

PRISCILA D'ALBERGARIA DE SOUZA LOBO

**AVALIAÇÃO DA COMPETÊNCIA DE LEITURA SILENCIOSA PARA
PALAVRAS ESCRITAS, EM ESCOLARES COM E SEM TRANSTORNO DE
DÉFICIT DE ATENÇÃO/HIPERATIVIDADE – TDA/H.**

Tese apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília, como requisito parcial à obtenção do título de Doutor em Ciências da Saúde.

Orientador: Dr. Luiz Alberto de Mendonça Lima

**Brasília - DF
2008**

Lobo, Priscila d'Albergaria de Souza

Avaliação da competência de leitura silenciosa para palavras escritas, em escolares com e sem Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade – TDA/H. / Priscila d'Albergaria de Souza Lobo. – Brasília, 2008.

xiv, 102f.

Tese de Doutorado – Faculdades de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília. 2008

1. Leitura 2. Compreensão 3. Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade TDA/H.

L799

TERMO DE APROVAÇÃO

PRISCILA D'ALBERGARIA DE SOUZA LOBO

**AVALIAÇÃO DA COMPETÊNCIA DE LEITURA SILENCIOSA PARA PALAVRAS
ESCRITAS, EM ESCOLARES COM E SEM TRANSTORNO DE DÉFICIT DE
ATENÇÃO/HIPERATIVIDADE – TDA/H.**

Tese aprovada como requisito parcial para a obtenção do grau de Doutor no Curso de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília, pela seguinte banca:

Orientador: Prof. Dr. Luiz Alberto de Mendonça Lima
Faculdade de Medicina da Universidade de Brasília (UNB)

Prof. Dr. André Luis Lopes Sampaio
Serviço de Otorrinolaringologia do Hospital Universitário de Brasília
(HUB)

Profa. Dra. Ana Luiza Gomes Pinto Navas
Departamento de Distúrbios da Comunicação Humana do Curso
Fonoaudiologia da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa
de São Paulo (FCMSCSP)

Prof. Dr. Carlos Nogueira Aucélio
Faculdade de Medicina da Universidade de Brasília (UNB)

Prof. Dr. Ricardo Pratesi
Faculdade de Medicina da Universidade de Brasília (UNB)

Brasília(DF), 19 de março de 2008

Dedico este trabalho

Aos meus filhos, noras e genro. Que eles possam saber que esforço e empenho sempre trazem benefícios em nossa vida;

Ao meu marido, grande amigo e eterno companheiro que sempre está integralmente ao meu lado, por seu incentivo para que concluísse esta jornada, mesmo quando a saúde me obrigou a desistir de minhas atividades profissionais. Que ele saiba a importância que a sua existência tem na minha vida,

E também a todos, que são como eu, portadores de TDA/H, para acreditarem que esta forma de percebermos o mundo, pode nos trazer benefícios.

Agradeço

Ao meu orientador Dr. Luiz Alberto de Mendonça Lima, por ter aceitado o desafio de me acompanhar neste trabalho,

Ao Colégio Marista de Brasília e à Escola Montessori que possibilitaram a coleta de dados nos seus alunos.

A UNIP - Universidade Paulista do Distrito Federal pela colaboração na impressão do material de teste.

Ao estatístico André Luis Silva pelo empenho e disponibilidade para os cálculos estatísticos,

A Tamisa Clímaco por seu apoio na identificação dos participantes com TDA-H

A Náíade Medeiros de Araújo pelo tempo que dedicou para a revisão deste texto, e

De um modo especial à Dra. Vania Pereira de Araújo, dedicada neuropediatra, cara amiga e eterna incentivadora, pela sugestão da área do tema desta pesquisa, e por seu constante interesse nos resultados.

A atenção é a secretária da memória.

SUMÁRIO

LISTA DE TABELAS	vii
LISTA DE QUADROS E FIGURAS	ix
LISTA DE GRÁFICOS	xi
LISTA DE ABREVIATURAS E LISTA DE SIGLAS	xii
RESUMO	xiii
ABSTRACT	ivx
1 . INTRODUÇÃO	1
2. REVISÃO DA LITERATURA	4
2.1 O PROCESSO DE LEITURA	4
2.2 DESENVOLVIMENTO DA LEITURA.....	5
2.2.1 Etapas e rotas.....	6
2.3 ALGUMAS CONSIDERAÇÕES SOBRE O TDA/H.....	10
2.4 ALTERAÇÕES DA LINGUAGEM NO TDA/H.....	14
2.4.1 Distúrbios da Comunicação Oral	
2.4.1.1 Distúrbios na produção da fala.....	16
2.4.1.2 Distúrbios na linguagem oral.....	16
2.4.1.3 Atraso na aquisição da linguagem.....	16
2.4.1.4 Distúrbios da Competência Comunicativa.....	17
2.4.1.5 Problemas de linguagem receptiva e expressiva.....	17
2.4.1.6 Déficits nas habilidades básicas de linguagem.....	17
2.4.2 Distúrbios da Comunicação Gráfica	
2.4.2.1 Distúrbios de Leitura.....	18
2.4.2.2 Distúrbios da Escrita.....	20
2.4.3 Distúrbios do Processamento Auditivo.....	20
3. FORMULAÇÃO DA HIPÓTESE	21
4. OBJETIVOS	23
5. METODOLOGIA	24
5.1 PRIMEIRA ETAPA – DEFINIÇÃO DO MATERIAL, DOS PROCEDIMENTOS DE COLETA E AVALIAÇÃO DOS DADOS.....	24
5.1.1 O material - texto explicativo e questionários	
5.1.1.1 Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	25
5.1.1.2 Questionário aos Pais.....	25
5.1.1.3 Questionário aos professores.....	26
5.1.2 Critérios Gerais e específicos para a inclusão/exclusão dos participantes.....	26
5.1.3 O instrumento de teste.....	27
5.1.4 Gabarito para transcrição das respostas.....	30
5.1.5 Avaliação das respostas.....	30
5.1.5.1 Análise qualitativa.....	30
5.1.5.2 Análise quantitativa.....	34
5.1.5.3 Procedimentos de Análise.....	36
5.1.6 Resultados e comentários desta etapa.....	37
5.2 SEGUNDA ETAPA – COLETA DOS DADOS.....	41
5.2.1 Procedimentos.....	41
5.2.2 Amostra.....	42
5.3 TERCEIRA ETAPA - AVALIAÇÃO DOS DADOS OBTIDOS.....	43

6. RESULTADOS	
6.1 ANÁLISE QUANTITATIVA.....	45
6.2 ANÁLISE QUALITATIVA.....	53
7. DISCUSSÃO	56
8. CONCLUSÃO	61
9. CONSIDERAÇÕES FINAIS	63
REFERÊNCIAS	64
ANEXOS	
1. CRITÉRIOS PARA DIAGNÓSTICO E CLASSIFICAÇÃO DO TDA-H...	72
2. RELATÓRIO DE APROVAÇÃO DO COMITE DE ÉTICA E PESQUISA	75
3. TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE.....	77
4. QUESTIONÁRIO AOS PAIS.....	79
5. QUESTIONÁRIO A SER RESPONDIDO PELO PROFESSOR.....	81
6. GABARITO PARA TRANSCRIÇÃO DAS RESPOSTAS TECOLESI.....	83
7. CADERNO DE TESTE TeCoLeSi/Ad.....	85
8. GABARITO PARA TRANSCRIÇÃO DAS RESPOSTAS TECOLESI/AD	86
9. CONJUNTO DE CÁLCULOS ESTATÍSTICOS.....	88
ATIVIDADES RELACIONADAS AO TEMA	
10. ARTIGOS.....	102
11. OUTRAS ATIVIDADES.....	102

LISTA DE TABELAS

TABELA 1	FREQÜÊNCIA ABSOLUTA (N) E RELATIVA (N%) DOS PARTICIPANTES COM E SEM TDA/H, PARA A APLICAÇÃO DO PRÉ-TESTE, SEGUNDO O SEXO.....	25
TABELA 2	FREQÜÊNCIA ABSOLUTA(N) E RELATIVA (N%) POR IDADE DE TODOS PARTICIPANTES PARA A APLICAÇÃO DO PRÉ-TESTE, SEGUNDO O SEXO.....	25
TABELA 3	ESCORE MÉDIO E ERRO PADRÃO (ENTRE PARÊNTESES) NO TESTE DE COMPETÊNCIA DE LEITURA SILENCIOSA DE PALAVRAS (TECOLESI), TOTAL EM CADA TIPO DE ITEM, PARA CADA GRUPO DE BONS E MAUS LEITORES, OBTIDOS APÓS ANCOVAS.....	35
TABELA 4	ESCORE MÉDIO E ERRO PADRÃO (ENTRE PARÊNTESES) NO TESTE DE COMPETÊNCIA DE LEITURA SILENCIOSA DE PALAVRAS (TECOLESI) TOTAL EM CADA SUBTESTE PARA O GRUPO DE CRIANÇAS DISLÉXICAS E NÃO DISLÉXICAS.....	35
TABELA 5	FREQÜÊNCIA ABSOLUTA DOS PARTICIPANTES POR INCIDÊNCIA DE TDA/H, SEGUNDO O SEXO E A SÉRIE..	43
TABELA 6	ESTATÍSTICAS DA PROPORÇÃO DE ACERTO, SEGUNDO A CATEGORIA DO TESTE DE COMPETÊNCIA DE LEITURA SILENCIOSA TECOLESI/AD EM 60 CRIANÇAS COM E SEM TDA/H.....	45
TABELA 7	ESTATÍSTICAS DA PROPORÇÃO DE ACERTOS PARA AS MENINAS COM TDA/H, DE TODAS AS SÉRIES, SEGUNDO A CATEGORIA DO TESTE DE COMPETÊNCIA DE LEITURA SILENCIOSA TECOLESI/AD.....	45
TABELA 8	ESTATÍSTICAS DA PROPORÇÃO DE ACERTOS PARA AS MENINAS SEM TDA/H, DE TODAS AS SÉRIES, SEGUNDO A CATEGORIA DO TESTE DE COMPETÊNCIA DE LEITURA SILENCIOSA TECOLESI/AD.....	46
TABELA 9	ESTATÍSTICAS DA PROPORÇÃO DE ACERTOS PARA OS MENINOS COM TDA/H, DE TODAS AS SÉRIES, SEGUNDO A CATEGORIA DO TESTE DE COMPETÊNCIA DE LEITURA SILENCIOSA TECOLESI/AD.....	46
TABELA 10	ESTATÍSTICAS DA PROPORÇÃO DE ACERTOS PARA TODOS OS MENINOS SEM TDA/H, DE TODAS AS SÉRIES, SEGUNDO A CATEGORIA DO TESTE DE COMPETÊNCIA DE LEITURA SILENCIOSA TECOLESI/AD.....	46

TABELA 11	ESCORES DAS CATEGORIAS 1,2,3,4 E 7 DO TESTE DE COMPETÊNCIA DE LEITURA SILENCIOSA-ADAPTADO (TECOLESI/AD) PARA TODOS OS PARTICIPANTES OBTIDOS COM O TESTE KRUSKAL-WALLIS.....	48
TABELA 12	ESCORES DAS CATEGORIAS 1,2,3,4 E 7 DO TESTE DE COMPETÊNCIA DE LEITURA SILENCIOSA-ADAPTADO (TECOLESI/AD) PARA TODOS OS PARTICIPANTES COM TDA/H, SEGUNDO O SEXO.....	48
TABELA 13	ESCORES DAS CATEGORIAS 1,2,3,4 E 7 DO TESTE DE COMPETÊNCIA DE LEITURA SILENCIOSA-ADAPTADO (TECOLESI/AD) PARA TODOS OS PARTICIPANTES SEM TDA/H, SEGUNDO O SEXO.....	48
TABELA 14	ESCORES DAS CATEGORIAS 1,2,3,4 E 7 DO TESTE DE COMPETÊNCIA DE LEITURA SILENCIOSA-ADAPTADO (TECOLESI/AD) PARA TODOS OS PARTICIPANTES, SEGUNDO A PRESENÇA OU NÃO DO TDA/H.....	48
TABELA 15	ESCORES DAS CATEGORIAS 1,2,3,4 E 7 DO TESTE DE COMPETÊNCIA DE LEITURA SILENCIOSA-ADAPTADO (TECOLESI/AD) PARA TODOS OS PARTICIPANTES DO SEXO FEMININO, SEGUNDO A PRESENÇA OU NÃO DO TDA/H.....	49
TABELA 16	ESCORES DAS CATEGORIAS 1,2,3,4 E 7 DO TESTE DE COMPETÊNCIA DE LEITURA SILENCIOSA-ADAPTADO (TECOLESI/AD) PARA TODOS OS PARTICIPANTES DO SEXO MASCULINO, SEGUNDO A PRESENÇA OU NÃO DO TDA/H.....	49
TABELA 17	ESCORES DAS CATEGORIAS INCORRETAS FONOLÓGICAS (CAT. 5) E INCORRETAS HOMÓFONAS (CAT.6) DO TESTE DE COMPETÊNCIA DE LEITURA SILENCIOSA-ADAPTADO (TECOLESI/AD) PARA TODOS OS PARTICIPANTES.....	49
TABELA 18	ESCORES DAS CATEGORIAS DO TESTE DE COMPETÊNCIA DE LEITURA SILENCIOSA-ADAPTADO (TECOLESI/AD) PARA TODOS OS PARTICIPANTES COM E SEM TDA/H, SEGUNDO A SÉRIE ESCOLAR.....	50
TABELA 19	ESCORES DAS CATEGORIAS DO TESTE DE COMPETÊNCIA DE LEITURA SILENCIOSA-ADAPTADO (TECOLESI/AD) PARA OS PARTICIPANTES COM TDA/H, SEGUNDO A SÉRIE ESCOLAR.....	51
TABELA 20	ESCORES DAS CATEGORIAS DO TESTE DE COMPETÊNCIA DE LEITURA SILENCIOSA-ADAPTADO (TECOLESI/AD) PARA OS PARTICIPANTES SEM TDA/H, SEGUNDO A SÉRIE ESCOLAR.....	51
TABELA 21	ESCORES MÉDIOS E ERRO PADRÃO (ENTRE PARÊNTESES) DA PROPORÇÃO DE ACERTOS PARA AS CATEGORIAS 05 E 06, APRESENTADOS POR TODOS OS PARTICIPANTES COM A APLICAÇÃO DO TESTE DE COMPETÊNCIA DE LEITURA SILENCIOSA TeCoLeSi/Ad., SEGUNDO A SÉRIE ESCOLAR E A OCORRÊNCIA OU	

	NÃO DO TRANSTORNO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO/HIPERATIVIDADE (TDA/H).....	51
TABELA 22	FREQÜÊNCIA ABSOLUTA DO TOTAL DE ALUNOS COM TDA/H, SEGUNDO O SEXO E O USO DE MEDICAMENTO ESPECÍFICO.....	52
TABELA 23	ESTATÍSTICAS DA PROPORÇÃO DE ACERTOS NO TESTE DE COMPETÊNCIA DE LEITURA SILENCIOSA TECOLESI/AD PARA OS MENINOS COM TDA/H, QUE UTILIZAM MEDICAMENTOS ESPECÍFICOS.....	52
TABELA 24	ESTATÍSTICAS DA PROPORÇÃO DE ACERTOS NO TESTE DE COMPETÊNCIA DE LEITURA SILENCIOSA TECOLESI/AD PARA OS MENINOS COM TDA/H, QUE NÃO UTILIZAM MEDICAMENTOS ESPECÍFICOS.....	52
TABELA 25	ESCORES DAS CATEGORIAS DO TESTE DE COMPETÊNCIA DE LEITURA SILENCIOSA-ADAPTADO (TECOLESI/AD) PARA TODOS OS PARTICIPANTES COM TDA/H, SEGUNDO A UTILIZAÇÃO OU NÃO DE MEDICAMENTOS, OBTIDOS COM O TESTE KRUSKAL-WALLIS.....	53
TABELA 26	ESCORE TOTAL NA VERSÃO 1.1 DO TESTE DE COMPETÊNCIA DE LEITURA SILENCIOSA DE PALAVRAS (TCLP 1.1) EM FUNÇÃO DA SÉRIE ESCOLAR, CONTROLANDO O EFEITO DE VARIAÇÃO DE IDADE, EM ANOS.....	59

LISTA DE TABELAS QUADROS E FIGURAS

QUADRO 1	APRESENTAÇÃO DA DENOMINAÇÃO DOS DIFERENTES DOS TIPOS DE CATEGORIAS DO TESTE DE COMPETÊNCIA DE LEITURA SILENCIOSA TECOLESI, COM O DETALHAMENTO DO CONTEÚDO DE CADA UMA DE SUAS CATEGORIAS.....	28
FIGURA 1	CONJUNTOS FIGURA/ESCRITA DESTINADOS AO TREINO	29
FIGURA 2	PÁGINAS DO TESTE COM OS CONJUNTOS FIGURA/ESCRITA.....	29
QUADRO 2	QUADRO REFERENCIAL PARA ANÁLISE DE ERROS APRESENTADOS NAS DIFERENTES CATEGORIAS DO TESTE DE COMPETÊNCIA DE LEITURA SILENCIOSA TeCoLeSi.....	31
QUADRO 3	DEMONSTRAÇÃO DO DESEMPENHO NO TECOLESI DE QUATRO SUJEITOS HIPOTÉTICOS.....	36
QUADRO 4	APRESENTAÇÃO DA DENOMINAÇÃO DOS DIFERENTES DOS TIPOS DE CATEGORIAS DO TESTE DE COMPETÊNCIA DE LEITURA SILENCIOSA/ADAPTADO-TECOLESI/AD, COM O DETALHAMENTO DO CONTEÚDO DE CADA UMA DE SUAS CATEGORIAS.....	40
QUADRO 5	DISCRIMINAÇÃO DO TOTAL DE ERROS APRESENTADOS PELAS MENINAS COM DE TDA/H, SEGUNDO A IDADE E A SÉRIE, QUE FORAM VERIFICADOS EM CADA UMA DAS CATEGORIAS DO TESTE DE COMPETÊNCIA DE LEITURA SILENCIOSA/ ADAPTADO TECOLESI/AD.....	53
QUADRO 6	DISCRIMINAÇÃO DO TOTAL DE ERROS APRESENTADOS PELAS MENINAS SEM DE TDA/H, SEGUNDO A IDADE E A SÉRIE, QUE FORAM VERIFICADOS EM CADA UMA DAS CATEGORIAS DO TESTE DE COMPETÊNCIA DE LEITURA SILENCIOSA/ ADAPTADO TECOLESI/AD.....	54
QUADRO 7	DISCRIMINAÇÃO DO TOTAL DE ERROS APRESENTADOS PELOS MENINOS COM DE TDA/H, SEGUNDO A IDADE E A SÉRIE, QUE FORAM VERIFICADOS EM CADA UMA DAS CATEGORIAS DO TESTE DE COMPETÊNCIA DE LEITURA SILENCIOSA/ ADAPTADO TECOLESI/AD.....	54
QUADRO 8	DISCRIMINAÇÃO DO TOTAL DE ERROS APRESENTADOS PELOS MENINOS SEM DE TDA/H, SEGUNDO A IDADE E A SÉRIE, QUE FORAM VERIFICADOS EM CADA UMA DAS CATEGORIAS DO TESTE DE COMPETÊNCIA DE LEITURA SILENCIOSA /ADAPTADO TECOLESI/AD.....	55

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1	COMPARAÇÃO DAS MÉDIAS DE ACERTO OBTIDAS NOS SUB -TESTES DO TECOLESI POR LEITORES OUVINTES.....	35
GRÁFICO 2	DIAGRAMA DE CAIXA DA PROPORÇÃO DE ACERTOS SEGUNDO AS CATEGORIAS DO TESTE DE COMPETÊNCIA DE LEITURA SILENCIOSA TeCoLeSi/Ad.....	47
GRÁFICO 3	COMPARAÇÃO DAS MÉDIAS DE ACERTOS APRESENTADAS PELOS PARTICIPANTES COM E SEM TDA/H, NAS CATEGORIAS DO TESTE TECOLESI/AD.....	50

LISTA DE ABREVIATURAS

APA	Associação Psiquiátrica Americana
CID-9	Classificação Internacional de Doenças
DSM-IV-TRTM	Manual de Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais. Texto Revisado
LA	Léxico auditivo
LO	Léxico Ortográfico
MDE	Mau Desempenho Escolar
SPF	Sistema de Produção Fonológica –
SRVP	Sistema de Reconhecimento Visual De Palavras.
SSF	Sistema de Síntese Fonológica
TeCoLeSi	Teste de Leitura Competência de Leitura Silenciosa
TeCoLeSi/Ad	Teste de Leitura Competência de Leitura Silenciosa /Adaptado
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TDA/H	Transtorno de Déficit de Atenção
TDA/H/H	Transtorno de Déficit de Atenção com Hiperatividade.
TDA/H-D	Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade, Tipo Predominantemente Desatento
TDA/H/SH	Transtorno de Déficit de Atenção sem Hiperatividade

RESUMO

Avaliou-se a competência de leitura silenciosa de palavras isoladas, segundo critérios pré-estabelecidos, em um grupo de 60 crianças, sendo que 20 delas eram portadoras de Transtornos de Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDA/H) e 40 não eram, selecionadas entre 295 estudantes alfabetizados de escolas do ensino fundamental da cidade de Brasília - DF, com idades que variavam de 07 a 14 anos. O propósito deste trabalho era determinar se existiriam diferenças qualitativas e/ou quantitativas na leitura dos participantes e identificar quais aspectos justificariam e/ou explicariam as diferenças evidenciadas, caracterizando as alterações da leitura silenciosa de palavras isoladas, que pudessem ser específicas das crianças portadoras de TDA/H. Esta pesquisa seguiu um desenho exploratório-descritivo, com uma abordagem quanti-quali, comparando as respostas apresentadas em um teste aplicado em grupo, nas salas de aula. Informações sobre as crianças foram coletadas em questionários respondidos por seus pais e professores. Os resultados obtidos indicaram que os participantes com TDA/H apresentaram um desempenho para a leitura silenciosa de palavras, inferior ao verificado nos participantes sem TDA/H, estas diferenças foram mais quantitativas que qualitativas. As características de gênero e escolaridade dos participantes não foram significativas na proporção de acertos e a maior incidência de erros ocorreu por falta de atenção à grafia das palavras. Foi possível identificar que os leitores com TDA/H utilizaram-se preferencialmente do processamento fonológico, apresentando dificuldades de intensidades variadas no processamento lexical. A partir destes resultados foi possível estabelecer uma relação entre a atenção e a leitura, determinando que a desatenção interfere na percepção do item lido e pode interferir, também na adequação da leitura. Para futuros trabalhos, fica a sugestão de se esclarecerem alguns pontos inconclusivos desta pesquisa, que não eram de interesse da mesma, como a explicação para as diferenças encontradas nas respostas dos meninos com TDA/H em relação a palavras com incorreção semântica, e também para a discrepância entre os dados verificados nesta pesquisa e os apresentados por outros autores sobre a variação de índices de erro por grau de escolaridade. Outra vertente interessante de pesquisa seria se fazer uma comparação entre o desempenho obtido por leitores com e sem TDA/H em leitura silenciosa de palavras e de sentenças e textos, para se verificar a interferência da atenção nestas atividades.

Palavras chave: leitura, compreensão, Transtorno de déficit de atenção/hiperatividade

ABSTRACT

It was evaluated ability of silent reading of isolated words, according to preset criteria, in a group of 60 children, being that 20 of them were carrying of Attention Deficit/Hyperactives Disorders (ADHD) and 40 was not, selected between 295 readers' students of elementary school of the city of Brasilia - DF, with ages that varied of 07 the 14 years. The intention of this work was to determine if qualitative and/or quantitative differences would exist in the reading of the participants and to identify which aspects they would justify and/or explain the evidenced differences, characterizing the alterations of the silent reading, which could be specific of the carrying children of ADHD. This research followed an exploration-description drawing, with a quantitative-qualitative boarding, comparing the answers presented in a test applied in group, in the classrooms. Information on the children had been collected in questionnaires answered for its parents and professors. The gotten results had indicated that the participants with ADHD had presented a performance for the silent reading of words, inferior to the verified one in the participants without ADHD, these differences had been more quantitative than qualitative. The characteristics of gender and school level of the participants had not been significant in the ratio of rightness and the highest incidence of errors occurred due to attention to the form of the words. It was possible to identify that the readers with ADHD had used themselves preferential of the phonological processing, presenting difficulties of intensities varied in the lexical processing. From these results it was possible to also establish a relation between the attention and the reading, determining that the carelessness intervenes with the perception of the read item and can intervene, in the adequacy of the reading. For future works, it is the suggestion of if clarifying some points of this research without conclusions, which were not of interest of the same one, as the explanation for the differences found in the answers of the boys with ADHD in relation the words with semantics inadequateness, and also for the discrepancy enters the data verified in this research and the presented ones for other authors on the variation of indices of error for school degree. Another interesting source of research would be if to make a comparison enters the performance gotten for readers with and without ADHD in silent reading of words and sentences and texts, to verify the interference of the attention in these activities.

KEYWORDS: reading, comprehension, attention deficit/ hyperactivity disorder.

1. INTRODUÇÃO

A comunicação é um processo ativo de troca de informações e de idéias, que envolve a codificação, a transmissão e a decodificação de uma mensagem pretendida entre interlocutores que necessitam, para que sua compreensão seja efetiva, receber e transmitir informações de diferentes maneiras.

A *comunicação gráfica* foi a forma empregada para se produzir este texto e neste momento, está sendo utilizada para que seu conteúdo, por meio dos processos de leitura e de escrita seja acessado. Quando aliada à comunicação oral, a comunicação gráfica faz parte do processo de construção da linguagem (MOUSINHO, 2003).

A leitura, independentemente se realizada oral ou silenciosamente, desempenha um importante papel na vida das pessoas, pois é um dos meios mais comuns de aquisição de informação e de conhecimento.

O processo de leitura para a compreensão de um texto requer habilidades e mecanismos mais complexos e abrangentes do que os que são utilizados para a leitura de uma frase ou de uma palavra isolada.

O caminho percorrido entre a visualização das palavras, lidas de forma isolada ou no contexto de uma frase, e o entendimento de seu significado que permitirá a compreensão, é composto por diferentes estágios, que sempre se iniciam pelo processamento visual dos sinais gráficos. O resultado obtido pela análise destes sinais irá ativar a representação dos fonemas¹ por seus grafemas² para, em seguida, realizar a fusão entre eles. Para compreender o que foi lido é necessário que, além de realizar esta atividade de síntese, o leitor reconheça o significado das palavras e além disso, estabeleça a relação que mantém entre elas e que expressam o sentido da frase. A aprendizagem da leitura e só ocorrerá se o

¹ FONEMA – Conjunto de articulações dos órgãos fonadores cujo efeito acústico estrutura as formas lingüísticas e constitui numa enunciação o mínimo segmento distinto. Os fonemas de uma língua não correspondem necessariamente às letras da grafia usual e só em transcrição fonética ficam, aos nossos olhos, rigorosa e sistematicamente indicados. Como segmento mínimo da fonação, o fonema é uma subdivisão da sílaba. A individualidade significativa de uma forma mínima depende dos fonemas que a constituem e que nos permitem distinguir uma forma mínima de outra (CAMARA JR., 1970)

² GRAFEMA - Termo criado, na lingüística norte-americana, pelo modelo de fonema. Designa os símbolos gráficos unos, constituídos por traços gráficos distintivos, que nos permitem entender visualmente as palavras na língua escrita, da mesma sorte que os fonemas nos permitem entendê-las, auditivamente na língua oral. É uma designação a um tempo, mais rigorosa e mais ampla que “letra”, pois frisa o caráter opositivo dos símbolos gráficos, de um lado, e, de outro lado, abarca os diacríticos, os ideogramas, como os números, e os sinais de pontuação. Na ortografia portuguesa, há letras que em certos contextos representam um mesmo fonema, mas como grafemas podem distinguir na língua escrita os homônimos da língua oral (cela – sela). (CAMARA JR., 1970)

leitor possuir conhecimento e domínio da linguagem, mas para que possa ler oralmente, este indivíduo deve possuir também a capacidade de abstrair, pois dentre os sons que compõe a fala, alguns não podem ser produzidos isoladamente, como por exemplo, os sons consonantais. (MORAIS, 1997; FONSECA, 1995; SANTOS e NAVAS, 2002).

Todos os processos de aprendizagem, inclusive o da leitura, são dependentes dos processos cognitivos básicos de atenção, de linguagem, de raciocínio, de percepção e de memória. A presença de algum distúrbio em qualquer um deles afetará todas as tarefas que requerem sua participação e poderá comprometer a aprendizagem (PARTZ, 1997). Independentemente da sua origem, os distúrbios de aprendizagem além de determinarem que a pessoa realize um grande esforço para a execução de certas tarefas, ocasionam também algumas desconexões como às relacionadas à linguagem e ao pensamento, à expressão e à criatividade (HALLOWELL e RATEY, 1999).

A ocorrência de alterações da atenção paralelamente às dificuldades específicas de aprendizagem tem sido uma das questões que mais tem suscitado o interesse dos pesquisadores, nas últimas décadas (MIRANDA; GARCIA e JARA, 2001). A desatenção interfere na aquisição das habilidades necessárias ao domínio dos sistemas simbólicos abstratos, ao desenvolvimento da linguagem e a competência comunicativa e por isso pode estar vinculada às dificuldades de leitura e outros problemas de aprendizagem.

A compreensão da interface existente entre a atenção e o desempenho lingüístico, constituiu o foco de interesse deste estudo. A leitura é uma das atividades que melhor avalia os déficits atentos (TANNOCK, 2000). O processamento da leitura envolve habilidades e mecanismos que variam em graus de complexidade e abrangência conforme a necessidade que o leitor tenha para identificar, decodificar e/ou compreender a palavra apresentada de forma isolada ou inserida em uma frase ou em um texto. À partir da compreensão de que para o entendimento do processo como um todo é necessário a análise das partes, este estudo teve por objetivo a investigação da alteração de leitura especificamente ao nível da decodificação de palavras isoladas. Por este motivo, o estudo foi direcionado para a analisar a leitura silenciosa de algumas palavras que se apresentavam escritas abaixo de figuras. A tarefa dos leitores seria a de apontar se

existiria ou não uma adequação semântica entre o desenho e a palavra, além de verificar se estas palavras apresentavam-se escritas corretamente, ou seja, deveriam identificar as incorreções ortográficas que eventualmente poderiam ou não estar presentes.

Com o propósito de assegurar a ocorrência das alterações da atenção, utilizou-se como material de análise as respostas apresentadas neste tipo de atividade, por crianças com e sem transtornos de atenção.

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1. O PROCESSO DE LEITURA

Apesar de serem distintos e de possuírem peculiaridades específicas, os processos de comunicação oral e de comunicação gráfica têm em comum o fato de poderem ocorrer tanto de uma maneira formal e planejada quanto de uma maneira informal e sem planejamento (KLEIMAN, 1995). Ambos necessitam, para serem eficazes, de que todas as pistas sejam adequadamente fornecidas e percebidas pelos interlocutores ou parceiros comunicativos.

O processo de comunicação oral envolve outros aspectos além da produção de uma fala bem articulada. Para que a mensagem seja efetiva e seu significado seja preservado, é fundamental que durante a comunicação os interlocutores, falante e ouvinte, estejam atentos às necessidades informativas do outro. Por este motivo, este processo não se utiliza apenas de sinal codificado de linguagem, existem outros aspectos e pistas que são fornecidos pelo interlocutor falante e pela própria situação comunicativa que podem realçar ou modificar estes elementos, e que por isso devem ser cuidadosamente enviados por ele e atentamente identificados e percebidos pelo interlocutor ouvinte.

Conforme suas características, estes elementos são denominados de:

- *Paralingüísticos ou supra-segmentais* são aqueles que sobrepostos à fala assinalam emoção e atitude, como por exemplo, a entonação, a pausa, a hesitação, a ênfase ou a atenuação da voz;
- *Metalingüísticos* são aqueles que nos permitem falar sobre a linguagem, analisá-la e pensar sobre ela, vê-la como uma entidade separada do seu contexto e julgá-la. Como por exemplo, aprender a ler e escrever, porque são atividades que dependem da consciência metalingüística das unidades que compõem a linguagem que são os sons, as palavras, as frases e as sentenças;
- *Não lingüísticos* são aqueles que incluem os gestos, a postura corporal, a expressão facial, o contato visual, os movimentos do corpo e da cabeça e a proximidade ou distância física existente entre os interlocutores. Algumas mensagens não lingüísticas como, um suspiro,

um “pigarro”, braços cruzados, mãos fechadas, rugas na testa, um toque de mão, um olhar podem significar algo por si, e até mesmo, mudar um contexto comunicativo (OWENS, 1988).

Se estes elementos não forem percebidos e corretamente identificados pelos interlocutores, a competência comunicativa poderá ser comprometida, ou seja, o falante poderá não obter sucesso na comunicação, por expressar as informações de maneira imprópria e ineficiente, e/ou ainda o ouvinte poderá não perceber alguns destes elementos e interpretar a mensagem inadequadamente. Este fato permite afirmar que a comunicação oral é um processo que não se limita a uma simples seleção de enunciados e à produção da fala.

Da mesma maneira, a comunicação gráfica implica em muito mais do que simplesmente se escrever e se ler palavras que transmitam idéias. Os processos de produção e de compreensão de um texto escrito envolvem também a utilização de outros elementos como, a pontuação, a observação da gramática e a apresentação do texto e também a utilização de recursos visuais como, as cores, as formas e os tamanhos das letras e ilustrações. Todos estes elementos desempenham um importante papel para que comunicação pretendida seja bem sucedida e, portanto, deverão ser adequadamente utilizados pelo escritor para que possam ser bem percebidos pelo leitor.

O processamento da leitura é uma habilidade complexa mas fundamental para a aprendizagem escolar, e sua aquisição tem como pré-requisito, o domínio da comunicação oral.

2.2. DESENVOLVIMENTO DA LEITURA

Existe uma diferença entre aprender a ler e saber ler. Certamente é verdadeira a afirmação que se faz de que - nem todos que aprenderam a ler sabem ler mas , certamente, todos que sabem ler, aprenderam.

O aprendizado da leitura é mais do que um simples reconhecimento de formas, pois requer a apropriação de diferentes estratégias ou rotas para que o leitor possa lidar com o texto escrito e compreender seu significado. A aquisição da leitura é uma aprendizagem mais difícil que a aquisição da linguagem oral, porque para ter acesso ao significado da palavra escrita, a criança precisa ter representados

alfabeticamente em seus léxicos os sons complexos que compõem a fala, que muitas vezes não podem ser emitidos isoladamente, como por exemplo, o som das consoantes, o que torna a representação alfabética uma abstração (SANTOS e NAVAS, 2002). Por isso existe a necessidade de um ensino formal, para se aprender a ler, diferentemente do que é observado para a aquisição da linguagem oral, cujo processo de aprendizagem é informal, e necessita apenas, em relação ao ambiente, de que ele seja suficientemente estimulador.

O ensino da leitura pode ocorrer a partir de uma concepção ideovisual, onde se supõe que a criança deva passar diretamente dos traços visuais ao significado, sem passar pelo som, ou, de outra forma, a partir de uma concepção fônica, em que se ensina de um modo explícito as correlações entre os componentes do código ortográfico e suas unidades fonológicas. Independentemente do método de ensino adotado.

O processo de leitura envolve a utilização de processos perceptuais e cognitivos que ocorrem nos estágios de entrada, codificação, armazenamento, recuperação e decodificação da informação gráfica. Para que esta informação seja processada é necessário que se estabeleçam rotas ou caminhos para que ela passe por todos os esses estágios até alcançar o significado e/ou a pronúncia em voz alta do item lido. (CAPOVILLA e CAPOVILLA, 2000).

A primeira etapa do processo de recepção da comunicação gráfica ou da leitura consiste sempre, no processamento visual dos sinais gráficos, e exige a ativação da representação de fonemas por seus grafemas e a fusão entre ambos (CAPOVILLA e CAPOVILLA, 2000). A leitura de uma palavra requer que o indivíduo a reconheça e é, portanto, uma atividade de síntese (FONSECA, 1995).

A compreensão dos modelos teóricos subjacentes ao processo da leitura permite que uma determinada rota de leitura seja analisada como um todo ou em seus componentes internos, e que a integridade e/ou o desenvolvimento das rotas utilizadas sejam avaliados.

2.2.1. Etapas e rotas

Todas as teorias e modelos apresentam diferentes estágios ou fases no processo de aquisição e desenvolvimento da leitura e da escrita que são

caracterizados pela apropriação, por parte da criança, de diferentes estratégias para lidar com o texto escrito.

Alguns autores como Marsh, Friedman, Welsh e Desberg (1981), baseados na teoria do desenvolvimento intelectual de Piaget, descrevem este processo em quatro estágios. O estágio inicial é o de *adivinhação lingüística*, onde a criança reconheceria visualmente, como se fossem desenhos, um pequeno grupo de palavras. No segundo estágio, denominado de *aproximação visual* existe, por parte da criança, um reconhecimento de certas características gráficas das palavras, como o tamanho da palavra ou a letra inicial; o próximo estágio ocorreria por volta dos sete anos e é caracterizado pelo início do processo de decodificação mediante a aquisição de algumas regras simples de correspondência fonema-grafema, e por isso este estágio foi denominado de *decodificação seqüencial*. O quarto e último estágio *decodificação hierárquica* é caracterizado pela capacidade da criança decodificar completamente o estímulo visual utilizando regras contextuais para cada novo estímulo.

Outros autores como Frith (1990) e Capovilla e Capovilla (2002) apresentam o modelo de aquisição e desenvolvimento de leitura composto por três fases ou estágios:

- Logográfico - utilização da estratégia ou *rota logográfica* em que as palavras escritas são tratadas como se fossem desenhos, e ao invés da decodificação, pistas contextuais são utilizadas;
- Alfabético - utilização da *rota fonológica*, que possibilita correspondências grafofonêmicas estabelecendo inicialmente a conversão de letras em fonemas e posteriormente acessando o significado da palavra que resultou da decodificação fonológica;
- Ortográfico - utilização da *rota léxica* ou léxico-semântica que permite a leitura visual direta das palavras de alta ocorrência.

A aquisição de uma nova estratégia não implica no desaparecimento da anterior, o que ocorre é que a sua aplicação e importância relativas diminuem. Todas as estratégias estão sempre disponíveis para a criança, que aprende a utilizar-se daquela que se revela mais eficaz para um ou outro tipo de material de

leitura. Dependendo da necessidade, elas podem mesclar-se durante determinados períodos ou não.

Na leitura, o acesso à pronúncia e ao significado das palavras pode ocorrer basicamente por meio de duas estratégias ou processos: a fonológica, que envolve mediação fonológica e a lexical, que não a envolve.

Toda informação visual pré-existente, relacionada às palavras, está armazenada nos léxicos ortográfico, auditivo e semântico, e seus conteúdos estão diretamente ligados à memória de longo prazo e, portanto, são dependentes da experiência prévia do indivíduo, ou seja, dos estímulos que ele recebeu e daqueles foi capaz de perceber. Durante a leitura, existe uma comparação entre o item escrito e as informações pré-armazenadas que o leitor possui. Neste processo podem acontecer múltiplas interações entre esses três léxicos, pois eles têm a competência de ativarem uns aos outros (SANTOS e NAVAS, 2002; CAPOVILLA e CAPOVILLA, 2002; PARTZ, 1997).

Podemos comparar o processo de leitura a uma linha de montagem, que sempre se inicia com a análise visual do item. Após esta primeira etapa, as informações são encaminhadas para o sistema de reconhecimento visual de palavras (SRVP) e seguirão por diferentes caminhos. Se o item analisado possuir a sua forma ortográfica representada no léxico ortográfico (LO) do leitor, ele será reconhecido como palavra e posteriormente compreendido. Caso contrário, o processamento seguirá conforme a rota de leitura adotada por ele.

Se o leitor estiver utilizando a rota fonológica, o item será submetido a processos de segmentação e decodificação fonológica. Para isso serão empregadas regras que convertam os segmentos ortográficos – grafemas, dígrafos ou seqüências de letras – em seguimentos fonológicos. Após esta conversão, as unidades fonológicas são combinadas, resultando na formação de um todo fonológico que poderá ser reconhecido ou não. Se for reconhecido, ativará sua forma fonológica correspondente, que por sua vez poderá ativar a correspondente forma ortográfica e/ou sua correspondente representação semântica (seu significado). Se não for reconhecido, o todo fonológico irá ativar o sistema de produção fonológica (SPF), sem a mediação do léxico auditivo (LA) e sem acesso ao significado, o que possibilitará a leitura uma palavra ou pseudopalavra desprovida de significado, como por exemplo, “ISBRONCHA”.

Na *rota fonológica*, a pronúncia da palavra é construída a partir de regras de correspondência grafofonêmica que convertem os segmentos ortográficos em fonológicos. O acesso ao significado será alcançado mais tarde por meio da mediação fonológica, quando a pronúncia ou forma fonológica da palavra, ativa o sistema semântico. Entretanto, pode haver leitura sem que haja acesso ao significado. À medida que o leitor se torna mais competente, o processo de conversão de segmentos ortográficos em fonológicos torna-se mais automático e ele passa a empregar seqüências maiores de letras como unidades de processamento.

Quando a *rota lexical* é utilizada e o item é reconhecido como palavra, suas formas ortográficas – morfemas e palavras - são ativadas e o leitor tem acesso ao significado daquilo que está sendo lido, mesmo antes de pronunciar a palavra. Este processo poderá seguir dois caminhos diferentes, o da rota *léxico-semântica* ou o da *rota lexical direta*.

1. *Rota léxico-semântica* - a forma ortográfica ativa a representação semântica antes de ativar a forma fonológica.
2. *Rota lexical direta* - a pronúncia é obtida diretamente, com base na forma ortográfica da palavra, sem a mediação do sistema semântico, o que faz a leitura de um texto ser automática, ou seja, as palavras são lidas sem que seu significado seja considerado.

A presença de qualquer distúrbio em algum dos componentes cognitivos envolvidos neste processo afetará todas as tarefas que requerem sua participação (CAPOVILLA, MACEDO e CHARIN, 2002). Desta forma, problemas no sistema reconhecimento visual de palavras (SRVP) ocasionariam dificuldades no reconhecimento da palavra escrita durante o processo de leitura, e poderiam comprometer a execução da tarefa de escolha lexical, dificultando a decisão de se determinar se o item escrito é uma palavra ou uma pseudopalavra; ou ainda, poderia comprometer a realização de tarefas de escolha de acordo o modelo, resultando em dificuldades de se fazer correspondência entre figuras e palavras escritas.

Por isso, quando solicitamos que uma criança leia palavras e identifique se estão correta ou incorretamente grafadas, podemos obter, por meio de suas respostas, várias informações sobre seu desempenho, como, por exemplo, se ela durante a leitura não consegue identificar a ortografia incorreta de uma palavra que apresenta uma troca visual, este comportamento será sugestivo de leitura

logográfica. No entanto, se a troca for fonológica, a falha em sua identificação sugerirá uma leitura exclusivamente fonológica sem endereçamento lexical (CAPOVILLA e CAPOVILLA, 2002).

A compreensão das estratégias utilizadas pelo leitor adquire um valor informativo importante para que sua leitura seja melhor caracterizada e uma maior aproximação de sua natureza específica seja realizada, fazendo com que o direcionamento e a abordagem terapêutica das dificuldades que expressa, ao ler, possam ser mais efetivos. O comportamento do leitor fornece informações apenas a maneira como ele realiza a leitura e não sobre a maneira e o método pelo qual ele aprendeu a ler.

A busca dos referências teóricos que possam esclarecer os processos de leitura são fundamentais para a compreensão da maneira com ela se realiza, mas deve-se levar em conta que a maioria dos modelos de aquisição de leitura e escrita foram desenvolvidos em estudos em outros idiomas e que por isso, alguns aspectos destas teorias apresentam diferenças daqueles verificados para o idioma do português falado no Brasil, portanto, estas diferenças devem ser sempre apreciadas.

2.3. ALGUMAS CONSIDERAÇÕES SOBRE O TDA/H

Crianças podem ser desatentas e/ou hiperativas, mas observa-se que algumas crianças apresentam estas características de forma mais acentuada que a maioria, e que estes comportamentos trazem, para elas, muitos problemas. Normalmente a área escolar é uma das mais afetadas em suas vidas, porque não conseguem ficar sentadas e nem prestar atenção, estão sempre em movimento, falam excessivamente, sempre interrompem ou se intrometem nas atividades dos outros, perturbando a classe, e atrapalhando a aula. Provavelmente as atitudes que seus colegas e professores tomarão para que estes comportamentos sejam minimizados, poderão gerar na criança sentimentos de ansiedade e raiva, depressão e baixa auto-estima dentre outros problemas, e poderão também ocasionar múltiplas fontes de dificuldades. Com o passar do tempo estes problemas tendem a aumentar dificultando sua adaptação aos padrões de comportamento que a sociedade estabelece como normal ou aceitável.

Comportamentos peculiares como a desatenção, a hiperatividade e a impulsividade, comprometem a aprendizagem, podem variar em grau de severidade

e perduram por toda a vida. Nem sempre sua origem poderá ser encontrada em causas ou fatores externos, como por exemplo, instabilidades familiares, situações estressantes e reações a medicamentos. Quando estes fatores não estão presentes no histórico da criança, que apresenta este tipo de comportamento, uma situação peculiar é identificada. Esta situação é atualmente denominada de Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade - TDA/H. Este quadro clínico específico está definido no Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-IV-TR™, 2004) como um transtorno neuropsiquiátrico bastante comum na infância, que pode também ser observado na idade adulta e que é fundamentalmente caracterizado pelas presenças, de forma isolada ou combinada, dos sintomas de desatenção, hiperatividade e impulsividade. (BEITCHMAN et cols. 1998; TANNOCK, 2000; COHEN et al. 2000; MIRANDA ; GARCIA e JARA, 2001; SCHEUER, 2003; LIMA e ALBUQUERQUE, 2003).

Devido às características deste transtorno, as crianças com TDA/H apresentam dificuldades sérias e persistentes na área cognitiva (referente aos problemas ocasionados pela desatenção), na área comportamental (referente aos problemas ocasionados pela impulsividade) e na motora (referente aos problemas ocasionados pela hiperatividade). Seu comportamento peculiar se torna mais evidente a partir dos seis ou sete anos, idade em que ingressam na escola. Estas crianças perdem informações que lhes são fornecidas, não as integram, ficam confusas e, quando as compreendem, não sabem como utilizá-las e não as analisam globalmente. Elas não são capazes de avaliar se as conseqüências de seus comportamentos lhes serão favoráveis ou não. (FISHER e BECKLEY, 1999).

Se este transtorno não for identificado e cuidado adequadamente, o desempenho escolar destas crianças será afetado e poderá gerar sérios problemas para elas e também influenciar em seu ambiente (SCHEUER, 2003). Por este motivo, as características deste transtorno e a forma que afetam a vida de uma pessoa vêm sendo, há alguns anos, tema de relevância e atenção entre os profissionais das ciências da saúde e da educação.

O TDA/H foi descrito pela primeira vez em 1902, pelo médico inglês Dr. George Still, desde então vários estudiosos e pesquisadores buscaram determinar as etiologias e estabelecer os tratamentos, para as alterações provocadas pela

desatenção (SCHWARTZMAN, 2001; SCHEUER, 2003; ROHDE, MATTOS et cols. 2003).

Embora existam estudos que apontem causas orgânicas e genéticas para este distúrbio (MILLICHAP, 2008), ainda não foi identificado um teste ou marcador biológico específico que possa ser utilizado estabelecer uma etiologia precisa e caracterizar objetivamente as alterações deste quadro e, provavelmente, seja esta a explicação para que o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais em todas as suas revisões estabeleça um critério sintomatológico para a caracterização deste transtorno. (anexo 01). O processo diagnóstico é atualmente efetuado apenas com base em uma avaliação clínica, sendo estabelecido segundo os critérios listados na última edição deste manual. (DSM-IV-TRTM,2004). O estabelecimento do diagnóstico é um processo subjetivo, pois depende principalmente do relato das impressões daqueles que convivem com a criança, seus pais e professores, e de uma avaliação clínica feita, por um profissional da área da saúde. Como esta alteração pode, ainda, vir acompanhada de outras desordens, diferentes obstáculos são adicionados à compreensão das dificuldades que estão sendo avaliadas.

Atualmente estima-se que entre 3% e 5 % da população em geral apresenta TDA/H (DSM-IV-TRTM 2004), mas na literatura referente a este transtorno, podem ser encontrados índices percentuais que variaram de 1% a 17%. (NIH, 1998; SCHWARTZMAN, 2001; ROHDE e MATTOS, 2003).

Essas variações podem ser atribuídas tanto à subjetividade do processo diagnóstico na descrição e identificação dos sintomas, quanto, segundo Rodhe e Mattos (2003), ao resultado das desigualdades metodológicas dos estudos, nos seguintes aspectos:

- Emprego de procedimentos desiguais para seleção de crianças e amostras;
- Utilização de diferentes escalas de avaliação para a determinação da taxa de prevalência;
- Variação na faixa etária das crianças avaliadas; falta de padronização nas entrevistas diagnósticas;
- Delineamento díspar dos estudos;
- Utilização de critérios diagnósticos variados;

- Emprego de diferentes fontes de informação.

O TDA/H é mais freqüentemente observado em meninos do que em meninas, a uma razão de 4:1. Assinalam-se índices de 9% em meninos (com sintomas de hiperatividade) e de 3% em meninas (que apresentam mais sintomas de desatenção). (PAINÉ et al. 1968; ROSS e ROSS, 1982 ; ROHDE e al. 1999; CYPEL, 2000)

A etiologia do TDA/H ainda não foi estabelecida com precisão, mas a ciência vem investigando importantes pistas, em que fatores neurobiológicos têm lugar de destaque (ARNOLD e JENSEN, 1995; SCHWARTZMAN, 2001; TANNOCK e MARTINUSSEN, 2001; MILLICHAP, 2008). De maneira geral, todos os especialistas desta área concordam que crianças com e sem TDA/H apresentam determinadas diferenças em seus comportamentos, que não são simplesmente resultantes da ineficiência paterna, embora suas ações possam afetar a natureza e severidade dos problemas existentes em seus filhos (BRAIN, 1991; FURMAN, 2005). Apesar de eventualmente, observarem-se alguns aspectos anormais no funcionamento cerebral das crianças com TDA/H, ainda não foi possível associar este transtorno a qualquer alteração orgânica ou se comprovar que ele seja proveniente de algum dano neurológico (ARNOLD e JENSEN, 1995; ROHDE e MATTOS, 2003). Atualmente, o que se pode dizer com alguma certeza é que este transtorno envolve um conjunto de características que, mesmo sendo biologicamente fundamentadas, são influenciadas por fatores psicológicos e sociais (FURMAN, 2005) e que resultam em comprometimentos importantes na aprendizagem da criança (MIRANDA et al. 2000; MIRANDA; GARCIA e JARA, 2001; BARKLEY et al. 2002; STEFANATOS e BARON, 2007).

Historicamente afirmava-se que o TDA/H seria uma condição relativa à infância e que afetaria de 2% a 4% da população escolar (SCHWARTZMAN, 2001). Acreditava-se que seus sinais e sintomas diminuiriam com o passar do tempo, até desaparecerem por completo durante a adolescência e que, somente em uma pequena porcentagem de indivíduos adultos estas características persistiriam. Recentemente, relatou-se que até 50% das crianças com TDA/H continuarão a ter as manifestações deste quadro também na vida adulta, muito embora seja verdade, que o sintoma de hiperatividade, tende a tornar-se mais ameno com o passar do

tempo, podendo ser encontrado em 2% a 7% da população adulta. (STERN; GARG e STERN, 2002; SCHWARTZMAN, 2001).

As crianças com TDA/H apresentam alto-risco de terem um Mau Desempenho Escolar (MDE), que pode resultar em repetência de ano e abandono escolar, por isso, necessitam de acompanhamento especial em suas atividades diárias. (WEISS et al. 1979, 1985; WEISS e HECHTMAN, 1993; HEILIGENSTEIN et al. 1999; BARKLEY et al. 2002; CURRY e STABILE, 2004). Os indícios de comprometimento no desempenho acadêmico da criança manifestam-se desde os primeiros anos escolares (DUPAUL et al. 2001; RABINER e MALONE, 2004; GREENFIELD SPIRA; STORCH BRACKEN e FISCHER, 2005). Diversos estudos sugerem que o TDA/H está relacionado ao MDE (MANNUZZA et al. 1997; HEILIGENSTEIN et al. 1999; ROHDE et al. 1999; ARAÚJO, 2002).

Os comprometimentos na aprendizagem escolar são denominados de sintomas não-cardinais do TDA/H, porque apesar de não serem imprescindíveis para o diagnóstico, freqüentemente, fazem parte das queixas relacionadas ao portador deste transtorno (MERCUGLIANO, 1999).

Os transtornos de aprendizagem da leitura e da escrita, associados a problemas anteriores de linguagem oral podem ser encontrados em crianças com TDA/H, ou apresentarem-se também concomitantes ao transtorno da atenção. (FISHER e BECKLEY, 1999; MIRANDA; GARCIA e JARA, 2001).

2.4. ALTERAÇÕES DA LINGUAGEM NO TDA/H³

A hiperatividade é o sintoma mais citado nas queixas apresentadas pelos pais de crianças com TDA/H, sendo bastante comum o fato de se questionados durante uma entrevista, estes pais relatem que seus filhos habitualmente parecem não estar atentos à fala dos outros e/ou não compreendem bem as informações que lhes são passadas. Dizem que aparentemente as crianças perdem parte das solicitações que lhes são feitas, e isso resulta na não execução das tarefas propostas ou em respostas inadequadas. Informam ainda que, mesmo quando as compreendem, muitas vezes não sabem como utilizá-las e não conseguem analisá-

³ O conteúdo deste tópico foi publicado na Revista **Comunicação em Ciências da Saúde**. v. 18(4), p. 232-331, 2007.

las globalmente. (RABINER e MALONE, 2004; SPIRA; BRACKEN e FISCHER 2005, LOBO e LIMA³, 2007).

Por causa do interesse maior, por parte dos estudiosos, sobre a relação existente entre a atenção e a linguagem, nas últimas décadas as dificuldades de linguagem passaram a ser mais investigadas no histórico de crianças com TDA/H (PURVIS e TANNOCK, 1997; BEITCHMAN et al. 1998 ; FISHER e BECKLEY, 1999; COHEN et al. 2000 ; TANNOCK, 2000; MIRANDA; GARCIA e JARA, 2001 ; LIMA e ALBUQUERQUE, 2003). As alterações relacionadas à pobreza e às dificuldades da habilidade comunicativa oral e gráfica estão presentes em 30% das crianças com TDA-H, mas nem sempre são identificadas ou levadas em consideração (BEITCHMAN et al. 1989; SANDLER et al. 1993; COULTHARD, 1997; COHEN et al. 2000; TANNOCK, 2000).

A habilidade em se comunicar tem papel fundamental no processo educativo, pois por meio dela o interlocutor falante e a própria situação comunicativa fornecem diversas pistas e informações que tornam a comunicação possível. Para que o processo comunicativo seja efetivo, é fundamental que a atenção do interlocutor ouvinte esteja corretamente direcionada ao que é relevante (RABINER e COIE, 2000). Se durante uma conversação a criança prestar atenção a outros estímulos ao mesmo tempo em que recebe as informações, provavelmente não conseguirá processar todas as pistas integralmente, o que afetará tanto sua percepção visual quanto auditiva, o que prejudicará a “entrada” da mensagem, comprometendo os aspectos relacionados à integração destas informações. Como nesta situação, apenas partes das informações são processadas, surge uma dificuldade de integrá-las em um todo, o que ocasiona distúrbios do pensamento, desorientações espaço temporais, falhas globais da memória e, comprometimento do processo de compreensão, podendo ocorrer, também, um déficit de todas as funções especializadas como, por exemplo, da leitura e da escrita (RABINER e COIE, 2000; GIL, 2002; SCHEUER, 2003). Todos estes comprometimentos de linguagem podem manifestar-se em graus que variam de leves a graves, conforme a capacidade que a criança apresente para direcionar a atenção aos aspectos mais importantes da comunicação (BEITCHMAN et al. 1989; SANDLER et al.; COULTHARD, 1997; COHEN et al. 2000; TANNOCK, 2000).

Os prejuízos nas habilidades comunicativas ocasionados pela desatenção são evidenciados nas dificuldades de percepção, abstração, memória, organização e sequencialização. Apesar de serem, atualmente, mais freqüentemente identificados nas crianças com TDA/H, ainda não foi possível estabelecer uma relação de casualidade entre eles, determinando se os problemas da linguagem oral e escrita são específicos do TDA/H, ou se apresentam como co-morbidade com este transtorno. (CHADWICK et al. 1999). Quando presentes na fase pré-escolar, os sintomas de dificuldades lingüísticas persistem de forma associada em 80% dos casos durante a infância e a adolescência (TANNOCK, 2000) e habitualmente manifestam das seguintes formas:

2.4.1. Distúrbios da Comunicação Oral

2.4.1.1. Distúrbios na produção da fala: Estão relacionados à aquisição e utilização do instrumental, ou seja, da articulação das palavras, e se manifestam com alterações que podem ser facilmente identificadas, como por exemplo, omissões e/ou substituições de fonemas nas palavras, omissões de sílabas, reduções vocabulares, omissões de elementos na frase. Na maior parte das vezes, esses sintomas estão relacionados a problemas fonológicos decorrentes de pouca atenção às propriedades fonológicas das palavras e à memória de trabalho, porém em outras vezes, são manifestados por alteração de modulação da voz, fala acelerada ou disfluências, sugerindo um menor controle motor da fala (TANNOCK; PURVIS e SCHACHAR, 1993; ZENTALL, 1998).

2.4.1.2. Distúrbios na linguagem oral: os problemas da linguagem oral estão mais relacionados aos TDA/H que os de fala (DUPAUL et al. 2001). Estes distúrbios se referem à aquisição e utilização dos elementos relacionados à forma, conteúdo e utilização da linguagem, ou seja, as regras da sintaxe, morfologia, fonologia, semântica e pragmática. Estas alterações, nem sempre são tão evidentes, podem ocorrer na recepção, compreensão e/ou emissão da linguagem falada ou escrita, e se manifestam por meio dos seguintes sintomas.

2.4.1.3. Atraso na aquisição da linguagem: - A demora para “começar a falar” é uma queixa que está presente no histórico de crianças com TDA/H com índices que variam de 6 a 35%. Para as crianças sem este transtorno estes índices variam de 2 a 6 % (COULTHARD, 1997).

2.4.1.4. Distúrbios da Competência Comunicativa: referem-se às dificuldades na troca de informações e idéias e envolvem as habilidades de codificação, transmissão e de decodificação da mensagem pretendida. Estas alterações se caracterizam por dificuldades no domínio de estratégias discursivas para a manutenção de relações dialógicas e para a organização seqüencial dos relatos (LIMA e ALBUQUERQUE, 2003). Esta é a categoria de dificuldades que apresenta, provavelmente, o maior índice de associação com quadros de TDA/H. Crianças com este transtorno são freqüentemente descritas como comunicadores pobres, apesar de, superficialmente, apresentarem expressão verbal e as habilidades básicas de linguagem. Seus problemas comunicativos advêm de deficiências pragmáticas de sua linguagem (CANTWELL e BAKER, 1991; TANNOCK; PURVIS e SCHACHAR, 1993). Embora nestas crianças a compreensão de palavras isoladas esteja preservada, elas podem encontrar dificuldades em manter uma conversação ou entender um texto lido ou ouvido. As dificuldades na competência comunicativa de uma criança podem estar presentes, mesmo na ausência de alterações relacionadas à forma e conteúdo da linguagem, ou seja, nos níveis fonológico, morfológico, sintático e semântico (LIMA e ALBUQUERQUE, 2003).

2.4.1.5. Problemas de linguagem receptiva e expressiva: Crianças com estes problemas apresentam também pobreza nas funções superiores de linguagem, ou seja, na recepção e na expressão oral. Estas funções são necessárias para a compreensão e produção extensa e complexa da língua falada e/ou escrita (MCINNES et al. 2003; TANNOCK e SCHACHAR, 1996; TIROSH e COHEN, 1998; SHANAHAN et al. 2006) e envolvem o aprendizado de estratégias de linguagem complexas, que são utilizadas para construir as unidades de informação de forma coesa e coerente. O processamento das tarefas associadas a estas altas habilidades da língua, como as que estão envolvidas na recepção e expressão oral, necessita de uma alta demanda das habilidades memória de trabalho. Este processamento se torna mais difícil para as crianças com o TDA/H, que precisam se esforçar mais nas habilidades orais e de leitura devido às dificuldades que possuem (TANNOCK e BROWN, 2000).

2.4.1.6. Déficits nas habilidades básicas de linguagem: Estas habilidades envolvem o desenvolvimento de vocabulário, gramática, e sintaxe que são

apropriados para a idade da criança. Qualquer déficit nestas habilidades poderá afetar seus trabalhos escolares (TANNOCK e SCHACHAR, 1996; MCINNES et al. 2007). Crianças com TDA/H apresentam um desempenho fraco para compreender inferências (TIROSH e COHEN, 1998); identificar erros em instruções (MCINNES et al. 2003); compreender informações em livros texto (BROCK e KNAPP, 1996); compreender em uma história as relações de causa-efeito e objetivo das personagens. (RENZ et al. 2003; LORCH et al. 2004); recontar histórias de uma maneira coerente e organizada; elaborar verbalmente as suas; dar explicações claras quando solicitada (ARNOLD e JENSEN, 1995; LIMA e ALBUQUERQUE, 2003); responder concisamente a questões, utilizando um vocabulário específico (LIMA e ALBUQUERQUE, 2003).

2.4.2. Distúrbios da Comunicação Gráfica

2.4.2.1. - Distúrbios de Leitura O aprendizado da leitura está vinculado a um conjunto de fatores, e tem como pré-requisito o domínio da linguagem oral e da capacidade de simbolização (RABINER e COIE, 2000; TEDESCO, 2000). Os transtornos de leitura não estão presentes em todos os casos de TDA/H, mas apresentam-se como co-morbidade em 15 a 40% dos casos (TANNOCK e BROWN, 2000; SHAYWITZ; FLETCHER e SHAYWITZ, 1994), e podem estar associados ou apresentarem-se concomitantemente a problemas anteriores de linguagem oral (PURVIS e TANNOCK, 1997; BENTON e PEARL, 1978). As dificuldades de aprendizagem da leitura e da escrita que estas crianças demonstram, podem estar relacionadas às dificuldades de nomeação, aos distúrbios de processamento fonológico, ou a falhas na utilização dos sistemas morfológicos, sintático e semântico, que já se faziam presentes na aquisição da linguagem oral (LIMA e ALBUQUERQUE, 2003). Crianças com TDA/H apresentam como perfil cognitivo associado às dificuldades de leitura, um desempenho bom nas tarefas de processamento fonológico e memória verbal e um desempenho muito ruim para as tarefas de memória visual, (SHAYWITZ; FLETCHER e SHAYWITZ, 1994; KORKAMAN e PESONEN, 1994).

As alterações de leitura se caracterizam por uma debilidade lingüística associada a distúrbios de leitura, como por exemplo, pistas fonológicas pobres, e por um déficit das funções executivas associado ao TDA/H, por exemplo, deficiência no controle inibitório e na memória de trabalho (TANNOCK; PURVIS e

SCHACHAR, 1993; MARTINUSSEN e TANNOCK, 2006; TOPLAK et al. 2003). Atualmente existem fortes indícios de que a memória trabalho seja fundamental para auxiliar o foco mental e o direcionamento da atenção, ou seja, podemos dizer que a habilidade de agir sobre uma informação relevante e de ignorar as distrações irrelevantes depende da disponibilidade da memória trabalho (WICKELGREN, 2001; DE FOCKERT et al. 2001). Pesquisas recentes demonstraram que, até mesmo os adultos saudáveis e sem queixas de desatenção, se tornam altamente distraídos quando têm que pensar de forma intensa e continua para alcançar uma informação, pois precisam colocar uma sobrecarga em sua memória trabalho (DE FOCKERT et al. 2001).

Algumas crianças com TDA/H, particularmente aquelas com problemas de atenção, também apresentaram processamentos ortográficos pobres (WILLCUTT et al. 2001; THOMSON et al. 2005). Estes processamentos são bastante importantes para o desenvolvimento da leitura e da escrita, pois possibilitam a criação da forma ortográfica precisa da palavra na memória trabalho (THOMSON et al. 2005; MARTINUSSEN e TANNOCK, 2006) permitindo que ela seja escrita corretamente e que erros ortográficos sejam identificados durante a leitura.

Além destes problemas, as crianças com TDA/H podem também exibir dificuldades para a recordação e a compreensão de um texto. O grau desta dificuldade é variável, podendo ser severo, dependendo das habilidades que elas apresentem para decodificação e fluência oral e do seu domínio das estratégias da leitura. Se comparadas às crianças sem TDA/H e com a mesma escolaridade, apresentam mais dificuldades na compreensão de relações causais e na utilização das características estruturais de uma história para guiar sua recordação dos eventos apresentados (LORCH et al. 2004); uma velocidade mais lenta para a leitura de palavras isoladas e desconhecidas (GHELANI et al. 2004); dificuldades em retirar informações de histórias (TANNOCK; PURVIS e SCHACHAR, 1993) e conseqüentemente apresentam menor sensibilidade à estrutura da história (LORCH et al. 2004). Além disso, elas têm dificuldade para: organizar e identificar os eventos causais em narrativas (LORCH et al. 2004); recontar histórias de forma organizada e coesa (TANNOCK; PURVIS e SCHACHAR, 1993); monitorar a compreensão da informação oral apresentada

(MCINNES et al. 2003) e fazer inferências (ZENTALL, 1988; MCINNES et al. 2003).

2.4.2.2. Distúrbios da Escrita - Crianças com TDA/H freqüentemente apresentam dificuldades significantes na expressão escrita que são caracterizadas por: baixa produtividade, dificuldades no traçado de letras, o que pode tornar a sua escrita ilegível; dificuldade de soletração; planejamento espacial pobre e utilização desorganizada de uma folha de papel; dificuldade e pobreza na construção de sentenças escritas e na composição de textos, que são assinaladas pela falta de elementos na história, de encadeamento de idéias e de conclusão (MAYES; CALHOUN e CROWELL, 2000).

2.4.3. Distúrbios do Processamento Auditivo O processamento auditivo (PA) se refere à capacidade de organizar e compreender estímulos sonoros recebidos. Este mecanismo envolve uma série de processos relacionados às habilidades auditivas, incluindo atenção, memória, detecção do som, localização, figura-fundo, entre outras. Alterações do PA são evidenciadas em indivíduos com TDA/H (VILANOVA, 1993), porém as dificuldades eventualmente observadas nestes indivíduos, não representam um déficit primário e, provavelmente, poderão ser mais bem entendidas como um fenômeno secundário à desatenção (FENIMAN; KEITH e CUNNINGHAM, 1999; CAVADAS; PEREIRA e MATTOS, 2007).

3. FORMULAÇÃO DA HIPÓTESE

As funções mentais superiores de atenção, percepção, raciocínio, memória e linguagem são processos cognitivos que participam do processo de aprendizagem. Quando ocorre um distúrbio em qualquer uma delas, todas as tarefas que requerem sua participação serão alteradas. (PARTZ 1997).

No capítulo anterior foi descrito que a atenção interfere no “que” e no “como” os estímulos são percebidos (ver item 2.4 ALTERAÇÕES DA LINGUAGEM NO TDA/H). O comprometimento da atenção irá intervir no desenvolvimento da linguagem, não só nos aspectos relativos a estruturas lingüísticas, como também, nos relativos às habilidades comunicativas que permitem à criança participar de uma conversa, ler e compreender um texto, falar ou escrever sobre um assunto ou contar uma história. (FISHER e BECKLEY, 1999; SANDLER et al.1993; COULTHARD,1997).

A incidência de transtornos de leitura como comorbidade no TDA/H apresenta-se com índices que variam de 15 a 36 %. (KORKAMAN e PESONEN, 1994; SHAYWITZ et al. 1994 ; PURVIS e TANNOCK, 1997; TANNOCK, 2000), e os transtornos da atenção têm sido apontados como sendo um dos fatores que contribuem diretamente para os distúrbios de leitura e escrita, pois o processo de leitura requer, por parte do leitor, atenção para que possa selecionar as informações relevantes e ignorar os estímulos menos importantes (SANTOS e NAVAS, 2002). A leitura é considerada como sendo uma das atividades que proporciona melhor avaliação dos déficits atentos no desempenho lingüístico (TANNOCK, 2000).

O leitor poderá fornecer importantes informações sobre as estratégias utilizadas por ele, quando for solicitado a observar um desenho e a palavra que está escrita imediatamente abaixo dele e, posteriormente indicar se esta palavra está correta ou não em relação a sua grafia e ao significado do desenho. Nesta situação é possível identificar, por exemplo, que ele não fez uso da rota léxico-semântica, quando falhar na identificação de uma incorreção semântica entre a palavra e o desenho; se não perceber a ortografia incorreta de uma palavra com troca visual pode ter feito leitura logográfica, porém quando a troca na grafia da palavra for fonológica, a falha em sua identificação sugere que a leitura foi exclusivamente fonológica sem endereçamento lexical.

Estes aspectos podem ser apreciados nos trabalhos apresentados por Capovilla, Capovilla e Suiter (2004), Capovilla et al. (2005) e Capovilla et al. (2006) em pesquisas que utilizam um teste de leitura de palavras em diferentes tipos de leitores com e sem dificuldades.

A identificação das rotas e estratégias que foram possivelmente utilizadas pela criança nos processos de leitura permite uma melhor compreensão dos mecanismos adotados, fazendo com que suas dificuldades específicas inerentes ao processo sejam percebidas. Este fato auxilia os profissionais envolvidos em seu processo de reabilitação, a estabelecerem procedimentos terapêuticos mais apropriados, na área de linguagem.

O processo de compreensão de leitura envolve complexas habilidades dentre as quais o reconhecimento visual. Como um primeiro passo para a compreensão dos aspectos que participam neste processo, este trabalho pretende avaliar a competência de crianças com TDA/H em leitura silenciosa especificamente ao nível da decodificação de palavras isoladas, para determinar a relação existente entre as dificuldades atencionais e a leitura, e desta forma, fornecer mais subsídios para a reabilitação das dificuldades que possam estar presentes.

A partir destas considerações, define-se como hipótese principal deste estudo a afirmativa: ***alterações na leitura palavras isoladas serão encontradas em crianças alfabetizadas portadoras de TDA/H.***

4. OBJETIVOS

O objetivo principal deste trabalho foi o de determinar se a atenção compromete a leitura no nível da decodificação de palavras isoladas, utilizando a comparação do desempenho obtido na leitura silenciosa de palavras entre as crianças com e sem TDA/H.

Como objetivos secundários, este estudo procurou responder às seguintes questões referentes à comparação entre o desempenho apresentado pelas crianças com e sem TDA/H:

1. Existiram diferenças qualitativas e/ou quantitativas nas respostas de todos os participantes?
2. Que aspectos poderiam justificar e explicar estas diferenças?

Com relação à leitura de palavras isoladas apresentada por crianças com TDA/H:

3. Existirão alterações características relativas às habilidades de leitura de palavras para estas crianças?
4. Será possível identificar quais rotas e estratégias de leitura foram preferencialmente utilizadas por estas crianças?
Utilizaram-se preferencialmente da rota fonológica.
5. A fase de leitura em que estas crianças se encontram pode ser estabelecida?
E ainda, se
6. Será possível relacionar as alterações encontradas com os déficits atencionais?

5. METODOLOGIA

Este estudo foi realizado na cidade de Brasília, no Distrito Federal seguindo um desenho exploratório-descritivo, e utilizando uma abordagem “quanti-quali”. Avaliou participantes alfabetizados, que estavam cursando pelo menos a primeira série do Primeiro Grau escolas particulares ou públicas. A amostra selecionada teve como base a faixa etária de 6 a 14 anos, onde as queixas escolares são mais freqüentes.

Este projeto foi aprovado em janeiro de 2006 pelo Comitê de Ética e Pesquisa da faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília (DF) sob o nº 080/2005 (anexo 2). Foi desenvolvido em três diferentes etapas sucessivas - Definição do Instrumento de Teste, Coleta dos dados da Pesquisa e Análise dos dados obtidos.

5.1. PRIMEIRA ETAPA – DEFINIÇÃO DO MATERIAL E DOS PROCEDIMENTOS DE COLETA E AVALIAÇÃO DOS DADOS.

Esta etapa objetivou a definição do material que seria utilizado como instrumento de avaliação neste trabalho. Após a elaboração dos instrumentos e procedimentos para a coleta de dados e com o intuito de verificar se possibilitariam a identificação de “erros” que pudessem estar relacionados à atenção, foi realizado um pré-teste destes materiais aplicando-os em 28 crianças com e sem TDA/H que apresentavam idade entre 6 e 13 anos. Como o enfoque desta etapa era a determinação do material a ser utilizado, não houve preocupação em se selecionar uma amostra igualmente distribuída por sexo e faixa etária. (TABELA 1) (TABELA 2).

Os participantes com TDA/H foram recrutados em clínicas médicas, e os sem TDA/H em um condomínio residencial. Todos os testes foram aplicados por um único examinador em datas, locais e horários previamente acordados com os responsáveis.

TABELA 1 – FREQUÊNCIA ABSOLUTA (N) E RELATIVA (N%) DOS PARTICIPANTES COM E SEM TDA/H, PARA A APLICAÇÃO DO PRÉ-TESTE, SEGUNDO O SEXO.

Sexo	Com TDA/H		Sem TDA/H		Total	
	N	(n%)	N	(n%)	N	(n%)
Feminino	8	(28,56)	4	(14,28)	12	(42,84)
Masculino	12	(42,84)	4	(14,28)	16	(57,12)
Total	20	(71,40)	8	(28,56)	28	(100)

TABELA 2 – FREQUÊNCIA ABSOLUTA(N) E RELATIVA (N%) POR IDADE DE TODOS PARTICIPANTES PARA A APLICAÇÃO DO PRÉ-TESTE, SEGUNDO O SEXO,.

Idade	6 anos	7 anos	8 anos	9 anos	10 anos	11 anos	12 anos	Total
Sexo	N (n%)	N (n%)	N (n%)	N (n%)	N (n%)	N (n%)	N (n%)	N (n%)
Masculino	3 (10,71)	3 (10,71)	5 (17,85)	3 (10,71)	2 (7,14)	0	0	16(57,12)
Feminino	1 (3,57)	2 (7,14)	3 (10,71)	1 (3,57)	1 (3,57)	2 (7,14)	2 (7,14)	12(42,84)
Total	4 (14,28)	5 (17,85)	8 (28,56)	4 (14,28)	3 (10,71)	2 (7,14)	2 (7,14)	28 (100)

Para verificar a aplicabilidade do teste em diferentes situações, alguns dos testes foram aplicados individualmente, e outros em grupos de dois a quatro participantes, não considerando se os participantes fossem ou não portadores de TDA/H. Os grupos foram organizados conforme a disponibilidade de horários dos participantes.

Em função das metas definidas para esta etapa, a avaliação da forma de apresentação do teste e a adequação dos procedimentos adotados para sua aplicação foram efetuadas apenas qualitativamente, sem que os dados obtidos fossem submetidos a quaisquer procedimentos estatísticos mais específicos.

5.1.1. O material

5.1.1.1. *Termo de Consentimento Livre e Esclarecido* - TCLE - Foi apresentado na forma de um texto impresso com explicações sobre a finalidade e o desenvolvimento do trabalho, e foi encaminhado aos pais ou responsáveis. (anexo 3) com o objetivo de informá-los do conteúdo e características da pesquisa.

5.1.1.2. *Questionário aos Pais* - um formulário impresso, composto de 17 itens, onde deveriam ser assinalados, conforme as características apresentadas por seu filho, um “SIM” ou um “NÃO” na coluna correspondente. Estes itens foram elaborados com base nos aspectos definidos pela Associação Psiquiátrica

Americana (APA) no DSM – IV – TRTM (2004) como sendo características identificadoras do TDA/H. Fizeram parte deste questionário, outros tópicos que tinham o objetivo de identificar se o aluno possuía familiares com características semelhantes as suas; saber se o diagnóstico de TDA/H na criança já havia sido estabelecido e se fazia uso de medicamentos específicos para o transtorno. (anexo 4). Todos os pais ou responsáveis pelas crianças, que concordassem em participar deste estudo, deveriam devolve-lo devidamente respondido e assinado.

5.1.1.3. *Questionário aos professores* - Este questionário foi respondido somente pelos professores daqueles alunos que em sua avaliação pessoal, apresentavam três ou mais das características indicativas de desatenção, impulsividade e/ou hiperatividade descritas no questionário. Este material foi composto de um questionário escrito, com 17 itens onde deveriam ser assinaladas as colunas correspondentes ao “SIM” ou “NÃO”, conforme as características relacionadas ao comportamento do aluno na escola. Estes itens foram elaborados com base nos aspectos definidos pela APA no DSM IV TRTM (2004) como sendo características identificadoras o TDA/H(anexo 05).

A elaboração destes questionários a teve por objetivos identificar confirmar o diagnóstico dos participantes com TDA/H e identificar participantes sem características de TDA/H.

5.1.2. Crítérios Gerais e específicos para a inclusão/exclusão dos participantes.

Compuseram a amostra, apenas os participantes que, de acordo com a verificação do examinador, atendiam aos seguintes critérios gerais que foram:

- Ser alfabetizado;
- Apresentar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado por seus responsáveis legais, autorizando a sua participação;
- Concordar em participar da pesquisa
- Não apresentar, mesmo que em um grau leve, quaisquer outros comprometimentos clínicos, tais como déficits auditivos, deficiência mental, problemas neurológicos (Paralisia Cerebral). Estes problemas

devem ser pesquisados junto aos responsáveis pela criança ou com a coordenação da escola que freqüentam.

- Não apresentar insuficiência visual que não pudesse ser corrigida com a utilização de lentes.

Para compor o grupo de participantes com TDA/H deveriam:

- Possuir diagnóstico médico estabelecido
- Apresentar oito ou mais itens “SIM” assinalados nas respostas do questionário respondido pelos pais e/ou responsáveis pela criança

Para compor o grupo de participantes sem TDA/H deveriam:

- Não apresentar oito ou mais itens “SIM” assinalados nas respostas do questionário respondido pelos pais e/ou responsáveis pela criança.
- Não possuir diagnóstico médico estabelecido de TDA-H.

5.1.3. O instrumento de teste.

O teste foi confeccionado seguindo a descrição do Teste de Competência de Leitura Silenciosa - TeCoLeSi (CAPOVILLA e CAPOVILLA, 2000). Este material foi organizado na forma de um caderno impresso contendo 76 conjuntos, constituídos por uma figura e um elemento escrito. Esse elemento escrito pode ser uma palavra ou uma pseudopalavra. Pseudopalavras são seqüências de caracteres que compõem um todo pronunciável, mas carente de significado. Os elementos escritos são apresentados imediatamente abaixo da figura e em letras maiúsculas para permitir manipular o efeito da similaridade visual por uma palavra, ou pseudopalavra, escrita, com letras maiúsculas, como exemplificado na figura 1.



FIGURA 1 – EXEMPLO DE CONJUNTO FIGURA/PALAVRA DO TeCoLeSi

Os conjuntos, que aparecem descritos por categorias no quadro 1, foram aleatoriamente distribuídos pelas páginas do teste. A denominação das categorias dos itens apresentada pelos autores foi mantida.

A tarefa do examinando era a assinalar um “C”, quando a relação entre o conjunto figura/escrita estivesse CERTA e o elemento escrito estivesse grafado corretamente, ou assinalar um “X”, quando uma das duas situações anteriores não fosse verificada, ou seja, quando houvesse disparidade semântica entre a figura e o elemento escrito, ou disparidade ortográfica no elemento escrito.

QUADRO 01 – APRESENTAÇÃO DA DENOMINAÇÃO DOS DIFERENTES DOS TIPOS DE CATEGORIAS DO TESTE DE COMPETÊNCIA DE LEITURA SILENCIOSA TECOLESI, COM O DETALHAMENTO DO CONTEÚDO DE CADA UMA DE SUAS CATEGORIAS

Categoria	Denominação	Tipo de palavras/pseudopalavras	Conteúdo dos Conjuntos FIGURA/ESCRITA
-----	Treino - TR	Treino	PÉ (pé), a MEZA (mesa), FOGÃO (panela), MATALO (cavalo), COLOA (coroa) e CARRO (carro).
01	Corretas Regulares (CR)	Palavras corretas grafofonemicamente regulares	FADA, BATATA, TOMADA, BUZINA, MAPA, PIJAMA, MAIÓ, BONÉ, MENINA e PIPA. (cada palavra corresponde corretamente a uma figura)
02	Corretas Irregulares (CI)	Palavras corretas grafofonemicamente irregulares	TAXI, XADREZ, CALÇAS, AGASALHO, TESOURA, PINCEL, EXÉRCITO, PRINCESA, EXERCÍCIO e BRUXA. (cada palavra corresponde corretamente a uma figura).
03	Incorreção Semântica (IS)	Palavras com incorreção semântica -	TREM (ônibus), CACHORRO (camundongo), ROSA (árvore), SOFÁ (casa), COBRA (peixe), RADIO (telefone), AVIÃO (águia), MAÇÃ (morango), SANDÁLIA (sapato) e SORVETE (bombom).
04	Incorretas Visuais (IV)	Pseudopalavras incorretas com trocas visuais	Palavra CAEBÇA (cabeça), GAIO (gato), FÊRA (pêra), CRIANQAS (crianças), TEIEUISÃO (televisão), CAINELO (chinelo), JACAPÉ (jacaré), PAROUE (parque), ESTERLA (estrela) e CADEPNO (caderno);
05	Incorretas Fonológicas (IF)	Pseudopalavras incorretas com trocas fonológicas	CANCURÚ (canguru), FACA (vaca), APELHA (abelha), MÁCHICO (mágico), APATAR (apagar), PIPOTA (pipoca), RELÓCHIO (relógio), OFELHA (ovelha), PONECA (boneca) e JUVEIRO (chuveiro).
06	Incorretas Homófonas (IH)	Pseudopalavras incorretas homófonas	BÓQUISSI (luta de boxe), TÁQUISSI (táxi), PÁÇARU (pássaro), CINAU (sinal), AUMOSSU (almoço), JÊLO (gelo), GIPE (jipe), XAPÉL (chapéu), HOSPITAU (hospital), MININU (menino), TÁCSI (táxi), OMI (homem)
07	Incorretas Estranhas (IE)	Pseudopalavras incorretas estranhas	RASSANO (mão), PAZIDO (abajur), ASPELO (coelho), MITU (óculos), DILHA (pião), MELOCE (palhaço), FOTIS (meia), JAMELO (tigre), SOCATI (urso) e CATUDO (tênis).

FONTE – Teste de Competência de Leitura Silenciosa - TeCoLeSi (CAPOVILLA et al. 2000)

NOTA- O conteúdo dos conjuntos FIGURA/ESCRITA são expressos inicialmente especificando a PALAVRA, seguido da (figura).

Os seis conjuntos da primeira página do teste, que se destinavam a instrução e treino da forma de resposta, foram respondidos pelos participantes com a ajuda do examinador (figura 2). Após esta etapa, cada criança assinalou individualmente suas respostas para os demais conjuntos (figura 3).

Para que sua resposta fosse adequada, a criança deveria assinalar como corretos os pares figura/escrita compostos por palavras das categorias 01(CR) e 02 (CI), e como incorretos os demais pares.

Em função do aspecto qualitativo da avaliação, durante a aplicação individual do teste, sempre que uma criança assinalava um “X”, o examinador solicitava dela uma explicação verbal sobre o motivo pelo qual o item havia sido considerado incorreto e fazia anotações sobre a resposta apresentada. Durante a aplicação do teste em grupo, solicitou-se que os participantes corrigissem a palavra e a reescrevessem da maneira que acreditassem ser a correta.



FIGURA 2 – CONJUNTOS FIGURA/ESCRITA DESTINADOS AO TREINO.

FONTE – Conjuntos elaborados com base na descrição do TeCoLeSi (CAPOVILLA et al. 2000)

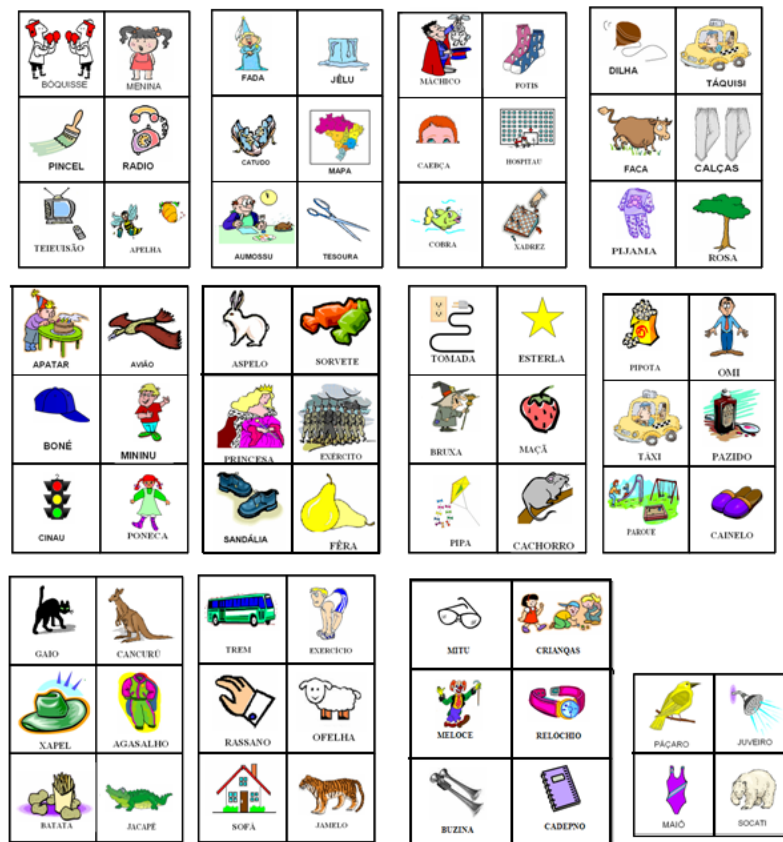


FIGURA 3 – PÁGINAS DO TESTE COM OS CONJUNTOS FIGURA/ESCRITA

FONTE – Conjuntos elaborados por Lobo, Villar e Lima (2004) com base na descrição do TeCoLeSi (CAPOVILLA et al. 2000)

5.1.4. Gabarito para transcrição das respostas (anexo 6) -

O examinador transcreveu as respostas de cada uma das crianças, para este gabarito, e posteriormente inseriu estes dados em um “software”, que foi especificamente desenvolvido para facilitar a avaliação. Este programa agrupou todos os conjuntos figura/escrita nas categorias que pertenciam. Para a preservação da identidade dos participantes, durante o processo de transcrição das respostas para estas fichas, as informações pessoais (nome e filiação) foram substituídas por identificadores numéricos. Os documentos originais (questionários respondidos pelos pais e professores) permanecem sob a guarda exclusiva do pesquisador.

5.1.5. Avaliação das respostas

Em função da abordagem “quanti-quali” adotada para esta pesquisa, as respostas apresentadas foram analisadas da seguinte forma:

5.1.5.1. Análise qualitativa

Para auxiliar a interpretação qualitativa das respostas incorretas apresentadas pelos participantes e possibilitar o raciocínio do avaliador sobre a rota escolhida pelo leitor, utilizou-se um quadro referencial para análise de erros elaborado, para esta finalidade por Lobo e Lima (2007) (quadro 2). Os erros cometidos durante a leitura silenciosa palavras isoladas, deveriam ser analisados com base no raciocínio teórico sobre a significação dos erros apresentados em cada uma das categorias de palavras, utilizando como referência o modelo teórico do desenvolvimento de leitura proposto por Frith (1990) e Capovilla e Capovilla (2000 e 2002). e, que está apresentado a seguir:

A categoria 01 - Corretas Regulares (CR) - constituída por conjuntos/figuras que correspondem exatamente às palavras certas e grafonemicamente regulares. Por este motivo, durante a leitura da palavra, o acesso ao significado poderá ocorrer independentemente da rota adotada. Por esse motivo, teoricamente, espera-se poucos erros nessa categoria, mas se eles ocorrem, e dependendo da frequência de sua ocorrência, os erros serão indicativos de *difficuldade* ou *falta do processamento lexical*. Eventualmente, a palavra “BUZINA” pode ser identificada como errada pela

criança que tenha tido pouca exposição à sua leitura. Este fato pode ser explicado porque em nosso idioma, a grafia do fonema /z/ apresenta-se representado por outras letras, como por exemplo, “x” ou “s”, nas palavras *exército* e *rosa*.

QUADRO 2 - QUADRO REFERENCIAL PARA ANÁLISE DE ERROS APRESENTADOS NAS DIFERENTES CATEGORIAS DO TESTE DE COMPETÊNCIA DE LEITURA SILENCIOSA TeCoLeSi

< ou = 3 RESPOSTAS INCORRETAS	Implicações	Fase provável	Estratégia utilizada
Cat. 1 - CR <u>Corretas Regulares</u>	Dificuldade ou falta do processamento lexical e/ou do processamento fonológico	<u>ALFABÉTICA</u>	LOGOGRÁFICA⁽¹⁾ FONOLÓGICA⁽²⁾ OU LEXICAL⁽³⁾
Cat. 2 - CI <u>Corretas Irregulares</u>	Dificuldade ou falta do processamento lexical	<u>ALFABÉTICA</u>	FONOLÓGICA OU LOGOGRÁFICA
Cat. 3 - IS <u>Incorreção Semântica</u>	Dificuldade ao acesso semântico - pode não estar fazendo uso da rota léxico-semântica ou da fonológica com compreensão. Dificuldades relacionadas à linguagem	<u>ALFABÉTICA</u>	FONOLÓGICA
Cat. 4 - IV <u>Incorretas Visuais</u>	Dificuldade ou falta no processamento fonológico com recurso a estratégia de leitura logográfica Se errou todas, processamento exclusivamente logográfico	<u>LOGOGRÁFICA</u>	LOGOGRÁFICA
Cat. 5 - IF <u>Incorretas Fonológicas</u>	Dificuldade ou falta do processamento lexical com dificuldades adicionais no próprio processamento fonológico, ou seja, leitura exclusivamente fonológica sem endereçamento lexical- Decodificação grafo-fonêmica sem endereçamento lexical	<u>ALFABÉTICA</u>	FONOLÓGICA
Cat. 6 - IH <u>Incorretas Homófonas</u>	Dificuldade ou falta do processamento lexical mais acentuada com uma leitura mais limitada à decodificação fonológica Quando errar todas - processamento exclusivamente fonológico	<u>ALFABÉTICA</u>	FONOLÓGICA
Cat. 7 - IE <u>Incorretas Estranhas</u>	Ausência de processamento lexical, fonológico e logográfico.	-----	Dificuldade na utilização das rotas

ESTRATÉGIA LOGOGRÁFICA¹⁾ – o leitor vê a palavra e sabe o que é fazendo uma correspondência global entre escrita e significado por características gráficas.

ESTRATÉGIA FONOLÓGICA²⁾ - as palavras são analisadas em seus componentes.

ESTRATÉGIA LEXICAL³⁾ - o leitor tem acesso ao significado daquilo que está sendo lido, mesmo antes de pronunciar a palavra.

FONTE- LOBO e LIMA (2007)

A categoria 02 – Correta Irregulares (CI) - composta de conjuntos constituídos de uma palavra irregular que corresponde adequadamente ao desenho sob o qual está escrita, como por exemplo, o conjunto composto pela palavra PINCEL sob a figura de um pincel. Como as palavras estão grafadas corretamente, elas podem ser lidas adequadamente tanto pela estratégia logográfica como pela estratégia ortográfica. Teoricamente, aqui também não são esperadas dificuldades

para que estes conjuntos sejam assinalados como corretos. Porém, devido à irregularidade que estas palavras contêm em sua escrita, quando a estratégia alfabética for utilizada, alguns erros de regularização podem acontecer, fazendo com que algumas palavras possam ser identificadas como incorretas, por exemplo: “AGASALHO”, “EXÉRCITO” e “TESOURA”. Os erros nesta categoria serão, de acordo com a intensidade de sua ocorrência, indicativos de dificuldade ou falta do processamento lexical ou ainda falta de representação apropriada no léxico ortográfico.

A categoria 03 - Incorreção Semântica (IR) - constituída de conjuntos figura/escrita que apresentam uma inadequação semântica como, por exemplo, a palavra TREM sob a figura de um ônibus. Nestes conjuntos a palavra escrita não representa a figura, e deveria ser facilmente identificada como erro. Este tipo de falha indicará que o leitor *não está fazendo uso da estratégia léxico-semântica ou da fonológica com compreensão*, ou que ainda uma *falta de acesso ao léxico semântico* possa estar ocorrendo (FRITH, 1990; CAPOVILLA et al. 2005). Este tipo de erro pode estar associado a dificuldades relacionadas à linguagem.

A categoria 04 - Incorretas Visuais (IV) - constituída de conjuntos formados de pseudopalavras que apresentam incorreções visuais que modificam o seu sentido, e que por isso, devem ser percebidas pelo leitor, como por exemplo, a palavra TELEUIÇÃO sob a figura de uma televisão. Os erros nesta categoria são um pouco mais sérios que os apresentados nas categorias 01 e 02, e sugerem *dificuldades com o processamento fonológico*, pois se o indivíduo realizasse a decodificação grafofonêmica, perceberia as trocas visuais sem maiores dificuldades. Além das possíveis dificuldades com o processamento fonológico, este padrão indica que houve um recurso à estratégia logográfica de leitura, por meio de um reconhecimento visual global da palavra lida com outras que podem ser visualmente semelhantes, e poderá estar relacionado a pouca atenção prestada à forma da palavra.

A categoria 05 – Incorretas Fonológicas (IF) – é composta por conjuntos com pseudopalavras que envolvem trocas fonológicas, como por exemplo, CANCURU que aparece sob a figura de um canguru. As palavras desta categoria devem ser identificadas como incorretas, pois a leitura por processamento visual direto e a comparação do item escrito com sua representação pré-armazenada no léxico

ortográfico devem mostrar-se eficientes para a identificação do erro apresentado. Quando o leitor aceita as trocas fonológicas como corretas e não identifica o erro, a sua resposta pode ser indicativa de dificuldades adicionais no próprio processamento fonológico, e se constitui em um erro pouco mais sério que os da categoria 06 (IH).

A categoria 06 – Incorretas Homófonas (IH) - contém conjuntos como o composto pela palavra “XAPÉU” que aparece escrita sob a figura de um chapéu. Nesta categoria as palavras estão grafadas de maneira incorreta, mas permitem um resultado fonológico adequado na leitura. Quando o leitor aceita estes conjuntos como corretos, sua resposta é indicativa de *dificuldade ou falta do processamento lexical* em um nível mais acentuado que os erros apresentados na leitura as palavras da categoria 02 (CI). Este tipo de erro sugere que a leitura está mais limitada à decodificação fonológica, com apoio na similaridade auditiva e sem a atenção necessária às diferenças em relação aos grafemas utilizados na escrita, e indica falta de representação apropriada no léxico ortográfico, quer seja por exposição insuficiente a palavra ou por dificuldade de leitura. Como a língua portuguesa apresenta muitas situações de irregularidades ortográficas, a ocorrência de alguns erros nesta categoria pode ser esperada. Porém, se a maior parte destas palavras for aceita como correta, indicará que a leitura esta sendo realizada pela rota fonológica, isto é, por decodificação grafofonêmica escrita, sem fazer uso da rota lexical.

A gravidade destes erros tem sua importância proporcionalmente aumentada quanto maior for a idade e experiência do leitor, ou seja, quanto mais velho o indivíduo for e quanto mais contato tiver mantido com textos escritos, mais significativo será para ele este problema.

A categoria 07 – Incorretas estranhas (IE) - é formada por conjuntos compostos de pseudopalavras estranhas como “RASSANO” sob a figura de uma mão. Estas pseudopalavras podem ser lidas utilizando-se qualquer uma das estratégias de leitura (logográfica, alfabética ou ortográfica), e por serem totalmente desprovidas de significado devem ser facilmente identificadas como incorretas. Por este motivo não são esperados erros nesta categoria, e se eles ocorrerem indicarão sérios problemas de leitura com *ausência do processamento lexical, fonológico e mesmo logográfico*.

5.1.5.2. Análise quantitativa

Esta forma de análise facilita ao examinador a visualização da totalidade das características apresentadas pelo sujeito que foi avaliado. A partir do raciocínio teórico apresentado para a análise qualitativa das características dos conjuntos figura /escrita, e dos resultados de outros estudos desenvolvidos por Capovilla, Capovilla e Suiter (2004) e Capovilla et al.(2005 e 2006) que envolveram a aplicação do mesmo teste, pudemos estabelecer as seguintes expectativas em relação à ocorrência dos erros:

- *Menor ocorrência* - nas categorias 01(CR) e 02 (CI) porque as palavras estavam grafadas corretamente e, portanto deveriam ser facilmente identificadas como certas; na categoria 07(IE), porque as pseudopalavras eram totalmente desprovidas de significado e deveriam ser facilmente identificadas como incorretas e na categoria 03(VS), porque as palavras não representavam o desenho.
- *Maior ocorrência* - nas categorias 06(IH), 05(IF) e 04(IV) porque os conjuntos figura/escrita continham palavras com alterações visuais e auditivas que poderiam não ser identificadas, mas mesmo assim, seu significado poderia ser acessado corretamente. Nestes conjuntos a forma da palavra e/ou a sua realização oral apresentavam-se bastante semelhantes à sua forma correta, sendo assim, para a identificação do erro seria necessário que, além de possuir estas palavras corretamente representadas em seus léxicos, o sujeito estivesse mais atento a forma da palavra do que a seu significado.

Considerando como “aceitável” a ocorrência de até 25% de erros nas respostas, seria admissível que o leitor, sem queixas de dificuldades de aprendizagem, apresentasse até três erros na mesma categoria. Porém, em função dos resultados obtidos nos estudos de CAPOVILLA A.G.S.; CAPOVILLA F.C. e SUITER, I. 2004(tabela 3), CAPOVILLA, F. et al. 2005 (tabela 4) e CAPOVILLA, A.G.S. et al. 2006 (gráfico 1), estima-se que em média, o leitor “comum” não deva apresentar mais que dois erros nas categorias 01, 02, 03 e 07. O total de três erros seria adequado apenas para as categorias 06, 05 e 04.

TABELA 3 – ESCORE MÉDIO E ERRO PADRÃO (ENTRE PARÊNTESES) NO TESTE DE COMPETÊNCIA DE LEITURA SILENCIOSA DE PALAVRAS (TECOLESI), TOTAL EM CADA TIPO DE ITEM, PARA CADA GRUPO DE BONS E MAUS LEITORES, OBTIDOS APÓS ANCOVAS.

Frequencia de acertos		Bons Leitores	Maus Leitores
total		52,8 (1,1)	38,7 (1,1)
Corretas Regulares	CR	7,3 (0,5)	6,4 (0,5)
Corretas irregulares	CI	6,1 (0,5)	5,7 (0,5)
Trocas Semanticas	VS	9,4 (0,3)	6,5 (0,3)
Trocas Visuais	IV	7,6 (0,3)	5,2 (0,3)
Trocas Fonológicas	IF	7,6 (0,3)	4,2 (0,3)
Pseudopalavras Homófonas	IH	5,6 (0,5)	4,0 (0,5)
Pseudopalavras Eatranhas	IE	9,3 (0,3)	6,7 (0,3)

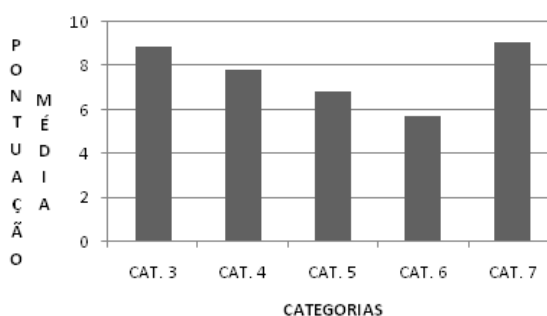
NOTA - Apresentados por Capovilla, Capovilla e Suiter (2004) referindo-se à avaliação de 90 participantes com idades entre 5 e 9 anos, que cursavam a pré-escola ou a 1ª. Série do ensino fundamental de quatro diferentes escolas.

TABELA 4 – ESCORE MÉDIO E ERRO PADRÃO (ENTRE PARÊNTESES) NO TESTE DE COMPETÊNCIA DE LEITURA SILENCIOSA DE PALAVRAS (TECOLESI) TOTAL EM CADA SUBTESTE PARA O GRUPO DE CRIANÇAS DISLÉXICAS E NÃO DISLÉXICAS.

TeCoLeSi		Não Disléxico	Disléxico
total		0,863 (0,002)	0,863 (0,030)
Corretas Regulares	CR	0,924 (0,003)	0,923 (0,037)
Corretas irregulares	CI	0,836 (0,004)	0,848 (0,049)
Trocas Semanticas	VS	0,958 (0,002)	0,963 (0,028)
Trocas Visuais	IV	0,877 (0,004)	0,751 (0,047)
Trocas Fonológicas	IF	0,792 (0,005)	0,616 (0,059)
Pseudopalavras Homófonas	IH	0,696 (0,005)	0,539 (0,068)
Pseudopalavras Eatranhas	IE	0,968 (0,002)	0,981 (0,0026)

NOTA - Resultados apresentados por Capovilla et al. (2005) em um estudo que envolveu a análise das estratégias de leitura de 13 participantes disléxicos comparando-as às de 2.196 normoléxicos de 1ª. a 7ª.séries.

GRÁFICO 1- PONTUAÇÃO DAS MÉDIAS DE ACERTO OBTIDAS NOS SUB-TESTES DO TECOLESI POR LEITORES OUVINTES.



NOTA - Dados extraídos de uma pesquisa realizada por A.Capovilla e F.Capovilla (no prelo) envolvendo a avaliação de mil leitores ouvintes de 1ª. a 3ª. série e que foram referidos por CAPOVILLA et. al (2005) .

Ainda não foram estabelecidos índices de normalidade para este teste, logo os valores obtidos em relação à quantidade de erros apresentados não podem ser qualificados como normais ou não. A determinação da quantidade média de erros

esperados deverá ser estabelecida posteriormente em outro trabalho que tenha este objetivo.

5.1.5.3. Procedimentos de Análise

Para melhor compreensão da importância destas análises e uma melhor exemplificação de como se utilizar este quadro referencial, uma situação hipotética será apresentada a seguir especificando os resultados obtidos por quatro diferentes alunos, que teriam sido submetidos ao TeCoLeSi (quadro 3).

Nesta situação, cada um dos alunos obteve um total de 62 acertos em 70 itens de resposta. Apesar de todos apresentarem quantitativamente o mesmo total de oito erros, qualitativamente a análise das características de leitura mostra aspectos diferentes.

QUADRO 3 – DEMONSTRAÇÃO DO DESEMPENHO NO TECOLESI DE QUATRO SUJEITOS HIPOTÉTICOS

alunos	Acertos por Categorias							Total	Fase	Estratégia
	01	02	03	04	05	06	07			
A	9	9	9	9	9	8	9	62	Ortográfica	Lexical
B	10	10	10	10	6	6	10	62	Alfabética	Fonológica
C	10	9	10	10	9	4	10	62	Alfabética	Fonológica
D	10	9	10	3	10	10	10	62	Logográfica	Logográfica

O aluno “A” apresentou em média nove acertos por categoria, o que significa que ele não obteve sucesso em apenas um item de cada uma das categorias testadas. Este resultado pode ser atribuído a alguma distração, fato que sugere que esta criança pode ser apenas um pouco distraída, e que, por isso, pode estar fazendo o uso da rota lexical,

Os alunos “B” e “C” apresentam respostas que indicam a utilização preferencial da rota fonológica. Porém o aluno “B” apresentou seis acertos nas categorias 05(IF) e 06(IH) e este fato aponta para dificuldades no processamento lexical, e a utilização de uma leitura mais fonológica, porém com discretas dificuldades adicionais no próprio processamento fonológico, ou seja, leitura exclusivamente fonológica com decodificação grafo-fonêmica sem endereçamento lexical, apresentando dificuldade na percepção auditiva e visual do item.

Por sua vez o aluno “C” apresentou apenas quatro acertos na categoria 06 (IH); nas categorias 05(IF) e 02(CI) apresentou insucesso em apenas uma resposta,

acertando todos os conjuntos das demais categorias do teste. Este fato demonstra dificuldade no processamento lexical com uma leitura mais limitada à decodificação fonológica e indica que ele tem mais dificuldade na percepção visual do item e que poderia se beneficiar de um treino visual.

E finalmente o aluno “D” que teve insucesso apenas nas respostas de duas categorias, mas apresentou apenas três acertos na categoria 04(IV) o que indica dificuldade no processamento fonológico com recurso à estratégia de leitura logográfica, com uma forte tendência da utilização do processamento exclusivamente logográfico. Este aluno pode estar apresentando algum problema específico de linguagem e deverá ser mais bem avaliado e acompanhado.

Esta simulação de resultados ilustra, com bastante procedência, a razão pela qual este quadro foi utilizado apenas como uma referência para auxiliar a análise qualitativa dos resultados apresentados por cada uma das crianças avaliadas. Quando o mesmo teste for aplicado para todos os alunos de uma determinada sala de aula, além da análise das respostas individuais, será possível também se visualizar o perfil de leitura silenciosa da classe, o que permitirá situar cada um dos alunos em relação aos resultados obtidos por seu grupo classe.

5.1.6. Resultados e comentários desta etapa

Nenhum dos pais e/ou responsáveis pelas crianças encontrou qualquer dificuldade para compreender o TCLE ou preencher os questionários.

Os critérios estabelecidos para inclusão ou exclusão dos participantes, se mostraram suficientes para adequar as características da amostra.

As formas de aplicação do teste, independente de ser individual ou em grupo, se mostraram efetivas. A primeira permitiu que cada criança fosse analisada segundo suas características individuais e a segunda estabeleceu um perfil do grupo, situando cada criança em relação às dificuldades apresentadas pelo demais. Os participantes levaram em média 25 minutos para concluírem as atividades propostas.

Da forma como foram explicadas pelo examinador, as instruções para a execução do teste, não apresentaram problemas, pois os participantes não apresentaram dificuldades para compreendê-las. Observou-se que as informações complementares, que foram solicitadas para que cada criança especificasse o que

julgou estar errado nas palavras (ver página 26), possibilitaram que o avaliador fizesse uma identificação mais detalhada sobre o raciocínio utilizado para a leitura, permitindo uma melhor qualificação das respostas. Isso pode ser demonstrado, por exemplo, nas respostas obtidas no conjunto composto pela palavra “CRIANQAS” sob a figura de crianças jogando. Neste conjunto, o participante deveria considerar a resposta errada, assinalando-a com um “X”, porque a palavra está escrita com “Q” ao invés do “Ç”, o que indica uma substituição de natureza visual, porém, alguns participantes indicaram que a forma correta seria “GRIANQAS”, o que sugere uma alteração de natureza auditiva. A interpretação destas respostas possibilitou a identificação das estratégias de leitura utilizadas pelos alunos e estimar a fase de desenvolvimento em que se encontravam.

Os itens do teste (conjuntos figura/escrita) utilizados, de forma geral mostraram-se adequados para avaliar qualitativamente a leitura silenciosa de crianças desatentas, porém, em alguns deles foram identificadas as seguintes situações que geraram dificuldades e comprometeram a interpretação das respostas, e que por isso precisaram ser alteradas:

- Ocorrência de dois ou mais tipos de alterações na mesma palavra – como, por exemplo, no caso da palavra “AUMOSSU” sob a figura de uma pessoa almoçando. Neste conjunto, o participante deveria considerar a resposta errada, assinalando-a com um “X”, porque a palavra apresenta três incorreções em sua grafia, porém, quando solicitados a identificar o erro, nem todos participantes identificaram todas as três. Optou-se então por substituir todas as palavras que apresentavam mais de uma alteração em sua grafia por outras que apresentassem apenas uma, e que fossem adequadas à classe em que estivessem inseridas. As palavras “BÓQUISSE” e “TÁQUISI” permaneceram no teste e foram escritas utilizando-se a forma mais próxima a da sua realização oral;
- Dificuldade para a compreensão do desenho – como no caso do conjunto “PAZIDO” sob a figura de um vidro de xarope. Como as crianças tiveram dificuldade para dizer o que o desenho significava, por isso, julgaram o item incorreto. Este item teve a sua figura substituída por uma luminária, cujo desenho é mais familiar ao universo da criança;

- Acréscimo de dificuldade – como no caso da utilização de palavras com a letra H inicial, na palavra “HOSPITAU” (hospital), que foi substituída por “AVENTAU” (avental);
- Possibilidade de dupla interpretação do erro - como no caso do conjunto composto pela palavra “AVIÃO” sob a figura de uma águia, em que 80% dos participantes assinalaram a palavra como sendo ERRADA, porque era um GAVIÃO acrescentando um “G” à palavra, indicando um raciocínio correto, mas diferente do esperado. Esse conjunto foi substituído pela palavra FACA sob a figura de uma colher; da mesma forma no conjunto “FACA” (vaca), a resposta da criança, assinalando que o conjunto está correto, não possibilitou se diferenciar se o erro apresentado na sua resposta implica em alteração semântica, ou fonológica. Esse conjunto foi substituído por “DENDISTA” (dentista). Com estas alterações a resposta atende a necessidade da categoria em que se insere;
- Utilização da mesma palavra em duas categorias diferentes, como o que foi verificado com a palavra “TÁXI”, que na Categoria 02 (corretas irregulares) foi substituída por “HELICÓPTERO”.

A totalização dos erros e acertos em cada uma das categorias de conjuntos, possibilitada pelo “software”, e a utilização do quadro referencial de análise de erros, facilitaram o processo de análise quantitativa e qualitativa da leitura e mostraram-se eficientes para interpretar o modelo da leitura que, cada um dos participantes, utilizou preferencialmente.

Apesar de ter sido definido a priori um percentual estimado de acertos, deve-se ressaltar que a quantidade de erros apresentados pela criança, não foi o elemento mais importante da avaliação, mas sim a análise de sua distribuição pelas categorias de palavras apresentadas no teste. Nesta etapa, o fator mais importante foi a análise da distribuição destes erros pelas categorias de palavras apresentadas no teste. O índice de ocorrência de erros deverá sempre ser analisado qualitativamente e não ser apenas expresso quantitativamente.

A partir destas considerações, algumas alterações foram efetuadas para melhorar o procedimento de coleta e análise dos dados.

Em função das adaptações que se fizeram necessárias para que os objetivos deste trabalho fosse alcançados, e pelo fato destas alterações modificarem

a forma original do TeCoLeSi, estabeleceu-se que a versão utilizada para a coleta de dados desta pesquisa fosse denominada de Teste de Competência de Leitura Silenciosa – Adaptado (TeCoLeSi/Ad), e que o seu conteúdo e Protocolo de Aplicação passassem a ser como se segue:

- Material do teste: o teste deve ser apresentado em um caderno com 08 páginas, onde os 76 conjuntos figura/escrita, que aparecem descritos no quadro 4. A denominação dos tipos de palavras destes conjuntos foi alterada para uma terminologia que julgou-se ser mais adequada, porém, a denominação do conjunto foi mantida.

QUADRO 4 – APRESENTAÇÃO DA DENOMINAÇÃO DOS DIFERENTES DOS TIPOS DE CATEGORIAS DO TESTE DE COMPETÊNCIA DE LEITURA SILENCIOSA ADAPTADO- TECOLESI/AD, COM O DETALHAMENTO DO CONTEÚDO DE CADA UMA DE SUAS CATEGORIAS.

Categoria	Denominação	Tipo de palavras/pseudopalavras	Conjuntos PALAVRA/ (figura)
-----	Treino (TR)	Treino	PÉ (pé), a MEZA (mesa), FOGÃO (panela), MATALO (cavalo), COLOA (coroa) e CARRO (carro).
01	Corretas Regulares (CR)	Palavras corretas grafonemicamente regulares	FADA, BATATA, TOMADA, BUZINA, MAPA, PIJAMA, MAIÔ, BONÉ, MENINA e PIPA. (cada palavra corresponde corretamente a uma figura)
02	Corretas Irregulares (CI)	Palavras corretas grafonemicamente irregulares	HELICÓPTERO , XADREZ, CALÇAS, AGASALHO, TESOURA, PINCEL, EXÉRCITO, PRINCESA, EXERCÍCIO e BRUXA. (cada palavra corresponde corretamente a uma figura).
03	Incorreção Semântica (IS)	Palavras semanticamente incorretas	TREM (ônibus), CACHORRO (camundongo), FACA (colher) , SOFÁ (casa), COBRA (peixe), RADIO (telefone), PASTA (escova) , MAÇÃ (morango), SANDÁLIA (sapato) e SORVETE (bombom).
04	Incorretas Visuais (IV)	Palavras graficamente incorretas	Palavra CAEBÇA (cabeça), GAIO (gato), FÊRA (pêra), CRIANQAS (crianças), TELEVISÃO (televisão), CAINELO (chinelo), JACAPÉ (jacaré), PAROUE (parque), ESTERLA (estrela) e CADEPNO (caderno);
05	Incorretas Fonológicas (IF)	Palavras incorretas com trocas fonológicas	CANCURÚ (canguru), DENDISTA (dentista) , APELHA (abelha), MÁCHICO (mágico), APATAR (apagar), PIPOTA (pipoca), RELÓCHIO (relógio), OFELHA (ovelha), PONECA (boneca) e JUVEIRO (chuveiro).
06	Incorretas Homófonas (IH)	Palavras Pseudohomófonas incorretas	BÓQUISSI (luta de boxe), TÁQUISSI (táxi), PÁÇARO (pássaro), ALMOSSO (almoço), JÊLO (gelo), GIPE (jipe), XAPÉU (chapéu), XUPETA (chupeta) VAZO (vaso) , AVENTAU (avental) .
07	Incorretas Estranhas (IE)	Pseudopalavras estranhas	RASSANO (mão), PAZIDO (abajur), ASPELO (coelho), MITU (óculos), DILHA (pião), MELOCE (palhaço), FOTIS (meia), JAMELO (tigre), SOCATI (urso) e CATUDO (tênis).

NOTA – o **negrito** foi utilizado apenas para destacar os itens que foram alterados

Cada palavra ou pseudopalavra aparece escrita imediatamente abaixo da figura e está grafada com letras maiúsculas para que o efeito da similaridade possa ser manipulado. A primeira folha é destinada à identificação da criança e a segunda contém as instruções e os seguintes conjuntos de figura / escrita, destinados para

treino e compreensão do mecanismo do teste: PÉ (pé), a MEZA (mesa), FOGÃO (panela), MATALO (cavalo), COLOA (coroa) e CARRO (carro). Os demais 70 conjuntos de figura / escrita pertencentes às sete diferentes categorias aparecem aleatoriamente distribuídos nas demais páginas do teste (anexo 7).

- Instrução - Ao iniciar a aplicação do teste, o examinador informará à criança que, sobre a palavra ou o desenho do conjunto de figura/escrita, um “C” (certo) deverá ser assinalado se a relação entre a palavra escrita e a figura estiver certa e se a palavra estiver grafada corretamente, ou um “X” (errado) e corrigir o erro, escrevendo a palavra da forma que julgar correta, quando ela estiver grafada inadequadamente, ou se a relação entre a palavra escrita e a figura estiver errada, mesmo que a palavra esteja grafada corretamente. A seguir, realizará junto com a criança (ou com a classe), os seis primeiros conjuntos destinados para o treino. A partir deste ponto, cada criança deverá prosseguir assinalando individualmente, no caderno do teste, as suas respostas para os demais conjuntos.
- Tabulação dos dados: Após a aplicação do teste, o examinador transcreverá as respostas de cada uma das crianças para um gabarito específico (anexo 8) e as inserirá no “software”.
- Avaliação dos dados obtidos: Após a determinação do número total de acertos e erros apresentados em cada uma das categorias, as análises quanti-quali das respostas obtidas serão realizadas.

5.2. SEGUNDA ETAPA – COLETA DOS DADOS

5.2.1. Procedimentos

Estabeleceu-se que a amostra deveria ser composta por ao menos 20 participantes com TDA/H. Foram, então, estabelecidos contatos com algumas escolas, para se obter uma autorização para que o teste fosse aplicado em sala de aula. Posteriormente, os coordenadores das escolas que autorizaram a realização da pesquisa com seus alunos, selecionaram as salas de aula onde havia crianças com o diagnóstico médico de TDA/H, até obter-se um total de alunos com TDA/H que havia sido estipulado. Em seguida, os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE (anexo 3) e o Questionário aos Pais (anexo 4) foram

encaminhados para responsáveis legais de todos os alunos das salas selecionadas. Os professores destas classes foram solicitados a preencher o Questionário aos Professores (anexo 5), mas somente para os alunos que, em sua avaliação pessoal, apresentassem três ou mais das características descritas no questionário, que fossem indicativas de desatenção, impulsividade e/ou hiperatividade.

Os testes foram aplicados em datas e horários estipulados pelo coordenador pedagógico das escolas. Nesta ocasião o pesquisador explicou em cada uma das salas de aula selecionadas, os objetivos e procedimentos da pesquisa e solicitou que aqueles que desejassem participar da pesquisa assinassem seu nome no Termo de Assentimento que estava impresso na capa do caderno de teste. A seguir realizou com a classe os conjuntos de treino e deu início ao teste.

Posteriormente, o examinador transcreveu as respostas de cada um dos participantes para o gabarito (anexo 8) e, em seguida as inseriu no “software” para obter a totalização de acertos e erros por categorias de palavras.

O teste foi aplicado em 295 alunos, que tiveram sua participação autorizada pelos responsáveis. Os participantes cujas respostas seriam analisadas neste estudo, foram selecionados seguindo os critérios abaixo especificados, porém, independente de sua utilização no projeto, todos os testes foram analisados e devolvidos à escola, juntamente com um relatório com os resultados obtidos individualmente e com uma análise geral do desempenho de cada sala avaliada. A direção pedagógica foi orientada sobre a necessidade de investigar aqueles alunos que apresentaram uma média de erro superior ao percentual observado em sua sala, independentemente das respostas dos questionários destinados aos pais e professores.

5.2.2. Amostra

Para alcançar com maior propriedade os objetivos definidos neste estudo, foi estabelecido, como critério para interpretação e análise, que as respostas de cada um dos participantes portadores de TDA/H, independentemente do sexo, deveriam ser comparadas às respostas obtidas de outros dois participantes sem TDA/H – um menino e uma menina - que freqüentassem a mesma escola e série, e que apresentassem idades próximas, com uma diferença não superior a seis meses.

Entre os alunos que realizaram o teste, foram identificados os 20 com o diagnóstico de TDA/H. Posteriormente, de acordo com sua faixa etária e escolaridade, foram selecionados outros 40 participantes sem TDA/H que atendiam aos critérios para inclusão definidos para estudo. A amostra avaliada foi constituída no total por 60 participantes distribuídos por série e sexo conforme disposto na tabela 5.

TABELA 5 – FREQUÊNCIA ABSOLUTA DOS PARTICIPANTES POR INCIDÊNCIA DE TDA/H, SEGUNDO O SEXO E A SÉRIE.

Série	Sexo	Com TDA/H	Sem TDA/H	Total
1 ^a	F	0	4	4
1 ^a	M	4	4	8
2 ^a	F	0	1	1
2 ^a	M	1	1	2
3 ^a	F	1	11	12
3 ^a	M	7	11	18
4 ^a	F	4	4	8
4 ^a	M	3	4	7
Total		20	40	60

5.3. TERCEIRA ETAPA - AVALIAÇÃO DOS DADOS OBTIDOS.

Os dados obtidos foram submetidos a dois tipos de análises: análises qualitativas empregando as diretrizes propostas para a análise e interpretação de erros estabelecida anteriormente (ver tópico Análise Qualitativa páginas 28-32); e análises quantitativas com a aplicação dos testes de Análise da Variância – ANOVA, os testes não paramétricos de Lilliefors e de Kolmogorov-Smirnov, dos Diagramas de Caixa de cada categoria, e ainda do Teste H de Kruskal-Wallis.

Inicialmente determinou-se a média, mediana e os valores máximo e mínimo segundo as categorias do teste para todos os participantes. Após a obtenção destes percentuais de acertos em cada categorias para as crianças com e sem TDA/H, houve interesse em se saber sobre a existência ou não de alguma diferença significativa entre eles. Em razão dos resultados obtidos, e admitindo ainda que o sexo do aluno pudesse influenciar nos percentuais obtidos, empregou-se a ANOVA para testar se a proporção de acertos, nas categorias 5 e 6, seriam iguais para as crianças com e sem TDA/H e para os sexos - masculino e feminino. Para as demais

categorias, utilizou-se o Teste H de Kruskal-Wallis, teste não paramétrico que prescinde das suposições básicas da ANOVA. De fato, as seguintes hipóteses nulas estavam sendo testadas ao nível de significância de 5%, em cada categoria:

H₀₁) A proporção de acertos dos meninos é igual à proporção de acertos das meninas; e

H₀₂) A proporção de acertos das crianças com TDA/H é igual à proporção de acertos das crianças sem TDA/H.

As hipóteses alternativas foram respectivamente:

H_{A1}) A proporção de acertos dos meninos é diferente da proporção de acertos das meninas; e

H_{A2}) A proporção de acertos das crianças com TDA/H é diferente da proporção de acertos das crianças sem TDA/H.

Questionou-se, também se a proporção de acertos teria sido a mesma para as categorias nas quais não foi possível rejeitar as hipóteses testadas. Para responder a esta questão, foram testadas as seguintes hipóteses:

H₀) A proporção de acertos é a mesma para as categorias 1, 2, 4 e 7 contra,

H_A) A proporção de acertos não é a mesma para as categorias 1, 2, 4 e 7.

A seguir, questionou-se, se os resultados obtidos diferiam por série, estabelecendo-se as seguintes hipóteses nulas para serem testadas nas categorias 05 e 06 cujos índices de respostas permitiram uma suposição de normalidade:

H₀) A proporção de acertos para a 1^{a.}, 2^{a.}, 3^{a.} e 4^{a.} séries é a mesma para as categorias 05 e 06 contra,

H_A) A proporção de acertos para a 1^{a.}, 2^{a.}, 3^{a.} e 4^{a.} séries não é a mesma para as categorias 05 e 06.

Como alguns participantes com TDA/H utilizavam medicamentos específicos para este transtorno, indagou-se, então, se este fato poderia ter interferido ou não nos resultados, testando-se, em cada categoria, as seguintes hipóteses:

H₀) A proporção de acertos dos alunos com TDA/H é igual entre os que tomam e entre os que não tomam remédio; contra

H_A) A proporção de acertos dos alunos que têm TDA/H e tomam remédio difere da dos que não tomam.

6. RESULTADOS

6.1. ANÁLISE QUANTITATIVA

Buscando atingir o objetivo geral do projeto, verificou-se que proporção de acertos não seguiu uma distribuição semelhante para todas as categorias, apresentando-se com índices superiores a 0,90 (90%) para as categorias 1, 2, 3, 4 e 7, com índices de 0,86 (86%) para a categoria 5 e com o índice de 0,54 (54%) para a categoria 6, conforme resume a tabela 6.

TABELA 6 – ESTATÍSTICAS DA PROPORÇÃO DE ACERTO, SEGUNDO A CATEGORIA DO TESTE DE COMPETÊNCIA DE LEITURA SILENCIOSA TECOLESI/AD EM 60 CRIANÇAS COM E SEM TDA/H

	Categoria	Freqüência	Média	Mediana	Mínimo	Máximo	Desvio-padrão
1	Corretas Regulares	60	0,97	1,0	0,8	1,0	0,052464
2	Corretas Irregulares	60	0,95	1,0	0,7	1,0	0,072486
3	Incorreção Semântica	60	0,96	1,0	0,5	1,0	0,088999
4	Incorretas Visuais	60	0,93	1,0	0,5	1,0	0,099305
5	Incorretas Fonológicas	60	0,86	0,9	0,2	1,0	0,172739
6	Incorretas Homófonas	60	0,54	0,5	0,1	1,0	0,233761
7	Incorretas Estranhas	60	0,99	1,0	0,7	1,0	0,043957

As tabelas de 7 a 10 apresentam as proporções de acertos para cada um destes grupos.

TABELA 7 – ESTATÍSTICAS DA PROPORÇÃO DE ACERTOS PARA AS MENINAS COM TDA/H, DE TODAS AS SÉRIES, SEGUNDO A CATEGORIA DO TESTE DE COMPETÊNCIA DE LEITURA SILENCIOSA TECOLESI/AD.

	Categoria	Freqüência	Média	Mediana	Mínimo	Máximo	Desvio-padrão
1	Corretas Regulares	5	0,96	1,0	0,9	1,0	0,049793
2	Corretas Irregulares	5	0,96	1,0	0,9	1,0	0,054772
3	Incorreção Semântica	5	0,98	1,0	0,9	1,0	0,044721
4	Incorretas Visuais	5	0,82	0,9	0,5	1,0	0,192354
5	Incorretas Fonológicas	5	0,78	1,0	0,2	1,0	0,342467
6	Incorretas Homófonas	5	0,34	0,4	0,1	0,5	0,181659
7	Incorretas Estranhas	5	0,98	1,0	0,9	1,0	0,044721

TABELA 8 – ESTATÍSTICAS DA PROPORÇÃO DE ACERTOS PARA AS MENINAS SEM TDA/H, DE TODAS AS SÉRIES, SEGUNDO A CATEGORIA DO TESTE DE COMPETÊNCIA DE LEITURA SILENCIOSA TECOLESI/AD.

	Categoria	Freqüência	Média	Mediana	Mínimo	Máximo	Desvio-padrão
1	Corretas Regulares	20	0,97	1,0	0,8	1,0	0,060984
2	Corretas Irregulares	20	0,96	1,0	0,8	1,0	0,060481
3	Incorreção Semântica	20	0,98	1,0	0,8	1,0	0,055012
4	Incorretas Visuais	20	0,95	1,0	0,8	1,0	0,060481
5	Incorretas Fonológicas	20	0,94	1,0	0,8	1,0	0,084351
6	Incorretas Homófonas	20	0,68	0,7	0,4	1,0	0,174341
7	Incorretas Estranhas	20	0,98	1,0	0,7	1,0	0,069585

TABELA 9 – ESTATÍSTICAS DA PROPORÇÃO DE ACERTOS PARA OS MENINOS COM TDA/H, DE TODAS AS SÉRIES, SEGUNDO A CATEGORIA DO TESTE DE COMPETÊNCIA DE LEITURA SILENCIOSA TECOLESI/AD.

	Categoria	Freqüência	Média	Mediana	Mínimo	Máximo	Desvio-padrão
1	Corretas Regulares	15	0,98	1,0	0,9	1,0	0,041613
2	Corretas Irregulares	15	0,93	1,0	0,7	1,0	0,103280
3	Incorreção Semântica	15	0,91	0,9	0,5	1,0	0,133452
4	Incorretas Visuais	15	0,91	0,9	0,7	1,0	0,106010
5	Incorretas Fonológicas	15	0,76	0,8	0,4	1,0	0,179161
6	Incorretas Homófonas	15	0,40	0,4	0,1	0,9	0,217124
7	Incorretas Estranhas	15	0,99	1,0	0,9	1,0	0,025820

TABELA 10 – ESTATÍSTICAS DA PROPORÇÃO DE ACERTOS PARA TODOS OS MENINOS SEM TDA/H, DE TODAS AS SÉRIES, SEGUNDO A CATEGORIA DO TESTE DE COMPETÊNCIA DE LEITURA SILENCIOSA TECOLESI/AD.

	Categoria	Freqüência	Média	Mediana	Mínimo	Máximo	Desvio-padrão
1	Corretas Regulares	20	0,96	1,0	0,8	1,0	0,054386
2	Corretas Irregulares	20	0,96	1,0	0,8	1,0	0,059824
3	Incorreção Semântica	20	0,97	1,0	0,7	1,0	0,073270
4	Incorretas Visuais	20	0,95	1,0	0,8	1,0	0,082717
5	Incorretas Fonológicas	20	0,87	0,9	0,6	1,0	0,142383
6	Incorretas Homófonas	20	0,56	0,6	0,2	0,9	0,228035
7	Incorretas Estranhas	20	1,00	1,0	1,0	1,0	0

Os resultados dos testes não paramétricos de Lilliefors e de Kolmogorov-Smirnov aliados aos diagramas de caixa de cada categoria, que se encontram detalhados no anexo 9, permitem a suposição de normalidade para as categorias 5 e 6. O gráfico 1 apresenta um resumo destes dados e demonstra que a distribuição da proporção de acertos para as categorias 1, 2, 3 e 4 parece não seguir a distribuição Normal, pois apresentam forte assimetria à esquerda e mediana igual

ao valor máximo (igual a 1). A categoria 5, embora também seja bastante assimétrica à esquerda, tem uma aparência mais próxima a da distribuição Normal. A categoria 6 parece seguir a distribuição Normal. Por fim, a categoria 7 sugere uma distribuição Uniforme, pois apenas 4 alunos não obtiveram aproveitamento máximo de acertos.

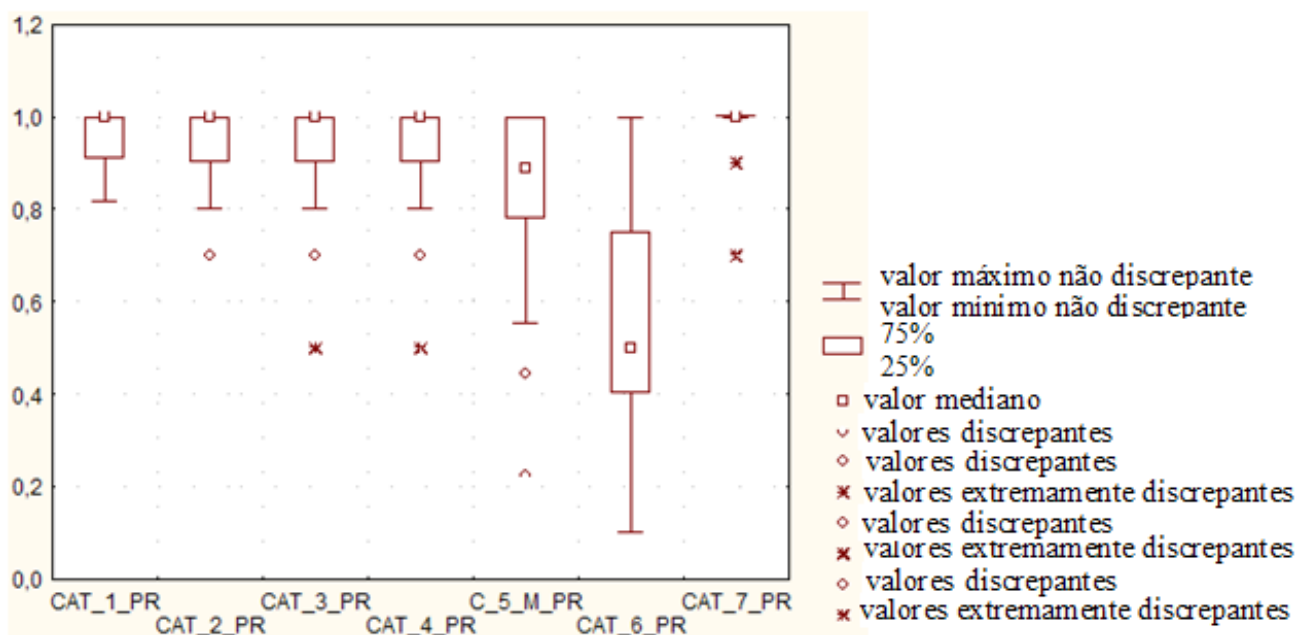


GRÁFICO 1 – DIAGRAMA DE CAIXA DA PROPORÇÃO DE ACERTOS SEGUNDO AS CATEGORIAS DO TESTE DE COMPETÊNCIA DE LEITURA SILENCIOSA TeCoLeSi/Ad.

Os resultados obtidos com o Teste de Kruskal-Wallis, apresentados nas tabelas de 11 a 16, e os obtidos com a ANOVA apresentados na tabela 17, mostram que a proporção de acertos diferiu de modo significativo entre as categorias, e que, por isso, não foi possível rejeitar a hipótese de que a proporção de acertos independe do sexo. Ou seja, não foram encontrados elementos significativos para afirmar que a proporção de acertos seja diferente entre meninos e meninas para todas as categorias, exceto para 3. Nesta categoria não foi possível rejeitar a hipótese de igualdade na proporção de acertos, apenas entre as meninas, porque, em relação aos meninos, os que apresentam TDA/H têm proporção de acertos menor do que os que não têm TDA/H.

TABELA 11: ESCORES DAS CATEGORIAS 1,2,3,4 E 7 DO TESTE DE COMPETÊNCIA DE LEITURA SILENCIOSA-ADAPTADO (TECOLES/AD) PARA TODOS OS PARTICIPANTES OBTIDOS COM O TESTE KRUSKAL-WALLIS.

CATEGORIAS	Índices de referencia		Valores obtidos	
	H (1, N= 60)	P=	meninas	meninos
1 Corretas Regulares	0,0197074	0,8884	770	1060
2 Corretas Irregulares	,0128009	0,9099	769	1061
3 Incorreção Semântica	1,641731	0,2001	830	1000
4 Incorretas Visuais	0,5188749	0,4713	719	1111
7 Incorretas Estranhas	1,973205	0,1601	722	1108

NOTA: Estes resultados se referem à avaliação de 60 participantes com e sem TDA/H, sendo 25 meninas e 35 meninos e foram obtidos com o Teste Kruskal-Wallis.

TABELA 12: ESCORES DAS CATEGORIAS 1,2,3,4 E 7 DO TESTE DE COMPETÊNCIA DE LEITURA SILENCIOSA-ADAPTADO (TECOLES/AD) PARA TODOS OS PARTICIPANTES COM TDA/H, SEGUNDO O SEXO.

CATEGORIAS	Índices de referencia		Valores obtidos	
	H (1, N= 20)	P	meninas	meninos
1 Corretas Regulares	0,3015910	0,5829	47,5	162,5
2 Corretas Irregulares	0,1574086	0,6916	56,5	153,5
3 Incorreção Semântica	1,849284	0,1739	66,5	143,5
4 Incorretas Visuais	1,332775	0,2483	40	170
7 Incorretas Estranhas	0,7037123	0,4015	47,5	162,5

NOTA: Estes resultados se referem à avaliação de 20 participantes com TDA/H sendo 5 meninas e 15 meninos e foram obtidos com o Teste Kruskal-Wallis.

TABELA 13: ESCORES DAS CATEGORIAS 1,2,3,4 E 7 DO TESTE DE COMPETÊNCIA DE LEITURA SILENCIOSA-ADAPTADO (TECOLES/AD) PARA TODOS OS PARTICIPANTES SEM TDA/H, SEGUNDO O SEXO.

CATEGORIAS	Índices de referencia		Valores obtidos	
	H (1, N= 40)	P	meninas	meninos
1 Corretas Regulares	0,2723017	0,6018	425,5	394,5
2 Corretas Irregulares	0,0914854	0,7623	400,5	419,5
3 Incorreção Semântica	0,0003831	0,9844	410,5	409,5
4 Incorretas Visuais	0,5081565	0,4759	387	433
7 Incorretas Estranhas	2,051282	0,1521	390	430

NOTA: Estes resultados se referem à avaliação de 40 participantes sem TDA/H, sendo 20 meninas e 20 meninos, e foram obtidos com o Teste Kruskal-Wallis.

TABELA 14: ESCORES DAS CATEGORIAS 1,2,3,4 E 7 DO TESTE DE COMPETÊNCIA DE LEITURA SILENCIOSA-ADAPTADO (TECOLES/AD) PARA TODOS OS PARTICIPANTES, SEGUNDO A PRESENÇA OU NÃO DO TDA/H.

CATEGORIAS	Índices de referencia		Valores obtidos	
	H (1, N= 60)	P	Com TDA/H	Sem TDA/H
1 Corretas Regulares	0,0310486	0,8601	619	1211
2 Corretas Irregulares	0,3607210	0,5481	577	1253
3 Incorreção Semântica	4,181054	0,0409	507	1323
4 Incorretas Visuais	2,851102	0,0913	512,5	1317,5
7 Incorretas Estranhas	0,4749863	0,4907	591	1239

NOTA: Estes resultados se referem à avaliação de 60 participantes sendo 20 com TDA/H e 40 sem TDA/H, e foram obtidos com o Teste Kruskal-Wallis.

TABELA 15: ESCORES DAS CATEGORIAS 1,2,3,4 E 7 DO TESTE DE COMPETÊNCIA DE LEITURA SILENCIOSA-ADAPTADO (TECOLES/AD) PARA TODOS OS PARTICIPANTES DO SEXO FEMININO, SEGUNDO A PRESENÇA OU NÃO DO TDA/H.

CATEGORIAS	Índices de referencia		Valores obtidos	
	H (1, N= 25)	P	5 Com TDA/H	20 Sem TDA/H
1 Corretas Regulares	0,2254658	0,6349	59,5	265,5
2 Corretas Irregulares	0,0062500	0,9370	66	259
3 Incorreção Semântica	0,0023810	0,9611	65,5	259,5
4 Incorretas Visuais	3,069477	0,0798	41,5	283,5
7 Incorretas Estranhas	0,2934783	0,5880	60,5	264,5

NOTA: Estes resultados se referem à avaliação de 25 participantes do sexo feminino sendo 5 com TDA/H e 20 sem TDA/H, e foram obtidos com o Teste Kruskal-Wallis.

TABELA 16: ESCORES DAS CATEGORIAS 1,2,3,4 E 7 DO TESTE DE COMPETÊNCIA DE LEITURA SILENCIOSA-ADAPTADO (TECOLES/AD) PARA TODOS OS PARTICIPANTES DO SEXO MASCULINO, SEGUNDO A PRESENÇA OU NÃO DO TDA/H.

CATEGORIAS	Índices de referencia		Valores obtidos	
	H (1, N= 35)	P	15 Com TDA/H	20 Sem TDA/H
1 Corretas Regulares	0,3567898	0,5503	284,5	345,5
2 Corretas Irregulares	0,5429325	0,4612	251	379
3 Incorreção Semântica	4,182300	0,0409	218,5	411,5
4 Incorretas Visuais	1,470893	0,2252	238	392
7 Incorretas Estranhas	1,333259	0,2482	260	370

NOTA: Estes resultados se referem à avaliação de 35 participantes do sexo masculino sendo 10 com TDA/H e 20 sem TDA/H, e foram obtidos com o Teste Kruskal-Wallis.

TABELA 17: ESCORES DAS CATEGORIAS INCORRETAS FONOLÓGICAS (CAT. 5) E INCORRETAS HOMÓFONAS (CAT.6) DO TESTE DE COMPETÊNCIA DE LEITURA SILENCIOSA-ADAPTADO (TECOLES/AD) PARA TODOS OS PARTICIPANTES.

CATEGORIAS	EFEITO DF	EFEITO Ss	EFEITO MS	ERRO Ss	ERRO DF	Erro MS	F	P
5	3	0,321605	0,107202	1,438889	56	0,02569444	4,172172	0,009771
6	0,8665	3	0,288833	2,3575	56	0,04209821	6,86094	0,000512

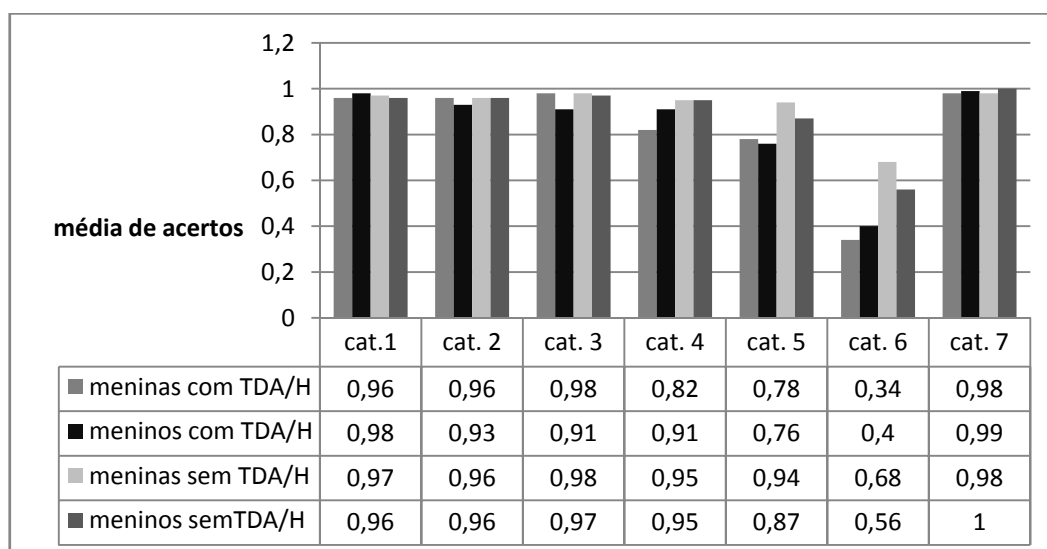
NOTA: Estes resultados se referem à avaliação de 60 participantes com TDA/H e sem TDA/H, e foram obtidos com o Teste de Análise de Variância (ANOVA) para uma significância de $P < 0,05000$.

Com relação à incidência de TDA/H, não foi possível rejeitar a hipótese nula para as categorias 1, 2, 4 e 7. Ou seja, não houve elementos significativos para afirmar que as crianças sem TDA/H têm proporção de acertos diferente das crianças com TDA/H.

Para as categorias 5 e 6, rejeitou-se a hipótese de que a proporção de acertos das crianças com TDA/H seja igual à proporção de acertos das crianças sem TDA/H. Claramente, as crianças sem TDA/H obtiveram melhor desempenho do que

as crianças com TDA/H. O gráfico 2 especifica as médias de acerto dos participantes em cada uma das categorias do teste, e permite visualizar o desempenho apresentado e identificar as diferenças apresentadas nas categorias 05 e 06 .

GRÁFICO 2 – COMPARAÇÃO DAS MÉDIAS DE ACERTOS APRESENTADAS PELOS PARTICIPANTES COM E SEM TDA/H, NAS CATEGORIAS DO TESTE TECOLESI/AD.



O aspecto referente à proporção de acertos segundo as séries pode ser avaliado com a aplicação do teste de Kruskal-Wallis apenas para todos os participantes (tabela18). A pequena quantidade de meninas com TDA/H foi um fator impeditivo para verificar se os resultados obtidos apresentam diferenças de acordo com o sexo.

TABELA 18: ESCORES DAS CATEGORIAS DO TESTE DE COMPETÊNCIA DE LEITURA SILENCIOSA-ADAPTADO (TECOLESI/AD) PARA TODOS OS PARTICIPANTES COM E SEM TDA/H, SEGUNDO A SÉRIE ESCOLAR.

CATEGORIAS	Índices de referencia		Valores obtidos por série			
	H (3, N= 60)	P	1ª.	2ª.	3ª.	4ª.
1 Corretas Regulares	5,331920	0,1491	417	118,5	886,5	408
2 Corretas Irregulares	6,176231	0,1034	268	99	1132	331
3 Incorreção Semântica	4,925438	0,1774	285	82	1112,5	350,5
4 Incorretas Visuais	1,850061	0,6041	404,5	83,5	933	409
5 Incorretas Fonológicas	3,050475	0,3839	313,5	55,5	1064	397
6 Incorretas Homófonas	6,524378	0,0887	301	31	1086,5	411,5
7 Incorretas Estranhas	4,599301	0,2036	360,5	66	1043	360,5

NOTA: Estes resultados se referem à avaliação de 60 participantes sendo 12 na 1ª. série, 3 na 2ª. série, 33 na 3ª. série e 12 na 4ª. série do ensino fundamental, e foram obtidos com o Teste Kruskal-Wallis,

Uma avaliação mais específica pode ser efetuada somente para as categorias 05 e 06, cujos índices de respostas permitiram uma suposição de normalidade, porém os índices apresentados não foram estatisticamente significativos para qualquer conclusão a este respeito. (tabelas 19 e 20).

TABELA 19: ESCORES DAS CATEGORIAS DO TESTE DE COMPETÊNCIA DE LEITURA SILENCIOSA-ADAPTADO (TECOLES/AD) PARA OS PARTICIPANTES COM TDA/H, SEGUNDO A SÉRIE ESCOLAR.

CATEGORIAS	Índices de referencia		Valores obtidos por série			
	H (3, N= 20)	P	1 ^a .	2 ^a .	3 ^a .	4 ^a .
5 Incorretas Fonológicas	2,734904	0,4343	26,5	13	131,5	39
6 Incorretas Homófonas	8,011567	0,0458	16	5	140	49

Referindo-se à avaliação de 20 participantes com TDA/H sendo 4 na 1^a. série, 1 na 2^a. série, 11 na 3^a. série e 4 na 4^a. série do ensino fundamental

TABELA 20: ESCORES DAS CATEGORIAS DO TESTE DE COMPETÊNCIA DE LEITURA SILENCIOSA-ADAPTADO (TECOLES/AD) PARA OS PARTICIPANTES SEM TDA/H, SEGUNDO A SÉRIE ESCOLAR.

CATEGORIAS	Índices de referencia		Valores obtidos por série			
	H (3, N= 20)	P	1 ^a .	2 ^a .	3 ^a .	4 ^a .
5 Incorretas Fonológicas	4,851628	0,1830	161	10,5	458	190,5
6 Incorretas Homófonas	4,251827	0,2355	161	9,5	464	185,5

Referindo-se à avaliação de 20 participantes sem TDA/H sendo 8 na 1^a. série, 2 na 2^a. série, 22 na 3^a. série e 8 na 4^a. série do ensino fundamental.

Quando se compara a proporção de acertos para as categorias 5 e 6 por meio dos escores médios e erro padrão é possível observar da 1^a. à 4^a séries, uma tendência de aumento nesta proporção e verificar que foi na 2^a. série que ocorreram mais erros nas respostas dos participantes. (tabela 21)

TABELA 21- ESCORES MÉDIOS E ERRO PADRÃO (ENTRE PARÊNTESES) DA PROPORÇÃO DE ACERTOS PARA AS CATEGORIAS 05 E 06, APRESENTADOS POR TODOS OS PARTICIPANTES COM A APLICAÇÃO DO TESTE DE COMPETÊNCIA DE LEITURA SILENCIOSA TeCoLeSi/Ad., SEGUNDO A SÉRIE ESCOLAR E A OCORRENCIA OU NÃO DO TRANSTORNO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO/HIPERATIVIDADE (TDA/H).

Série	1 ^a		2 ^a		3 ^a		4 ^a	
	TDA/H	sem TDA/H	TDA/H	sem TDA/H	TDA/H	sem TDA/H	TDA/H	sem TDA/H
Cat. 05	0,64 (0,19)	0,89 (0,15)	0,89 (...)	0,72 (0,8)	0,80 (0,27)	0,91(0,96)	0,75 (0,23)	0,939(0,13)
Cat. 06	0,18 (0,09)	0,61 (0,27)	0,20 (...)	0,30 (0,14)	0,46 (0,22)	0,63 (0,20)	0,43 (0,05)	0,68 (0,11)

NOTA: Estes resultados se referem à avaliação de 60 participantes sendo 12 na 1^a. série, 3 na 2^a. série, 33 na 3^a. série e 12 na 4^a. série do ensino fundamental, e foram obtidos com o Teste Kruskal-Wallis

Verificou-se que 40% dos participantes com TDA/H usavam remédios específicos para este transtorno (tabela 22).

TABELA 22 – FREQUÊNCIA ABSOLUTA DO TOTAL DE ALUNOS COM TDA/H, SEGUNDO O SEXO E O USO DE MEDICAMENTO ESPECÍFICO.

Sexo	Não usam medicamento	Usam medicamento	Total
Feminino	4	1	5
Masculino	8	7	15
Total	12	8	20

A hipótese de que o remédio seja relevante para as proporções de acerto nos testes efetuados, foi testada especialmente nas categorias 5 e 6, nas quais se constatou que diferenças nos percentuais de acerto entre os participantes que têm e os que não têm TDA/H.

Os índices estatísticos obtidos para a proporção de acertos, apresentados adiante nas tabelas 23 e 24 e os resultados do Teste de Kruskal-Wallis (tabela 25), indicam que não se pode rejeitar a hipótese nula de igualdade na proporção de acertos entre os que tomam e os que não tomam remédio. Ou seja, os remédios administrados foram irrelevantes para aumentar a proporção de acertos no teste considerado, pois neste estudo não foram observadas diferenças relevantes entre as proporções de acerto para os participantes com TDA/H que fazem uso ou não da medicação.

TABELA 23– ESTATÍSTICAS DA PROPORÇÃO DE ACERTOS NO TESTE DE COMPETÊNCIA DE LEITURA SILENCIOSA TECOLESI/AD PARA OS MENINOS COM TDA/H, QUE UTILIZAM MEDICAMENTOS ESPECÍFICOS.

Categoria	Frequência	Média	Mediana	Mínimo	Máximo	Desvio-padrão
1	8	0,98	1	0,91	1	0,032141
2	8	0,9	0,9	0,7	1	0,106904
3	8	0,96	1	0,8	1	0,074402
4	8	0,95	1	0,8	1	0,075593
5	8	0,82	0,89	0,56	1	0,167327
6	8	0,44	0,45	0,1	0,9	0,272226
7	8	1	1	1	1	0

TABELA 24– ESTATÍSTICAS DA PROPORÇÃO DE ACERTOS NO TESTE DE COMPETÊNCIA DE LEITURA SILENCIOSA TECOLESI/AD PARA OS MENINOS COM TDA/H, QUE NÃO UTILIZAM MEDICAMENTOS ESPECÍFICOS.

Categoria	Frequência	Média	Mediana	Mínimo	Máximo	Desvio-padrão
1	12	0,96	1	0,91	1	0,046812
2	12	0,96	1	0,8	1	0,079296
3	12	0,9	0,9	0,5	1	0,141421
4	12	0,85	0,9	0,5	1	0,150756
5	12	0,72	0,72	0,22	1	0,248452
6	12	0,35	0,4	0,1	0,6	0,150756
7	12	0,98	1	0,9	1	0,038925

TABELA 25: ESCORES DAS CATEGORIAS DO TESTE DE COMPETÊNCIA DE LEITURA SILENCIOSA-ADAPTADO (TECOLES/AD) PARA TODOS OS PARTICIPANTES COM TDA/H, SEGUNDO A UTILIZAÇÃO OU NÃO DE MEDICAMENTOS, OBTIDOS COM O TESTE KRUSKAL-WALLIS.

CATEGORIAS	Índices de referencia		Valores obtidos	
	H (1, N= 20)	P	Não usam medicação	Usam medicação
1 Corretas Regulares	1,847230	0,1741	112	98
2 Corretas Irregulares	2,221284	0,1361	143	67
3 Incorreção Semântica	1,658520	0,1978	111	99
4 Incorretas Visuais	2,938763	0,0865	105	105
5 Incorretas Fonológicas	0,6204333	0,4309	116	94
6 Incorretas Homófonas	0,6273161	0,4283	116	94
7 Incorretas Estranhas	1,407425	0,2355	118	92

Referindo-se à avaliação de 20 participantes com TDA/H sendo que 8 utilizam medicamentos específicos para o TDA/H e 12 não os utilizam.

6.2. ANÁLISE QUALITATIVA

A análise qualitativa do erro apresentado, efetuada para cada um dos participantes de acordo com os dados individuais que aparecem descritos nos quadros de 5 a 8, indicou que as crianças portadoras de TDA/H independentemente do sexo e/ou do grau de escolaridade apresentaram características semelhantes em suas respostas.

Estas crianças utilizaram-se preferencialmente da rota fonológica, que é característica da fase alfabética de leitura; apresentaram dificuldades de intensidades variadas no processamento lexical, com dificuldades adicionais no próprio processamento fonológico, ou seja, leitura exclusivamente fonológica sem endereçamento lexical.

QUADRO 5 – DISCRIMINAÇÃO DO TOTAL DE ERROS APRESENTADOS PELAS MENINAS COM DE TDA/H, SEGUNDO A IDADE E A SÉRIE, QUE FORAM VERIFICADOS EM CADA UMA DAS CATEGORIAS DO TESTE DE COMPETÊNCIA DE LEITURA SILENCIOSA ADAPTADO TECOLESI/AD.

PARTICIPANTES MENINAS COM TDA/H (05)			CATEGORIAS DE PALAVRAS							Total Erros	Total Acertos
MENINAS	IDADE	SERIE	01	02	03	04	05	06	07		
TDA/H- F 01*	10a 8m	4 ^a	0	0	0	0	5	0	0	5	65
TDA/H- F 02	9a 7m	4 ^a	1	0	1	2	0	5	0	9	61
TDA/H- F 03	9a 1m	4 ^a	0	0	0	1	0	7	1	9	61
TDA/H- F 04	9a 10m	4 ^a	0	0	0	1	3	9	0	13	57
TDA/H-F 05	9a	3 ^a	0	0	0	0	4	4	0	8	62
	TOTAL		1	0	1	4	12	25	1	44	306

NOTA - *participante que utiliza medicação específica (=1)

QUADRO 6 - DISCRIMINAÇÃO DO TOTAL DE ERROS APRESENTADOS PELAS MENINAS SEM DE TDA/H, SÉGUNDO A IDADE E A SÉRIE, QUE FORAM VERIFICADOS EM CADA UMA DAS CATEGORIAS DO TESTE DE COMPETÊNCIA DE LEITURA SILENCIOSA ADAPTADO TECOLESI/AD.

PARTICIPANTE SEM TDA/H			ERROS APRESENTADOS NAS CATEGORIAS DE PALAVRAS							Total Erros	Total Acertos
MENINAS	IDADE	SERIE	01	02	03	04	05	06	07		
F 01	7a7m	1 ^a	0	0	1	0	2	5	0	8	62
F 02	7a9m	1 ^a	0	0	0	0	1	6	0	7	63
F 03	8a0m	1 ^a	1	1	0	1	1	0	1	5	65
F 04	8a11m	2 ^a	0	0	2	0	3	5	0	10	60
F 05	9a 3m	3 ^a	1	0	0	1	1	1	0	4	66
F 06	9a	3 ^a	1	0	0	0	1	4	0	6	64
F 07	9a 2m	3 ^a	0	0	0	1	2	5	0	8	62
F 08	9a10m	3 ^a	0	0	0	2	2	6	0	10	60
F 09	9a 6m	3 ^a	0	0	0	1	0	4	0	5	65
F 10	9a 7m	4 ^a	0	0	0	1	0	2	0	3	67
F 11	9a 4m	4 ^a	0	0	0	1	2	2	0	5	65
F 12	9a 7m	4 ^a	0	0	0	0	0	3	0	3	67
F 13	10a	4 ^a	0	0	0	0	0	2	0	2	68
F 14	10a10m	4 ^a	0	1	1	1	2	2	0	7	63
F 15	10a 5m	4 ^a	0	0	0	1	0	4	0	5	65
F 16	10a 4m	4 ^a	2	1	0	0	0	2	0	5	65
F 17	10a 10m	4 ^a	0	1	0	0	4	0	0	5	65
F 18	9a 11m	4 ^a	0	0	0	1	0	1	0	2	68
F 19	9a 5m	4 ^a	1	0	0	1	0	0	0	2	68
F20	9a 9m	4 ^a	0	0	0	0	0	1	0	1	69
TOTAL			6	4	4	12	21	55	1	103	1297

QUADRO 7 - DISCRIMINAÇÃO DO TOTAL DE ERROS APRESENTADOS PELOS MENINOS COM DE TDA/H, SÉGUNDO A IDADE E A SÉRIE, QUE FORAM VERIFICADOS EM CADA UMA DAS CATEGORIAS DO TESTE DE COMPETÊNCIA DE LEITURA SILENCIOSA ADAPTADO TECOLESI/AD.

PARTICIPANTES MENINOS COM TDA/H (15)			CATEGORIAS DE PALAVRAS							Total Erros	Total Acertos
MENINOS	IDADE	SERIE	01	02	03	04	05	06	07		
TDA/H-M 05	7a 10m	1a	0	0	1	2	1	9	57	57	57
TDA/H-M 06*	7a 11m	1 ^a	0	2	0	0	4	8	56	56	56
TDA/H-M 07*	8a 1m	1 ^a	0	1	0	0	3	8	58	58	58
TDA/H-M 08*	8a 10m	2 ^a	0	0	0	1	1	8	60	60	60
TDA/H-M 09*	8a 11m	3 ^a	0	1	0	2	0	1	66	66	66
TDA/H-M 10	9a 2m	3 ^a	0	0	0	1	1	4	64	64	64
TDA/H-M 11	9a 0m	3 ^a	0	0	0	0	5	5	60	60	60
TDA/H-M 12	11a 2m	3 ^a	0	0	0	5	8	8	49	49	49
TDA/H-M 13*	9a 6m	3 ^a	0	0	1	1	1	5	62	62	62
TDA/H-M 14	9a 7m	4 ^a	0	0	1	3	1	6	59	59	59
TDA/H-M 15	10a 7m	4 ^a	0	2	1	1	4	6	56	56	56
TDA/H-M 16*	10a 5m	4 ^a	0	0	2	1	4	6	56	56	56
TDA/H-M 17	10a 4m	4 ^a	0	0	0	0	1	6	63	63	63
TDA/H-M 18	10a 5m	4 ^a	0	0	1	0	2	6	61	61	61
TDA/H-M 19*	9a 6m	4 ^a	0	1	0	0	3	3	63	63	63
TDA/H-M 20	9a 9m	4 ^a	0	0	0	0	0	6	64	64	64
TOTAL			0	7	7	17	39	95	1	166	954

NOTA - *participantes que utilizam medicação específica (=7)

QUADRO 8 -DISCRIMINAÇÃO DO TOTAL DE ERROS APRESENTADOS PELOS MENINOS SEM DE TDA/H, SEGUNDO A IDADE E A SÉRIE, QUE FORAM VERIFICADOS EM CADA UMA DAS CATEGORIAS DO TESTE DE COMPETÊNCIA DE LEITURA SILENCIOSA ADAPTADO TECOLESI/AD.

PARTICIPANTES SEM TDA/H			CATEGORIAS DE PALAVRAS							Total Erros	Total Acertos
MENINOS	IDADE	SERIE	01	02	03	04	05	06	07		
M 01	7a 8m	1ª	1	0	0	0	0	3	0	4	66
M 02	7a 9m	1ª	0	1	0	0	2	5	0	8	62
M 03	7a 10m	1ª	0	0	1	2	4	8	0	15	55
M 04	8a 11m	2ª	0	0	0	1	3	8	0	12	58
M 05	8a 11m	3ª	0	0	0	0	3	6	0	9	61
M 06	9a 1m	3ª	0	0	0	1	0	1	0	2	68
M 07	9a 6m	3ª	0	0	0	2	2	3	0	7	63
M 08	9a 2m	3ª	0	0	0	0	3	6	0	9	61
M 09	10a 8m	3ª	0	1	0	2	3	6	0	12	58
M 10	9a 7m	4ª	0	1	0	0	1	6	0	8	62
M 11	8a 11m	4ª	0	0	0	0	0	5	0	5	65
M 12	9a 7m	4ª	0	1	1	0	3	8	0	13	57
M 13	10a	4ª	0	0	0	0	0	2	0	2	68
M 14	10a 7m	4ª	1	0	0	0	0	4	0	5	65
M 15	10a 6m	4ª	0	0	0	0	0	3	0	3	67
M 16	10a 3m	4ª	0	1	1	0	0	2	0	4	66
M 17	10a 8m	4ª	0	0	0	1	3	4	0	8	62
M 18	9a 11m	4ª	1	0	0	0	0	1	0	2	68
M 19	9a 9m	4ª	1	1	0	1	1	2	0	6	64
M 20	9a 8m	4ª	0	0	3	0	0	4	0	7	63
TOTAL			4	6	6	10	28	87	0	141	1259

7. DISCUSSÃO

A atenção é função básica para todo o processo de aprendizagem, pois influencia no “quê” e no “como” a criança percebe, armazena e reconhece os estímulos que lhe são apresentados. Para acessar o significado de uma palavra, durante a leitura é necessário a utilização de uma percepção visual global do item analisado, mas para haver sucesso na identificação de erros na escrita, a atenção que deve ser dada à forma apresentada é mais importante do que o significado obtido.

Quando o teste foi aplicado, as respostas das crianças implicavam na análise da adequação de dois aspectos distintos que envolviam o par figura/palavra: um deles se referia ao aspecto semântico do item e envolvia a relação palavra-desenho, e o outro ao aspecto ortográfico da palavra.

Como o objetivo final da leitura normalmente é a apreensão do significado do item analisado, durante a execução desta tarefa, as crianças precisariam se manter mais atentas ao objetivo solicitado, para que se apercebessem do erro. Os participantes com TDA/H apresentaram um desempenho mais comprometido que seus pares sem TDA/H (ver tabelas 8-11), confirmando o fato de que estes indivíduos apresentam, em relação a seus pares sem TDA/H, um desempenho inferior na leitura. (RABINER e COIE 2000; RABINER e MALONE 2004; GHELANI et al.2004).

Em função do objetivo proposto para este estudo, o aspecto da compreensão das palavras lidas não foi formalmente investigado ou avaliado.

Quanto aos índices de acerto verificou-se que apresentaram dois tipos de distribuição nas categorias:

- poucos erros nas categorias 01(Corretas Regulares); 02 (Corretas Irregulares) 03 (variação semântica) e 07 (pseudopalavras estranhas)
- maior concentração de erros nas categorias 04 (incorretas visuais), 05 (incorretas fonológicas) e 06 (incorretas homófonas).

Esta característica de respostas também foi identificada em outros dois estudos que envolveram a aplicação do TeCoLeSi (teste que foi adaptado para este

trabalho) e que foram desenvolvidos por Capovilla, Capovilla et Suiter 2004 e Capovilla et al 2005 (ver tabelas 3 e 4, pg. 35).

De uma forma geral a elevada incidência de erros nestas categorias pode ser explicada pelo fato de que os processos responsáveis pelas representações fonológicas, sintáticas, semânticas, ortográficas e lexicais dependem, dentre outras coisas, da habilidade de perceber e processar informações, assim, para a identificação do erro seria necessário que o sujeito estivesse mais atento à forma apresentada que ao significado obtido.

As dificuldades verificadas na decodificação das palavras destas categorias sugerem dificuldades no processamento fonológico. Estes erros implicam em dificuldades de natureza visual em decorrência da utilização de uma leitura mais limitada à decodificação fonológica, e determinam comprometimentos na sua memória de trabalho e no seu léxico ortográfico, podem levar a problemas ortográficos e, também, comprometer a escrita. (WILLCUTT et al. 2001; THOMSON et al. 2005 ; THOMSON et al. 2005; MARTINUSSEN e TANNOCK, 2006) .

Este aspecto ratifica a necessidade de reforçar o processamento fonológico destas crianças para que sejam criadas em formas ortográficas adequadas em sua memória de trabalho e seu léxico mental que lhes permitirão identificar os erros durante a leitura e também escrever corretamente.

A partir destas conclusões, seria correto afirmar que as alterações na leitura identificadas nas crianças com TDA/H podem ser compreendidas como sendo conseqüências do seu déficit de atenção, ou seja estas alterações seriam sintomatológicas do transtorno e não um outro distúrbio que se manifesta de forma associada.

Apesar do fato de que para este estudo apenas as respostas de alguns participantes fossem consideradas para a análise destes dados que foram acima apresentados, torna-se importante ressaltar que à partir dos índices de acerto encontrados nas turmas, foi possível estabelecer o perfil de cada classe, e este procedimento possibilitou a identificação e o encaminhamento para diagnóstico de outras crianças com as mesmas características de leitura que as apresentadas por alunos com TDA/H.

É possível compreender que erros na categoria 04 sugerem dificuldades com o processamento fonológico uma vez que, se o leitor realizasse a decodificação grafofonêmica, ele perceberia as trocas visuais sem maiores dificuldades. Além das possíveis dificuldades com o processamento fonológico que envolve o acesso ao léxico mental, a consciência fonológica e a memória de trabalho, este padrão indica a adoção do recurso à estratégia logográfica de leitura, por meio de um reconhecimento visual global da palavra.

A aceitação como correta de palavras pseudohomófonas que compõem a categoria 06, sugere uma leitura mais limitada à decodificação fonológica, com apoio na similaridade auditiva e sem atenção necessária às diferenças em relação aos grafemas utilizados na escrita, e indicam falta de representação apropriada no léxico ortográfico, quer seja por exposição insuficiente ao texto ou por alguma dificuldade específica do leitor com TDA/H, que esteja relacionada a suas dificuldades para tarefas que envolvem memória visual (SHAYWITZ et al. 1995).

A pouca atenção que o leitor possa ter dispensado ao aspecto da similaridade visual das palavras da categoria 04 (incorretas visuais) e ao da similaridade auditiva das palavras da categoria 06 (incorretas homófonas) que não comprometem o acesso ao significado ou não alteram a compreensão correta do item lido, independentemente da incorreção ortográfica que apresentavam. Nestas duas situações, seu comportamento poderá ser compreendido de duas formas: como sendo uma questão pontual, ou seja, apenas neste momento ele prestou pouca atenção à forma da palavra ou este leitor por sua característica de desatenção pode ter gravado em sua memória de trabalho e no seu léxico ortográfico estes itens de maneira inadequada, e, portanto passa a julgá-los como corretos.

Na categoria 05, palavras incorretas com trocas fonológicas, os erros expressam falta de recurso ao léxico, uma vez que a leitura por processamento visual direto e a comparação do item escrito com sua representação pré-armazenada no léxico ortográfico deveriam ser eficientes na rejeição deste tipo de item. Neste caso, também é necessário que o leitor esteja mais atento à grafia da palavra, para que o erro seja identificado. Estes erros indicam dificuldades no conhecimento fonológico e/ou na associação fonema/grafema.

Os índices de proporção de acertos por grau de escolaridade apresentados na tabela 21 (pg.52), apesar de não expressarem diferenças estatisticamente significativas, sugerem que existiu, entre todos os participantes, uma tendência de aumento desde a 1ª. até a 4ª. série. Esta variação aponta para um comportamento esperado, pois sabe-se que à medida em que o leitor é mais exposto à atividade de leitura, ele passa a desenvolver mais habilidades e, portanto, deve se tornar mais competente para identificar os erros ortográficos das palavras.

Um resultado semelhante foi relatado por Capovilla et al.(2006), referindo-se a uma pesquisa que envolveu a aplicação do TeCoLeSi em 747 participantes surdos de 1ª. à 9ª série do ensino fundamental e médio. Apesar da característica dos participantes deste estudo, os autores constataram que o escore cresceu significativamente desde a 1ª até a 3ª série do ensino fundamental. Já a partir da 4ª série do ensino fundamental até a 1ª série do ensino médio não verificaram diferenças significativas (TABELA 26).

TABELA 26 - ESCORE TOTAL NA VERSÃO 1.1 DO TESTE DE COMPETÊNCIA DE LEITURA SILENCIOSA DE PALAVRAS (TCLP 1.1) EM FUNÇÃO DA SÉRIE ESCOLAR, CONTROLANDO O EFEITO DE VARIAÇÃO DE IDADE, EM ANOS

Séries	Média ajustada	Erro padrão obtido	N
1ª.	36,22	1,04	98
2ª.	40,92	0,96	109
3ª.	45,75	0,83	128
4ª	49,87	0,80	133
5ª	53,97	1,04	81
6ª	54,31	1,08	83
7ª.	56,20	1,23	68
8ª.	59,52	1,54	40
9ª.	61,59	3,41	7

NOTA - Resultados obtidos por meio da análise de covariância (ANCOVA) e apresentados por Capovilla et al. (2006) referindo-se à avaliação de 747 participantes surdos.

Um aspecto interessante foi o de que, entre os participantes sem TDA/H na 2ª. série foi verificada uma proporção de erros maior do que a verificada na 1ª. série. Um aspecto que poderia ter colaborado para o aparecimento deste resultado e que deveria ser considerada como uma variável para esta análise, seria em relação ao horário de aplicação do teste. Como não foi pode haver uma uniformidade nos horários de aplicação dos testes, de forma que todas as turmas realizassem a atividade no mesmo período do dia, seria possível a suposição de que os participantes, principalmente os com TDA/H, poderiam ter o seu desempenho prejudicado se fossem testados muito no final do período, depois de cansados das

atividades do dia. Esta variável foi descartada após uma consulta na planilha de horários que foi fornecida pelas escolas para a aplicação dos testes em sala de aula. Conforme estes registros os testes foram aplicados no mesmo dia para todas as turmas de 1^{as} e 2^a. séries, de forma intercalada, ou seja, às 13:55 h para a 1^a., às 14:45h para a 2^a. e as 15:30 h para a outra turma de 1^a. série. Provavelmente a explicação para a ocorrência de maior incidência de dificuldades entre os participantes da 2^a. série possa ser o reduzido número de participantes nesta série – apenas 3 um com TDA/H e dois este transtorno.

Não foram verificadas diferenças significativas na proporção de acertos entre todos os participantes nas categorias 01,02, 04, 05, 06 e 07 .A categoria 03 (incorreção semântica) apresentou resultados diferentes. Os meninos sem TDA/H apresentaram uma proporção de acertos maior que a verificada entre meninos com TDA/H. As meninas com e sem TDA/H não apresentaram diferenças na proporção de acerto, nesta categoria. Este fato pode ser explicado pelo reduzido número de meninas com TDA/H envolvidas neste experimento e/ou por uma possível interação entre o sexo e a incidência de TDA/H, nesta categoria. Os outros estudos não mencionam esta variável em suas considerações.

Neste estudo não foram observadas diferenças relevantes entre as proporções de acerto para os participantes com TDA/H que faziam uso ou não da medicação. É necessário ressaltar que este dado deve ser entendido com reservas. A similaridade na proporção de acerto entre os grupos de participantes com TDA./H que utilizavam ou não a medicação, de forma alguma indica que o tratamento medicamentoso não seja eficiente e que por isso seja desnecessário. Estes resultados indicam, apenas, uma observação particular deste estudo que teve por objetivo a investigação de outros aspectos, e que por isso, não previu o fornecimento de informações mais precisas sobre a medicação como, por exemplo, o tipo de remédio utilizado, a dosagem, a regularidade da utilização, há quanto tempo fazia uso, se a criança havia feito uso no dia do teste, ou mesmo, quais seriam as características que esta criança apresentava anteriormente a utilização deste remédio.

8. CONCLUSÃO

O *objetivo principal* deste trabalho que foi o de determinar se a atenção compromete a leitura no nível da decodificação de palavras isoladas, utilizando a comparação do desempenho obtido na leitura silenciosa de palavras entre as crianças com e sem TDA/H, foi atingido.

Foi possível estabelecer a existência de uma importante relação entre a atenção e a decodificação de palavras isoladas, possibilitando afirmar que atenção interfere na percepção do item lido e pode também, dependendo do tipo de item apresentado, interferir na adequação leitura.

A constatação de que as categorias que todos os participantes obtiveram os menores índices de acertos foram: a categoria 05 (incorretas fonológicas) e a categoria 06 (incorretas homófonas) comprovam esta relação. Estes resultados foram atribuídos a pouca atenção, que o leitor dispensou, aos detalhes da grafia da palavra.

A partir desta constatação e em função do fato de que as crianças com TDA-H apresentam déficits de atenção, