinte forma: 2 pontos para “não apresenta”, 1 ponto para “apresenta raramente” e 0 pontos para “apresenta frequentemente”. Desta forma, a pontuação máxima obtida seria 29, indicando um bom desempenho.

4.4 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Foram utilizadas as pontuações diretas de cada um dos procedimentos aplicados.

Foi utilizada a Análise Descritiva com valores de média, mediana, mínimo e máximo, para descrever os resultados encontrados. Para uma análise comparativa foram entre os grupos foi realizado o teste “t” de Student. Já para a comparação das classificações dos resultados dos testes de vocabulário e compreensão verbal, foi utilizado o Teste de Mann-Whitney. Foi adotado nível de significância de 5% ($p < 0,05$) (ZAR, 1996)

RESULTADOS

5 RESULTADOS

Os 40 sujeitos do estudo foram selecionados no período de Julho a Outubro de 2013.

Tabela 1 – Caracterização da amostra

Sexo	Grupo	Idade	Ano Escolar
M	GE	7;4	2º ano
	GC	7;3	2º ano
M	GE	7;7	2º ano
	GC	7;6	2º ano
M	GE	7;7	2º ano
	GC	7;8	2º ano
M	GE	7;8	2º ano
	GC	7;9	2º ano
M	GE	7;11	2º ano
	GC	7;10	2º ano
M	GE	8;1	2º ano
	GC	8	2º ano
M	GE	8;4	2º ano
	GC	8;3	2º ano
F	GE	8;4	2º ano
	GC	8;5	2º ano
M	GE	8;6	2º ano
	GC	8;5	2º ano
M	GE	8;8	3º ano
	GC	8;9	3º ano
M	GE	9;4	3º ano
	GC	9;3	3º ano
M	GE	9;6	3º ano
	GC	9;5	3º ano
M	GE	9;10	3º ano
	GC	9;9	3º ano
M	GE	9;10	3º ano
	GC	9;9	3º ano
M	GE	9;11	3º ano
	GC	9;11	3º ano
M	GE	10;2	3º ano
	GC	10;1	3º ano
M	GE	10;3	3º ano
	GC	10;4	3º ano
M	GE	10;7	4º ano
	GC	10;8	4º ano
F	GE	10;10	4º ano
	GC	10;9	4º ano
M	GE	10;10	4º ano
	GC	10;9	4º ano

Legenda: M: masculino; F: feminino; GE: Grupo Controle; GC: Grupo Experimental

A tabela 1 caracteriza a amostra. Ela apresenta um total de 10% de meninas e 90% de meninos, 25% da amostra se encontra na faixa etária de 7;3 a 7;11 anos, 25% na faixa de 8 a 8;9 anos, 25% na faixa dos 9;3 aos 9;11 e os outros

25% na faixa dos 10;1 aos 10;10 anos. 45% dos indivíduos encontravam-se no 2º ano, 40% no 3º ano e 15% no 4º ano.

Todas as crianças do GE estavam fazendo uso de medicamento, sendo o mais utilizado o metilfenidato. Os medicamentos não foram suspensos para a realização dos testes.

A seguir serão descritas as análises feitas de acordo com cada propósito deste estudo.

5.1 MEDIDAS DESCRITIVAS DO DESEMPENHO DAS CRIANÇAS COM TDAH E COM DTL NOS PROCEDIMENTOS LINGÜÍSTICOS

Foi realizada análise descritiva do desempenho dos indivíduos dos grupos experimental e controle. A Tabela 2 apresenta as medidas descritivas contendo média, mediana, valores mínimo, máximo, de quartil inferior, quartil superior e desvio padrão nos testes de vocabulário, de compreensão verbal e no protocolo de habilidades pragmáticas.

Tabela 2 – Medidas descritivas das pontuações do GE e GC nas avaliações linguísticas

Pontuação Direta	Número de Sujeitos	Grupos	Média	Mediana	Mínimo	Máximo	Quartil Inferior	Quartil Superior	Desvio Padrão
TvFusp	20	GC	115,55	116,5	100	133	107,5	121,5	9,34
	20	GE	78	78,5	67	84	77,5	81,5	5,05
Token Test	20	GC	33,55	34	30	36	33	34,5	1,53
	20	GE	27,7	29	20	34	24	31	4,18
P.A.H.P	20	GC	23,45	23	18	26	20	26,5	3,51
	20	GE	12,15	12	7	17	10,5	14	2,79

Legenda: P.A.H.P: Protocolo de Avaliação das Habilidades Pragmáticas; GE: Grupo Controle; GC: Grupo Experimental

Para todas as medidas estudadas de todos os procedimentos linguísticos verificados, o desempenho das crianças do GE foi inferior em comparação do GC.

Os valores nos mostram que nos testes de vocabulário receptivo e habilidades pragmática, as crianças no GE apresentaram valores máximos inferiores aos valores mínimos obtidos pelo GC.

Os Gráficos 1, 2 e 3 apresentam as medidas descritivas do desempenho dos dois grupos nos três procedimentos, respectivamente.

Gráfico 1 – Análise descritiva dos valores obtidos no TVF-usp do GE e GC

Gráfico 2 - Análise descritiva dos valores obtidos no Token Test do GE e GC

Gráfico 3 - Análise descritiva dos valores obtidos no Protocolo de Avaliação das Habilidades Pragmáticas do GE e GC

Os valores máximos obtidos no teste de vocabulário receptivo e na avaliação das habilidades pragmáticas do GE são menores do que os valores mínimos do GC, dados que nos indicam um desempenho deficitário do GE quando comparados com o GC,

Tabela 3 – Resultados em porcentagem do GE e GC nas habilidades pragmáticas avaliadas

<u>HABILIDADES CONVERSACIONAIS</u>	Grupo	Frequentemente	Raramente	Não apresenta	
Inicia turnos de conversação	GE	0%	80%	20%	
	GC	70%	30%	0%	
Responde/mantém turnos de conversação	GE	5%	95%	0%	
	GC	70%	30%	0%	
Não responde/mantém	GE	0%	100%	0%	
	GC	0%	0%	100%	
Turnos simples	GE	100%	0%	0%	
	GC	100%	0%	0%	
Turnos expansivos	GE	0%	0%	100%	
	GC	40%	60%	0%	
Turnos coerentes	GE	0%	85%	15%	
	GC	100%	0%	0%	
Turnos incoerentes	GE	15%	85%	0%	
	GC	0%	0%	100%	
<u>FUNÇÕES COMUNICATIVAS</u>	Grupo	Frequentemente	Raramente	Não apresenta	
Instrumental	GE	0%	95%	5%	
	GC	45%	55%	0%	
Heurística	GE	0%	45%	55%	
	GC	10%	90%	0%	
Nomeação	GE	15%	75%	10%	
	GC	40%	60%	0%	
Informativa	GE	0%	65%	35%	
	GC	25%	65%	10%	
Protesto	GE	0%	0%	100%	
	GC	20%	70%	10%	
Interativa	GE	20%	35%	45%	
	GC	45%	55%	0%	
<u>NARRATIVA</u>	Grupo	Narra com frases encadeadas, sem comprometimento de coesão e coerência	Narra com frases encadeadas, com comprometimento de coesão e coerência	Narra com auxílio do interlocutor	Não Narra
	GE	0%	70%	15%	5%
	GC	100%	0%	0%	0%

Legenda: GE (Grupo Experimental); GC (Grupo Controle)

Na Tabela 3, podemos observar que os resultados indicam que as crianças do GE apresentam maiores dificuldades em todos os critérios analisados pelo Protocolo de Avaliação das Habilidades Pragmáticas, exceto na Habilidade de realizar turnos simples, onde encontramos o resultado compatível com o GC.

Apesar dos resultados indicarem que 100% do GE não realizou Protesto, na forma de interromper uma ação indesejada, eles por muitas vezes respondem impulsivamente antes que a pergunta tenha sido formulada. O que fica evidente nos resultados do tipo da narrativa que as crianças do GE apresentam, em 70% dos casos, essas crianças narram, mas com comprometimento de coesão e coerência.

Vale ressaltar que os resultados de uma avaliação de pragmática sofrem interferências de algumas variáveis, como ambiente e avaliadora diferentes do habitual da criança e a inibição diante de uma câmera.

5.2 COMPARAÇÃO DO DESEMPENHO ENTRE CRIANÇAS COM TDAH e DTL

A análise estatística demonstrou que os sujeitos do GE apresentam desempenhos significativamente inferiores em vocabulário receptivos quando comparadas aos do GC. A tabela 4 demonstra os valores de *p* considerados estatisticamente significantes obtidos nas associações realizadas entre o GE e GC quanto ao desempenho dos sujeitos nas provas de vocabulário receptivo, compreensão verbal e habilidades pragmáticas que avaliaram o vocabulário receptivo.

Tabela 4 – Comparação do desempenho entre os GE e GC nos três procedimentos linguísticos aplicados

Procedimentos	Média GE	Média GC	t-value	Valor de <i>p</i>
TVF - usp	78,00	115,55	-15,79	<0,001*
Token Test	27,70	33,55	-5,87	<0,001*
P.A.H.P.	12,15	23,45	-11,24	<0,001*

Legenda: GE: Grupo Experimental; GC: Grupo Controle; P.A.H.P.: Protocolo de Avaliação das Habilidades Pragmáticas; (*) valor estatisticamente significativo.

5.3 COMPARAÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES DOS RESULTADOS DOS TESTES DE VOCABULÁRIO E COMPREENSÃO VERBAL DOS INDIVÍDUOS COM TDAH E COM DTL

A Figura 1 retrata a média (M) , desvio padrão (DP) e erro padrão (EP) dos 811 escolares do 1º ao 4º ano de escola pública do nível socioeconômico baixo. Os valores mínimo e máximo estão descritos na página 133 (CAPOVILLA, 2011), sendo eles: 1ª série, mínimo 51 e máximo 128; para 2ª série, mínimo 83 e máximo 131; para 3ª série, mínimo 82 e máximo 133; para 4ª série, mínimo 68 e máximo 135.

Tabela 26. Escore total médio e erro-padrão no TVfusp-139o como função da série escolar nas primeiras quatro séries do Ensino Fundamental, bem como número de alunos avaliados por série. As estatísticas resultam de Anova do efeito de série escolar sobre escore no TVfusp-139o de alunos de NSE baixo.

série escolar	<i>M</i>	<i>EP</i>	<i>DP</i>	<i>N</i>
1ª	98,50	0,78	12,82	153
2ª	109,58	0,78	9,88	155
3ª	116,65	0,63	7,80	234
4ª	120,73	0,63	8,87	234

Figura 1: Valores de referência do TVF - usp obtidos com base na avaliação de 811 crianças de escolas públicas de nível socioeconômico Baixo (CAPOVILLA, 2011).

A Figura 2 retrata a média (M), desvio padrão (DP) e valores de percentil dos 109 escolares de escola pública dos 811 escolares de 7 a 10 anos (MALLOY-DINIZ et al., 2007).

Tabla III. Media y desviaciones estándares en el <i>Token Test</i> , fluidez verbal semántica y test de denominación de Minas Gerais, de acuerdo con el grupo de edad.			Tabla IV. Distribución por percentiles de los resultados del <i>Token Test</i> , test de fluidez verbal semántica y test de denominación de Minas Gerais de acuerdo con el grupo de edad.					
	Media	Desviación estándar		Percentil				
				10	25	50	75	90
<i>Token Test</i>			<i>Token Test</i>					
7 años	30	2,6	7 años	26	28	31	33	34
8 años	31	3,1	8 años	26	28	32	34	35
9 años	32	2,3	9 años	29	32	33	34	34
10 años	33	2,1	10 años	30	31	33	35	36

Figura 2: Valores de referência do Token Test obtidos com base na avaliação de 109 crianças de escolas públicas de Belo Horizonte – MG (MALLOY-DINIZ et al., 2007).

O gráfico 4 apresenta as porcentagens do GE e GC em cada classificação obtida de acordo com resultados e especificações descritas acima. Para isso foi utilizado o teste Teste de Mann-Whitney. O valor de p encontrado foi estatisticamente significativo.

Gráfico 4 – Porcentagem de GE e GC na classificação do TVF-usp

Das 20 crianças do GE, 10 obtiveram pontuação dentro da média para o TVF-usp. Já as crianças do GC obtiveram pontuação próxima ou igual ao máximo.

A aplicação do Token Test neste trabalho seguiu os valores de referência (percentis) descritos em Malloy-Diniz et al. (2007). Houve casos onde o indivíduo obteve uma pontuação inferior ao percentil 10 (valor mínimo de referência). Para as pontuações foram atribuídos níveis, a fim de propiciar maior clareza para o gráfico.

Nível 0: abaixo do percentil 10; nível 1: percentil 10; nível 2: percentil 25; nível 3: percentil 50; nível 4: percentil 75 e nível 5: percentil 90.

O gráfico 5 apresenta as porcentagens do GE e GC em cada classificação obtida de acordo com resultados e especificações descritas acima. Para isso foi utilizado o teste Teste de Mann-Whitney. O valor de p encontrado foi estatisticamente significativo.

Gráfico 5 – Porcentagem de GE e GC na classificação do Token Test

No Token Test o desempenho das crianças do GE foi mais defasado em relação ao TV-usp, já que somente uma criança apresentou desempenho na média, as outras obtiveram pontuação abaixo da média e mediana.

DISCUSSÃO

6 DISCUSSÃO

O presente estudo investigou aspectos linguísticos em um grupo de crianças com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), comparando-os com os de crianças com Desenvolvimento Típico de Linguagem (DTL). Os aspectos linguísticos investigados foram: vocabulário receptivo, compreensão de sentenças e habilidades pragmáticas. A motivação para esta investigação teve como base diversos trabalhos na literatura internacional que assinalaram problemas de linguagem em crianças com TDAH.

A análise descritiva mostrou desempenho inferior do GE em todas as medidas estudadas de todos os procedimentos aplicados (Tabela 2). Crianças com TDAH têm sido consideradas de risco para alterações de linguagem. Hipóteses sobre a relação entre distúrbios de linguagem e distúrbios de atenção vão desde a possibilidade de um déficit influenciar no outro até ambos terem um déficit neurodesenvolvimental como causa primeira (REDMOND, 2004).

No que se refere ao vocabulário receptivo, as medidas descritivas apontaram desempenho inferior do GE (Gráfico 1) e a comparação entre os grupos experimental e controle assinalou diferença significativa (Tabela 4). Todavia, vale ressaltar que a comparação das classificações dos resultados do TVF-usp mostrou que metade das crianças com TDAH do grupo aqui estudado teve desempenho dentro da média. Esses resultados sugerem que quando as crianças são comparadas uma a uma com seus pares podem mostrar defasagem que não é confirmada quando a amostra de crianças normais é maior.

De toda forma, desempenho deficitário em provas de vocabulário também foram encontrados em outros estudos, como pode ser verificado em Miranda-Casas et al (2002), McInnes et al (2003), Kim e Kaiser (2000), Redmond (2004). Um estudo

realizado com 28 crianças com TDAH e com 746 crianças com DTL mostrou que as crianças com TDAH apresentam um vocabulário mais pobre em relação aos seus pares com DTL (LEWANDOWSKI, HENDRICKS e GORDON, 2012), o que corrobora os achados deste estudo.

A relação entre déficit de atenção e de vocabulário pode ser explicada pelo prejuízo em habilidades cognitivas mais complexas, como as funções executivas. Disfunções executivas estão presentes no TDAH, tanto que muitos especialistas consideram ser esta a origem principal do transtorno (KLIMKEIT et al, 2005). As funções executivas envolvem uma série processos mentais, sendo um deles a memória de trabalho. O componente fonológico da memória de trabalho tem um papel importante na aquisição do vocabulário (CAIN, OAKHILL e BRYANT, 2004) desta forma, falhas em processos mentais relacionados às funções executivas, como a memória de trabalho, podem afetar habilidades como o armazenamento lexical levando a um léxico mais reduzido.

O vocabulário é um forte preditor para o desenvolvimento da compreensão verbal e da leitura (DAVIS, 1968; MARKS, DOCTOROW e WITTROCK, 1974; KAME'ENUI, CARNINE, FRESHI, 1982; ANDERSON e FREEBODY, 1983; STAHL e FAIRBANKS, 1986). Desta forma, o vocabulário receptivo não está ligado somente à capacidade da criança em responder o solicitado, vai muito além, se há um comprometimento nesse aspecto poderemos encontrar demais alterações, como na compreensão verbal, o que corrobora os achados neste estudo que serão descritos no seguinte parágrafo.

A compreensão verbal implica em ser capaz de prestar atenção ao que o interlocutor diz e identificar o que é essencial na mensagem. Saber escutar é uma tarefa ativa com grande valor informativo no que diz respeito da comunicação e da aprendizagem (SIM-SIM, 1998). A análise descritiva também mostrou rebaixado desempenho do GE em todas as medidas estudadas para o Token Test (Tabela 2, Gráfico 2), assim como a comparação entre os grupos abalizou diferença significativa (Tabela 4). A comparação das classificações dos resultados do Token Test também apontou resultados deficitários, já que 95% das crianças do GE apresentaram desempenho abaixo do percentil 50.

Os resultados obtidos neste estudo sobre a compreensão verbal mostra um predomínio alto do GE em resultados inferiores à média do teste (Gráfico 5) em relação ao GC. Encontramos na literatura estudos que corroboram o atual estudo, como o Muir-Broaddus et al (2002) onde foram avaliadas 78 crianças com TDAH por meio do Token Test. Elas apresentaram resultados inferiores a média do teste para suas respectivas idades. Os autores apontam que tal achado se deve ao fato da atenção destas crianças estarem comprometidas.

Crianças com TDAH podem compreender adequadamente detalhes superficiais, mas mostram déficits nas tarefas que requerem alto grau de esforço e controle da linguagem e atenção (Jonsdottir et al, 2005), desta forma, a compreensão de ordens longas e complexas que exigem memória, domínio de léxico gramatical (advérbios, pronomes e preposições) pode requerer alto grau de controle atencional e domínio linguístico que as crianças com TDAH podem não apresentar.

A justificativa para as dificuldades de compreensão verbal em crianças com TDAH podem também ser de outra ordem: velocidade de processamento de informações. Estudo apontou que os 30 participantes com TDAH com idade entre 8 e 11 anos compreenderam frases complexas, mas precisaram de mais tempo para fornecer respostas precisas, quando comparadas com o grupo controle. Os autores relatam que a diferença de desempenho entre os grupos não é causada por um déficit verbal geral, mas fruto do prejuízo na velocidade de compreensão verbal (WASSENBERG et al, 2010).

Falhas na compreensão foram estudadas por McInnes et al (2003), que investigaram a compreensão verbal e as habilidades de memória operacional em crianças com TDAH com e sem alterações de linguagem. As crianças realizaram testes de habilidades cognitivas, de linguagem, de memória operacional verbal e espacial, e de compreensão. Crianças com TDAH que não apresentavam co-ocorrência com alterações de linguagem compreenderam informações factuais assim como as crianças do grupo controle, mas apresentaram falhas na compreensão inferencial e na compreensão de instruções, na memória operacional,

tanto verbal quanto espacial. Concluiu-se que crianças com TDAH sem alterações de linguagem mostram déficits de compreensão de leve a grave.

A pragmática refere-se ao uso da linguagem e aos seus propósitos funcionais de comunicação, apoiando-se não só na mensagem linguística mas nas informações extralinguísticas (pistas contextuais e situacionais). As alterações pragmáticas de linguagem são manifestadas por dificuldades em interpretar corretamente as ações dos outros e/ou em expressar adequadamente seus desejos e intenções (MUNOZ-YUNTA et al., 2006).

No presente estudo, as crianças do GE apresentaram pior desempenho nos critérios analisados pelo Protocolo de Avaliação das Habilidades Pragmáticas, exceto na Habilidade de realizar turnos simples, onde se encontrou resultado igual ao do GC (Tabela 3). Os valores máximos obtidos na avaliação das habilidades pragmáticas do GE são menores do que os valores mínimos do GC (tabela 2), apontando para a diferença de desempenho entre os grupos (Tabela 4). Crianças com TDAH mostram que é frequentemente salientado uma dificuldade na competência comunicativa dessas crianças: tendem a falar muito e de modo acelerado, não permanecem no tópico tratado ou respondem impulsivamente antes que a pergunta tenha sido completamente formulada, além de mostrarem dificuldades para planejar e estruturar relatos orais (GIDDAN, 1991; READER et al, 1994; PURVIS e TANNOCK, 1997; CLARK, PRIOR, KINSELLA, 2000; GEURTS et al, 2004).

Apesar dos resultados deste trabalho indicar que as crianças com TDAH não realizaram protesto na forma de interromper uma ação indesejada, eles por muitas vezes responderam antes que a pergunta tenha sido formulada. A capacidade de considerar a perspectiva do outro durante a conversa requer recursos cognitivos, tais como retenção de informações por um período temporário e a capacidade de suprimir a resposta. Estas habilidades tendem a ser mais tênues nos sujeitos com TDAH e por isto seu comportamento comunicativo é muitas vezes mais egocêntrico, levando-o a interromper a conversação, sem os recursos necessários. Crianças com TDAH são menos hábeis em considerar a perspectiva de seu parceiro na conversa, mostrando-se menos precisas em suas interpretações de declarações

referenciais, tais dificuldades as levariam a ter maiores ocorrências de falta de competência comunicativa (NILSEN, MANGAL e MACDONALD, 2013).

As relações entre déficit de atenção, impulsividade/hiperatividade e alterações de comunicação são intrincadas. Estudo que verificou perfis de linguagem de crianças com o Transtorno do Espectro Autista (TEA), Distúrbio Específico de Linguagem (DEL) e com TDAH apontou para esta complexidade. Crianças com TEA e TDAH em idade escolar têm perfis de linguagem semelhantes: ambos os grupos tiveram relativamente mais dificuldades com a pragmática do que com aspectos da linguagem estrutural. Já os pré-escolares com TEA e DEL mostraram padrão oposto: o segundo grupo tendo mais dificuldades com aspectos da linguagem estrutural do que com a pragmática. Ao se verificar o impacto das características comportamentais associadas ao TDAH no perfil linguístico dos pré-escolares com DEL e TEA apontou que a impulsividade parece afetar tanto a estrutura linguística quanto a pragmática, ou seja, o aumento de características impulsivas nas crianças com TEA e DEL esteve associado ao aumento nas dificuldades linguísticas (GEURTS; EMBRECHTS, 2008).

É importante atentar para as habilidades de linguagem ao avaliar crianças com TDAH, por outro lado, também é importante verificar a presença das características clássicas do TDAH em crianças com déficits da comunicação, pois a impulsividade se mostra como um indício de dificuldades linguísticas.

Falhas atencionais podem comprometer as habilidades comunicativas e linguísticas de sujeitos com TDAH. É fundamental que outros estudos avancem na compreensão das relações entre linguagem, atenção e impulsividade.

CONCLUSÃO

7 CONCLUSÃO

As crianças com TDAH evidenciaram vocabulário receptivo mais limitado, dificuldades de compreensão verbal e pragmáticas nos procedimentos aplicados, apresentando pior desempenho quando comparado com seus pares normais em todas as habilidades testadas. Por outro lado, a comparação das classificações dos testes de vocabulário receptivo e evidenciou que o desempenho de metade das crianças com TDAH do grupo estudado foi dentro da média, sugerindo que quando as crianças são comparadas uma a uma com seus pares podem mostrar maior defasagem que não é confirmada quando a amostra de crianças normais é maior.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Diagnostic and statistical manual for mental disorders DSM-IV** (Text Revision). 4th ed. Washington; 2002.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Diagnostic and statistical manual for mental disorders DSM-V**. 5th ed. Washington; 2013.

ANDERSON, R. C., FREEBODY, P. Vocabulary knowledge. In GUTHRIE, J. T. (Ed.), **Comprehension and teaching: Research reviews 2** sd ed. Newark, DE: International Reading Association. 1983. p. 77 - 117

ANDERSON, R.C.; PEARSON, P.D. A schema- theoretic view of basic processes in reading comprehension. In: PEARSON, P.D. **Handbook of reading research**. 1st ed. New York: Longman, 1984. p. 255-291.

ARNOLD L. E.; JENSEN, P. S. Transtorno do déficit de atenção, In: KAPLAN, H. I.; SADOCK, B. J. **Tratado de psiquiatria**. Porto Alegre: Artmed, v.3, p. 2495-2511, 1999.

BARÁ-JIMENEZ, S. et al. Perfiles neuropsicológicos y conductuales de niños con transtorno por déficit de atención/hiperactividad de Cali, Colombia. **Rev. Neurol** , v. 37, n. 7, p. 608-615, 2003.

BARKLEY, R. A. (Org.) **Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade**. Manual para diagnóstico e tratamento. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2008. 784 p.

BARKLEY, R. A. **Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH): guia completo e atualizado para os pais, professores e profissionais da saúde**. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2002. 328 p.

BATES, E. et al. **From first words to grammar: Individual differences and dissociable mechanisms**. 1st ed. New York, NY: Cambridge University Press. 1988. 340 p.

BAUMGAERTEL, A.; WOLRAICH, M. L.; DEITRICH, M. Comparison of diagnostic criteria for attention deficit disorders in a German elementary school sample. **J Am Acad Child Adolesc Psychiatry**, v.34, p.629-638, 1995.

BECK, I. L.; MCKEOWN, M. G. Social studies texts are hard to understand: mediating some of the difficulties. **Lang Arts**, v.68, n. 6, p. 482 – 490, 1991.

BEE, H. (Org.) **A criança em desenvolvimento**. 9 ed. Porto Alegre: Artmed. 2003.

BERK, L. E. Desarrollo del niño y del adolescente. 4ª ed. Madrid: Prentice-Hall Iberia. 2001.

BIEDERMAN, J. et al. Family-environment risk factors for ADHD: a test of Rutter's indicators of adversity. **Arch Gen Psychiatry**. v. 52, n. 3, p. 464 – 470, 1995.

BORGES, L. C.; SALOMÃO, N. M. R. Aquisição da linguagem: considerações da perspectiva da interação social. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 16, n. 2, 2003.

BRETANHA, A. C. **A influência da extensão do corpus linguístico no levantamento do perfil comunicativo pragmático infantil**. 2011, 203p. Dissertação (Mestrado em Fonoaudiologia). Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo, Bauru; 2011.

CAIN, K.; OAKHILL, J.; BRYANT, P. Children's reading comprehension ability: concurrent prediction by working memory, verbal ability, and component skills. **J Educ Psychol**, v. 96, n. 1, p. 31 – 42, 2004.

CALEGARO, M. Avaliação psicológica do transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH). In: ANDRADE, V. M. et. **Avaliações e medidas**

psicológicas: produção do conhecimento e da intervenção profissional. 4ª ed São Paulo: Casa do Psicólogo, 2002. cap. 4, p. 82 – 101.

CAPOVILLA, F. C. **Teste de vocabulário por figuras USP- TVF - usp:** normatizado para avaliar a compreensão auditiva de palavras dos 7 aos 10 anos. São Paulo: Memnom, 2011. 530 p.

CASTELLANOS, F. X. et al. Developmental trajectories of brain volume abnormalities in children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder. **JAMA Intern Med**, v.14, n. 1, p. 1740 – 1748, 2002.

CERVONE, L. M.; FERNANDES, F. D. M. Análise do perfil comunicativo de crianças de 4 a 5 anos na interação com o adulto. **Rev Soc Bras Fonoaudiol**, v. 10, n. 2, p. 97 – 105, 2005.

CLARK, C.; PRIOR, M.; KINSELLA, G. J. Do executive function deficits differentiate between adolescents with ADHD and opposition defiant/conduct disorder? A neuropsychological study using the Six Elements Test and Hayling Sentence Completion Test. **J Abnorm Child Psychol**, v. 28, n. 5, p. 403-414, Oct 2000.

CORMIER, E. Attention deficit/hyperactivity disorder: a review and update. **J Pediatr Nurs**, v. 23, n. 5, p. 345 – 357, Oct 2008.

DAMICO, J. S.; TETNOWSKI, J. A.; NETTLETON, S. K. Emerging issues and trends in attention deficit hyperactivity disorder: an update for the speech-language pathologist. **Semin Speech Lang**, v. 25, n.3, p. 207 – 213, Aug 2004.

DAVIS, F. B. Research in comprehension in reading. **Read Res Q**, v. 3, n. 4. p. 499 – 545, Sep 1968.

DE RENZI, E.; FAGLIONI, P. Normative data and screening power of a shortened version of the Token test. **Cortex**, v. 14, n. 1, p. 41 – 49, Mar 1978.

DORE, J. A pragmatic description of early language development. **J Psycholinguist Res**, v. 3, n. 4, p. 343 – 350, Oct 1974.

ELLIOTT, C. D. **The British ability scales**. Manual 2: Technical and statistical information. Windsor, UK: NFER–Nelson. 1983.

ESSER, G.; SCHMIDT, M. H.; WOERNER, W. Epidemiology and course of psychiatric disorders in school-age children-results of a longitudinal study. **J Am Acad Child Adolesc Psychiatry**, v.2, n.31, p.243-63, 1990.

EYSENCK, M. W.; KEANE, M. T. **Cognitive Psychology**: A student's handbook. 4th ed. Philadelphia, PA: Taylor and Francis. 2000.

FARAONE, S. V.; BIEDERMAN, J. Neurobiology of attention-deficit/hyperactivity disorder. **Biol Psychiatry**. v. 44, n. 1, p. 951 – 958, 1998.

FIRMO, L. S. **Avaliação da linguagem receptiva em pré-escolares: comparação de desempenho em testes tradicionais e computadorizados**. 2005. 104 f. Dissertação (Mestrado em Fonoaudiologia) - Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2006.

FOY, J. M.; EARLS, M. F. A process for developing community consensus regarding the diagnosis and management of attentiondeficit/ hyperactivity disorder. **Pediatrics**, v. 115, n. 1,p. 97 – 104, Jan 2005.

GALLUCI, F.; BIRD, H. R. et al. Symptoms of attention deficit hyperactivity disorder in an Italian school sample: Finding of a Pilot Study. **J Am Acad Child Adolesc Psychiatry**, v. 5, n. 32, p. 1051-1058, Sep. 1993.

GEURTS, H. M. et al. How specific are executive functioning deficits in attention déficit hyperactivity disorder and autism? **J Child Psychol Psychiatry**, v. 45, n. 4, p. 836 – 854, May 2004.

GEURTS, H. M.; EMBRECHTS, M. Language profiles in ASD, SLI, and ADHD. **J Autism Dev Disord**, v. 38, n. 1, p. 1931 – 1943, 2008.

GIDDAN, B. Communication issues in attention-deficit hyperactivity disorder. **Child Psychiatry Hum Dev**, v. 22, n. 1, p. 45 – 51, 1991.

GIROLAMI-BOULINIER, A.; DA GRAÇA PINTO, M. The European child and mastery of the language. Structure and vocabulary in the first 4 primary classes. **Folia Phoniatr (Basel)**, v. 45, n. 2, p. 68 – 75, 1993.

GOLDSTEIN, S.; GOLDSTEIN, M. **Hiperatividade**: como desenvolver a capacidade de atenção da criança. Campinas: Papirus, 1998. 245 p.

GRAEFF, R. L.; VAZ, C. E. Avaliação e diagnóstico do transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH). **Psicologia – USP**, v. 19, n. 3, p. 341 – 361, 2008.

HAGE, S. R. V. et al. Análise do perfil das habilidades pragmáticas em crianças pequenas normais. **Pró-Fono**, v. 19, n. 1, p. 49 – 58, Jan - Abr 2007.

HAGE, S. R. V. Protocolo de avaliação das Habilidades Pragmáticas. In: HAGE, S. R. V. et al. **Análise do perfil das habilidades pragmáticas em crianças pequenas normais**. Pró-Fono – revista de atualização científica. Barueri (SP), v.19, n. 1, Jan – Abr 2007.

HUTTENLOCHER, J.; SMILEY, P. Early word meanings: The case of object names. **Cogn Psychol**, v. 19, n. 1, p. 63 – 89, Jan 1987.

ISSLER, S. **Articulação e Linguagem**. 4 ed. São Paulo: Louise, 1996. 272 p.

JOHNSON, K. N. et al. Influence of stuttering variation on talker group classification in preschool children: preliminary findings. **J Commun Disord**, v. 42, n. 1, p. 195 – 210, 2009.

JONSDOTTIR, S. et al. The impact of specific language impairment on working memory in children with ADHD combined subtype. **Arch Clin Neuropsychol**. v. 20, n. 4, p. 443–456, Jun 2005.

KAME'ENUI, E. J.; CARNINE, D. W.; FRESHI, R. Effects of text construction and instructional procedures for teaching word meanings on comprehension of contrived passages. **Reading Res Q**, v. 17, n. 3, p. 367 – 388, Mar 1982.

KIM, O. H.; KAISER, A. P. Language characteristics of children with ADHD. **Commun Disord Q**, v. 21, n. 3, p. 154 – 165, Apr 2000.

KLASSEN, A. F.; MILLER, A.; FINE, S. Health-related quality of life in children and adolescents who have a diagnosis of attention deficit/ hyperactivity disorder. **Pediatrics**, v. 114, n. 5, p. 541 – 547, Nov 2004.

KLIMKEIT, E. I. et al. Motor preparation, motor execution, attention, and executive functions in attention deficit/hyperactivity disorder (ADHD). **Child Neuropsychol**, v. 11, n. 2, p. 153 – 73, 2005.

LEFÈVRE, A. B. Exame Neurológico Evolutivo. In: DIAMENT, A. J.; CYPEL, S.(Ed). **Neurologia Infantil-Lefèvre**. 2ª ed. São Paulo: Atheneu; 1989. p.99 – 109.

LEWANDOWSKI, L.; HENDRICKS, K.; GORDON, M. Test-Taking Performance of High School Students With ADHD. **J Atten Disord**. v. 19, Jun 2012.

LOPES, S. A. **Habilidades comunicativas verbais em autismo de alto funcionamento e síndrome de Asperger**. 2000. Dissertação (Mestrado em Educação Especial) Centro de Educação e Ciências Humanas, Universidade Federal de São Carlos. São Carlos, 2000.

LUQUE, A.; VILA, I. Desenvolvimento da linguagem. In PALÁCIOS, C. J.; MARCHESI, A., **Desenvolvimento psicológico e educação: psicologia evolutiva** 2^{sd} ed. Porto Alegre: Artmed. 2004.

MALLOY-DINIZ, L. F. et al. Normalización de una batería de tests para evaluar las habilidades de comprensión del lenguaje, fluidez verbal y denominación en niños brasileños de 7 a 10 años: resultados preliminares. **Rev Neurol**, v. 44, n. 5, p. 275 – 280, Jul 2007.

MARKS, C. B.; DOCTOROW, M. J.; WITTROCK, M. C. Word frequency and reading comprehension. **J Educ Res**, v. 67, n. 6, p. 259 – 262, Feb 1974.

MATHERS, M. E. Aspects of language in children with ADHD: applying functional analyses to explore language use. **J Atten Disord**, v. 9, n. 3, p. 523 – 533, Feb 2006.

MCINNES, A. et al. Listening Comprehension and Working Memory Are Impaired in ADHD Irrespective of Language Impairment. **J Abnorm Child Psychol**, v. 31, n. 4, p. 427-443, Aug 2003.

MIRANDA, A. et al. Emotional and behavioral problems in children with ADHD: Impact of learning disabilities. **Learn Disabil Q**, v. 31, n. 4, p. 171 – 184, 2008.

MIRANDA-CASAS, A. et al. Procesamiento fonológico en niños com trastorno por déficit de atención com hiperactividad: es eficaz el metilfenidato? **Rev Neurol**, v 34, n. 1, p. 115 – 121, Feb 2002.

MUIR-BROADDUS, J. E. et al. Neuropsychological test performance of children with ADHD relative to test norms and parente behavioral ratings. **Arch Clin Neuropsychol**, v. 17, n. 1, p. 671 – 689, Oct 2002.

MUNOZ-YUNTA, J. A. et al. A comparative study of pragmatic language disorders and autism spectrum disorders using magnetoencephalography. **Rev Neurol**, v. 42, n. 2, p. 111 – 115, Feb 2006.

NILSEN, E. S.; MANGAL, L.; MACDONALD, K. Referential communication in children with ADHD: The role of a listener. **J Speech Lang Hear Res**, v. 56, n. 1. p. 590 – 603, 2013.

PHELAN, T. W. **TDA/DAH – Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade**. 1 st ed. São Paulo: M. Books, 2005. 246 p.

PLISZKA, S. R.; CARLSON, C. L.; SWANSON, J. M. **ADHD with comorbid disorders: clinical assessment and management**. 1 st ed. New York: Guilford Press; 2001. 31 p.

PURVIS, K. L.; TANNOCK, R. Language abilities in children with attention deficit hyperactivity disorder, reading disabilities, and normal controls. **J Abnorm Child Psychol**, v. 25, n. 2, p. 133 – 144, Apr 1997.

READER, M. J. et al. Attention deficit hyperactivity disorder and executive dysfunction. **Dev Neuropsychol**, v. 10, n. 4, p. 493 – 512, Nov 1994.

REDMOND, S. M. Conversation profiles of children with ADHD, SLI and typical development. **Clin Linguist Phonet**, v. 18, n. 2, p. 107 – 125, Mar 2004.

RIESGO, R.; ROHDE, L. A. A neurobiologia do TDAH. In: KAPCZINSKI, F.; QUEVEDO, J. L.; IZQUIERDO, I (Ed). **Bases Neuroquímicas dos Transtornos Psiquiátricos** 2ª ed. Porto Alegre: Artes Médicas; 2004. P. 338 - 340.

ROHDE, L. A. et al. ADHD in a school sample of Brazilian adolescents: a study of prevalence, comorbid conditions and impairments. **J Am Acad Child Adolesc Psychiatry**. v. 6, n.1, p. 716 – 722, 1999.

ROHDE, L. A. et al. Factor and latent class analyses of DSM-IV ADHD symptoms in a school sample of Brazilian adolescents. **J Am Acad Child Adolesc Psychiatry**. v. 40, n. 1, p. 711 – 718, 2001.

ROHDE, L. A. et al. Transtorno de déficit de atenção e hiperatividade: revisando conhecimentos. **Revista da ABP. APAL**, v. 20, n. 4, p. 166 – 178, 1998.

ROHDE, L. A., KETZER C. R. Transtorno de déficit de atenção e hiperatividade. In: FICHTNER, N.(Org.), **Transtornos mentais da infância e adolescência** 1st ed. Porto Alegre: Artmed. 1997, p. 232 – 243.

ROHDE, L. A.; MATTOS, P. (Orgs). **Princípios e Práticas em TDAH – transtorno de déficit de atenção/hiperatividade**. Porto Alegre: Artes médicas, 2003. 240 p.

SCHIMER, C. R.; FONTOURA, D. R.; NUNES, M. L. Distúrbios da aquisição da linguagem e da aprendizagem. **J Pediatr**, v. 80, n. 2, p. 95 – 103, 2004.

SCHUBINER, H.; KATRAGADDA, S. Overview of epidemiology, clinical features, genetics, neurobiology, and prognosis of adolescent attention-deficit/hyperactivity disorder. **Adolesc Med State Art Ver**, v. 19, n. 2, p. 209 – 215, Aug 2008.

SIM-SIM, I. Do uso da linguagem à consciência linguística. In_____, **Desenvolvimento da Linguagem**. Lisboa: Universidade Aberta. P. 225 – 236, 1998.

SMEEKENS, S. et al. Profiles of competence and adaptation in preschoolers as related to the quality of parent-child interaction. **J Res Pers**, v. 42, n. 6, p. 1490- 1499, 2008.

SOUZA, I. et al Comorbidade em crianças e adolescentes com transtorno de déficit de atenção – resultados preliminares. **Arq. Neuropsiquiatr.**, v.59, n. 2-B, 401 – 406, 2001.

SPIRA, E. G.; FISCHER, J. E. The impact of preschool inattention, hyperactivity, and impulsivity on social and academic development: a review. **J Child Psychol Psychiatry**, v. 46, n. 7, p. 755 – 773, Jul 2005.

STAHL, S. A., FAIRBANKS, M. M. The effects of vocabulary instruction: A model-based meta-analysis. **Rev Educ Res**, v. 56, n. 1, p. 72 – 110, 1986.

STEIN, L. M. TDE – **Teste de Desempenho Escolar**. São Paulo: Casa do psicólogo, 1994.

STERNBERG, R. J. Most vocabulary is learned from context. In MCKEOWN, M. G.; CURTIS, M. E. (Eds.), **The nature of vocabulary acquisition**. 1st ed. Hillsdale, NJ: Erlbaum. 1987, p. 89 – 105.

STERNBERG, R. J.; GRIGORENKO, E. L. Why we need to explore development in its cultural context. **Journal of developmental psychology**, v. 50, n. 3, p. 1490 – 1499, 2004.

TANNOCK, R. Attention-deficit/hyperactivity disorder: advances in cognitive, neurobiological, and genetic research. **J Child Psychol Psychiatr**. v. 139, n. 39, p. 65 – 99, 1998.

THAPAR, A. et al. Genetic basis of attention-deficit and hyperactivity. **Br J Psychiatry**. v. 174, n. 1, p. 105 – 111, 1999.

WASSENBERG, R. et al. Speed of Language Comprehension is Impaired in ADHD. **J Atten Disord**. v. 13, n. 4, p. 374 – 385, Jan 2010.

WERTZNER, H. F. Prova de Fonologia. In: ANDRADE, C. R. F. DE; BEFILOPES, D. M.; FERNANDES, F. D. M.; WERTZNER, H. F. – **ABFW: Teste de linguagem infantil nas áreas de fonologia, vocabulário, fluência e pragmática**, Carapicuíba: Pró-Fono, 2004.

WOLRAICH, M. L. Attention-Deficit Hyperactivity Disorder. **Semin Pediat Neurol**, v.13, n. 2. p. 279 – 285, Jun 2006.

WONG, Y. C.; CHONG, M. Y.; CHOU, W. J.; YANG, G. L. Prevalence of attention déficit hyperactivity disorder in primary school children in Taiwan. **Journal of the Formosan Medical Associatio.**, v.92, n.2, p.133-138, Feb. 1993.

YGUAL, A. Y.; MARCO, R. Procesos psicolingüísticos y acceso léxico de estudsiantes con TDAH. In: GONZÁLEZ-PIENDA, J. A.; NÚÑEZ, Y. J. C. (Coords.). **Psicología y Educación: Un lugar de encuentro**. Oviedo: Ediuno. 2008. p. 1924-1933. 2008.

ZAR, J.H; **Bioestatistical Analysis**, 3rd . New Jersey: Prentice-Hall, 1996.

ZORZI, J. L.; HAGE, S. R. V. **Protocolo de observação comportamental**: avaliação de linguagem e aspectos cognitivos infantis. 1 st ed. São José dos Campos (SP): Pulso editorial, 2004. 93 p.

APÊNDICE

9 APÊNDICE

Apêndice A

Questionário para os Professores

Este é um questionário que faz parte da pesquisa “Características Linguísticas de Crianças com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade”, em que seu (a) aluno (a) participará mediante a assinatura dos responsáveis no termo de consentimento livre e esclarecido.

Consiste em algumas perguntas a respeito do desenvolvimento de fala, comunicação, audição, visão e desempenho escolar do (a) aluno (a), por favor, leia atentamente e responda assinalando com um “X” a opção que melhor descreve o desenvolvimento do seu aluno(a).

Obrigada pela colaboração!

1. O (a) aluno (a) apresenta alguma dificuldade escolar?

()SIM ()NÃO

Qual(is)? _____

2. O (a) aluno (a) apresenta alguma dificuldade visual?

()SIM ()NÃO

Qual(is)? _____

3. O (a) aluno (a) apresenta alguma dificuldade de fala ou comunicação?

()SIM ()NÃO

Qual(is)? _____

4. O (a) aluno (a) apresenta alguma dificuldade auditiva?

()SIM ()NÃO

Qual(is)? _____

ANEXOS

10 ANEXOS

Anexo A - Critérios Diagnósticos para Transtorno de Déficit de Atenção/ Hiperatividade, segundo o DSM – IV TR (American Psychiatric Association, 2002)

A. Ou (1) ou (2)
(1) seis (ou mais) dos seguintes sintomas de desatenção persistiram por pelo menos 6 meses, em grau mal adaptativo e inconsistente com o nível de desenvolvimento:
<p>Desatenção:</p> <p>(a) frequentemente deixa de prestar atenção a detalhes ou comete erros por descuido em atividades escolares, de trabalho ou outra;</p> <p>(b) com frequência tem dificuldades para manter a atenção em tarefas ou atividades lúdicas;</p> <p>(c) com frequência parece não escutar quando lhe dirigem a palavra;</p> <p>(d) com frequência não segue instruções e não termina seus deveres escolares, tarefas domésticas ou deveres profissionais (não devido a comportamento de oposição ou incapacidade de compreender instruções);</p> <p>(e) com frequência tem dificuldade para organizar tarefas e atividades;</p> <p>(f) com frequência evita, antipatiza ou reluta a envolver-se em tarefas que exijam esforço mental constante (como tarefas escolares ou deveres de casa);</p> <p>(g) com frequência perde coisas necessárias para tarefas ou</p>

atividades (por ex., brinquedos, tarefas escolares, lápis, livros ou outros materiais);

(h) é facilmente distraído por estímulos alheios à tarefa;

(i) com frequência apresenta esquecimento em atividades diárias.

(2) seis (ou mais) dos seguintes sintomas de hiperatividade persistiram por pelo menos 6 meses, em grau mal adaptativo e inconsistente com o nível de desenvolvimento:

Hiperatividade:

(a) frequentemente agita as mãos ou os pés ou se remexe na cadeira;

(b) frequentemente abandona sua cadeira em sala de aula ou outras situações nas quais se espera que permaneça sentado;

(c) frequentemente corre ou escala em demasia, em situações nas quais isto é inapropriado (em adolescentes e adultos, pode estar limitado a sensações subjetivas de inquietação);

(d) com frequência tem dificuldade para brincar ou se envolver silenciosamente em atividades de lazer;

(e) está frequentemente “a mil” ou muitas vezes age como se estivesse “a todo vapor”;

(f) frequentemente fala em demasia.

Impulsividade:

(g) frequentemente dá respostas precipitadas antes de as perguntas terem sido completadas;

(h) com frequência tem dificuldade para aguardar sua vez;

(i) frequentemente interrompe ou se mete em assuntos de outros

(por ex., intromete-se em conversas ou brincadeiras).
B. Alguns sintomas de hiperatividade-impulsividade ou desatenção que causaram prejuízo estavam presentes antes dos 7 anos de idade.
C. Algum prejuízo causado pelos sintomas está presente em dois ou mais contextos (por ex., na escola [ou trabalho] e em casa).
D. Deve haver claras evidências de prejuízo clinicamente significativo no funcionamento social, acadêmico ou ocupacional.
E. Os sintomas não ocorrem exclusivamente durante o curso de um Transtorno Invasivo do Desenvolvimento, Esquizofrenia ou outro Transtorno Psicótico e não são mais bem explicados por outro transtorno mental (por ex., Transtorno do Humor, Transtorno de Ansiedade, Transtorno Dissociativo ou um Transtorno da Personalidade).

Anexo B – Folha de Aprovação do CEP

FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE BAURU- USP
PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP
DADOS DO PROJETO DE PESQUISA
Título da Pesquisa: Características Linguísticas de Crianças com Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade
Pesquisador: Nayara Salomão Barini
Área Temática:
Versão: 2
CAAE: 14112913.2.0000.5417
Instituição Proponente: Universidade de São Paulo
Patrocinador Principal: Financiamento Próprio
DADOS DO PARECER
Número do Parecer: 321.973
Data da Relatoria: 26/06/2013
Apresentação do Projeto:
<p>O projeto "Características Linguísticas de Crianças com Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade" tem como orientadora a Profa. Dra. Simone Rocha de Vasconcelos Hage e equipe a mestranda Nayara Salomão Barini. O projeto está claro e objetivo. A metodologia está bem fundamentada com trabalhos anteriores da literatura. O presente projeto tem como objetivo verificar a relação entre vocabulário, habilidades pragmáticas e compreensão verbal de indivíduos com Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade e com Desenvolvimento Típico de Linguagem.</p> <p>Desenho: Neste estudo será selecionado um grupo de 40 crianças, em idade escolar, cuja faixa etária irá variar entre 7 e 10 anos, de ambos os gêneros, sendo 20 delas com diagnóstico de TDAH (Grupo Experimental - GE) e 20 com DTL (Grupo Controle - GC), que serão pareados quanto a idade cronológica e ao gênero. Tanto as crianças com TDAH quanto aquelas com DTL serão submetidas a provas que avaliam habilidades pragmáticas, vocabulário e compreensão verbal. Serão utilizadas as pontuações diretas de cada um dos testes aplicados. Será aplicada análise que permita contrastar as médias dos grupos experimental e controle. E ainda, análise para identificar as variáveis que melhor discriminam os grupos.</p> <p>Na visão dessa relatoria, o projeto apresenta pertinência, fundamentação e valor científico.</p>
Endereço: DOUTOR OCTAVIO PINHEIRO BRISOLLA 75 QUADRA B Bairro: VILA NOVA CIDADE UNIVERSITARIA CEP: 17.012-901 UF: SP Município: BAURU Telefone: (14)3235-8356 Fax: (14)3235-8356 E-mail: cep@fob.usp.br

FACULDADE DE
ODONTOLOGIA DE BAURU-
USP

Continuação do Parecer: 321.973

Objetivo da Pesquisa:

O estudo em questão visa verificar a relação entre vocabulário, habilidades pragmáticas e compreensão verbal de indivíduos com Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade e com Desenvolvimento Típico de Linguagem.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Segundo o próprio TCLE dos autores:

Riscos: A criança poderá apresentar desconforto ou cansaço no momento da realização do teste. Neste caso, o procedimento será interrompido.

Benefícios: O benefício do participante está em realizar testes de difícil acesso à população brasileira que identifica alterações de comunicação oral e que poderá ajudar no tratamento daquelas com dificuldade de atenção.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Na visão dessa relatoria, o projeto apresenta pertinência, fundamentação e valor científico. A orientadora (Profa. Simone Hage) apresenta experiência no desenvolvimento de projetos com o mesmo tema. Os questionamentos/sugestões levantados pela assessoria foram respondidos/incluídos no projeto.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos foram enviados adequadamente. Foram enviados todos os termos de aquiescência dos responsáveis pelas unidades externas.

Recomendações:

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Na visão dessa relatoria, o projeto apresenta pertinência, fundamentação e valor científico. Os esclarecimentos foram prestados pelos autores, na carta resposta, bem como a atualização do projeto e cronograma.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Aprovação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

Esse projeto foi considerado APROVADO na reunião ordinária do CEP de 26.6.2013. Ao término da pesquisa o CEP-FOB/USP exige a apresentação de relatório final. Os relatórios parciais deverão

Endereço: DOUTOR OCTAVIO PINHEIRO BRISOLLA 75 QUADRA 9
Bairro: VILA NOVA CIDADE UNIVERSITARIA CEP: 17.012-901
UF: SP Município: BAURU
Telefone: (14)3235-8356 Fax: (14)3235-8356 E-mail: cep@fob.usp.br

FACULDADE DE
ODONTOLOGIA DE BAURU-
USP

Continuação do Parecer: 321.973

estar de acordo com o cronograma e/ou parecer emitido pelo CEP. Alterações na metodologia, título, inclusão ou exclusão de autores, cronograma e quaisquer outras mudanças que sejam significativas deverão ser previamente comunicadas a este CEP sob risco de não aprovação do relatório final. Quando da apresentação deste, deverão ser incluídos todos os TCLEs e/ou termos de doação assinados e rubricados.

BAURU, 01 de Julho de 2013

Assinador por:
Maria Teresa Atta
(Coordenador)

Endereço: DOUTOR OCTAVIO PINHEIRO BRISOLLA 75 QUADRA 9
Bairro: VILA NOVA CIDADE UNIVERSITARIA CEP: 17.012-901
UF: SP Município: BAURU
Telefone: (14)3235-8358 Fax: (14)3235-8358 E-mail: cep@fob.usp.br

Página 03 de 03

Anexo C – 36 comandos e representação das peças da versão reduzida do Token Test descritos em Malloy-Diniz et al.(2007) .

Parte 1 (todas las fichas)

1. Toque un círculo
2. Toque un cuadrado
3. Toque una pieza amarilla
4. Toque una roja
5. Toque una negra
6. Toque una verde.
7. Toque una blanca

Parte 2 (solamente las fichas grandes)

8. Toque un cuadrado amarillo
9. Toque un círculo negro
10. Toque un círculo verde
11. Toque un cuadrado blanco

Parte 3 (todas las fichas)

12. Toque un círculo blanco pequeño
13. Toque un cuadrado amarillo grande
14. Toque un cuadrado verde grande
15. Toque un círculo negro pequeño

Parte 4 (solamente las fichas grandes)

16. Toque el círculo rojo y el cuadrado verde
17. Toque el cuadrado amarillo y el cuadrado negro
18. Toque el cuadrado blanco y el círculo verde
19. Toque el círculo blanco y el círculo rojo

Parte 5 (todas las fichas)

20. Toque el círculo blanco grande y el cuadrado verde pequeño
21. Toque el círculo negro pequeño y el cuadrado amarillo grande
22. Toque el cuadrado verde grande y el cuadrado rojo grande
23. Toque el cuadrado blanco grande y el círculo verde pequeño

Parte 6 (solamente las fichas grandes)

24. Ponga el círculo rojo encima del cuadrado verde
25. Toque el círculo negro con el cuadrado rojo
26. Toque el círculo negro y el cuadrado rojo
27. Toque el círculo negro o el cuadrado rojo
28. Ponga el cuadrado verde lejos del cuadrado amarillo
29. Si existe un círculo azul, toque el cuadrado rojo
30. Ponga el cuadrado verde cerca del círculo rojo
31. Toque los cuadrados lentamente y los círculos deprisa
32. Ponga el círculo rojo entre el cuadrado amarillo y el cuadrado verde
33. Toque todos los círculos, menos el verde
34. Toque el círculo rojo. ¡No! El cuadrado blanco
35. En vez de tocar el cuadrado blanco, toque el círculo amarillo
36. Además del círculo amarillo, toque el círculo negro

Anexo D – Relação das 139 palavras aferidas pelo TVF - usp (CAPOVILLA, 2011).

OR	Item	FA	PA	OO	OR	Item	FA.	PA	OO	OR	Item	FA	PA	OO
1	pé	805	1,00	5	48	ensinar	781	0,97	93	95	acrobata	627	0,78	95
2	cobra	804	1,00	1	49	alarme	781	0,97	111	96	bússola	626	0,78	96
3	coruja	804	1,00	2	50	pesado	775	0,96	90	97	arrogante	621	0,77	98
4	baleia	804	1,00	9	51	cadeia	773	0,96	20	98	ramalhete	618	0,77	50
5	ambulância	804	1,00	17	52	discutir	773	0,96	46	99	inocente	608	0,75	125
6	violão	804	1,00	23	53	sonhar	773	0,96	100	100	rinoceronte	607	0,75	139
7	construção	803	1,00	24	54	grupo	771	0,96	43	101	deserto	605	0,75	110
8	sofá	803	1,00	33	55	multa	770	0,96	49	102	ardido	593	0,74	105
9	guarda-chuva	803	1,00	56	56	binóculo	769	0,95	16	103	evitar	588	0,73	109
10	bebida	802	1,00	3	57	grampeador	765	0,95	48	104	apelidar	586	0,73	124
11	coração	801	0,99	7	58	aeronave	765	0,95	79	105	angústia	585	0,73	92
12	meia	801	0,99	35	59	pulmão	764	0,95	32	106	telescópio	563	0,70	128
13	batida	800	0,99	10	60	mecânico	761	0,94	41	107	inaugurar	555	0,69	51
14	descascar	800	0,99	13	61	escorpião	761	0,94	129	108	mamífero	551	0,68	67
15	baú	800	0,99	14	62	sede	756	0,94	99	109	ângulo	542	0,67	58
16	barbeiro	800	0,99	28	63	vitorioso	754	0,94	54	110	dupla	541	0,67	55
17	dentista	800	0,99	30	64	pedaço	749	0,93	112	111	caule	541	0,67	82
18	barco	799	0,99	4	65	cachoeira	748	0,93	74	112	parabenizar	534	0,66	39
19	quebrado	799	0,99	12	66	vestimenta	745	0,92	73	113	greve	533	0,66	137
20	rasgar	799	0,99	18	67	profundo	742	0,92	75	114	processo	532	0,66	81
21	derramar	799	0,99	63	68	transparente	737	0,91	91	115	instruir	522	0,65	80
22	abajur	797	0,99	15	69	trigêmeos	735	0,91	59	116	arquivar	503	0,62	77
23	medir	797	0,99	19	70	batedeira	735	0,91	114	117	submergir	495	0,61	119
24	sapateiro	797	0,99	107	71	raposa	735	0,91	118	118	bicampeão	492	0,61	61
25	revólver	796	0,99	11	72	saudade	733	0,91	95	119	fígado	453	0,56	103
26	tronco	796	0,99	37	73	desprezar	730	0,91	126	120	equação	444	0,55	132
27	médico	796	0,99	47	74	batizar	713	0,88	122	121	agricultura	439	0,54	68
28	serrar	796	0,99	131	75	eletrodoméstico	712	0,88	71	122	eterno	433	0,54	127
29	pensar	795	0,99	26	76	desleixado	710	0,88	123	123	felino	429	0,53	84
30	duro	795	0,99	27	77	garçom	708	0,88	134	124	emergir	422	0,52	117
31	castelo	795	0,99	104	78	distração	706	0,88	108	125	dialogar	384	0,48	133
32	canguru	794	0,99	21	79	agressividade	701	0,87	83	126	comércio	374	0,46	86
33	procurar	794	0,98	120	80	mendigar	699	0,87	130	127	subornar	305	0,38	116
34	despertar	793	0,98	31	81	aconselhar	690	0,86	65	128	vertigem	304	0,38	138
35	vazio	792	0,98	25	82	presentear	688	0,85	102	129	templo	294	0,36	60
36	cérebro	791	0,98	36	83	cientista	687	0,85	52	130	ira	280	0,35	94
37	assustado	791	0,98	89	84	fétido	686	0,85	78	131	anfíbio	275	0,34	70
38	iluminar	790	0,98	34	85	pavão	683	0,85	44	132	Europa	209	0,26	106
39	famoso	790	0,98	53	86	obrigar	674	0,84	97	133	suíno	179	0,22	135
40	vela	789	0,98	6	87	espantado	670	0,83	115	134	peçonhento	157	0,20	42
41	desenhista	789	0,98	22	88	marítimo	668	0,83	72	135	volúvel	146	0,18	121
42	rio	787	0,98	29	89	bosque	662	0,82	76	136	hierarquia	114	0,14	136
43	adorar	786	0,98	62	90	único	652	0,81	69	137	onívoro	103	0,13	57
44	abridor	786	0,98	64	91	funil	636	0,79	38	138	estetoscópio	71	0,09	66
45	termômetro	783	0,97	8	92	marceneiro	635	0,79		139	sob	63	0,08	85
46	corrente	782	0,97	113	93	gotejar	632	0,78						
47	encanador	781	0,97	87	94	lustrar	630	0,78						

Anexo – E – Protocolo de Avaliação das Habilidades Pragmáticas descrito em Hage et al. (2007).

Pró-Fono Revista de Atualização Científica, v. 19, n. 1, jan.-abr. 2007

Apêndice

Protocolo de avaliação de habilidades pragmáticas

Nome:

Data de Nascimento:

Idade:

Escola / Escolaridade:

Data:

Avaliador:

Total de turnos verbais:

Total de turnos não verbais:

Total de turnos ininteligíveis:

Total de turnos (verbais, não verbais, ininteligíveis):

(Recolher amostra de linguagem em vídeo por 30 min. em situações de conversação livre. Proceder a análise sobre os últimos 20 minutos)

Critérios de análise

1. Habilidades conversacionais - número de ocorrências:

1.01. Inicia turnos de conversação:

1.02. Responde / mantém turnos de conversação:

1.03. Não responde / mantém:

1.04. Turnos simples:

1.05. Turnos expansivos:

1.06. Turnos coerentes:

1.07. Turnos incoerentes:

2. Funções comunicativas - número de ocorrências:

2.01. Instrumental: solicita (pede) objetos e ações:

2.02. Heurística: solicita informação (pergunta):

2.03. De nomeação:

2.04. Informativa: informa, explica ou comenta:

2.05. Narrativa:

2.06. Protesto: protesta ou interrompe uma ação indesejada:

2.07. Interativa: uso de expressões sociais para iniciar ou encerrar a interação:

Observações do avaliador: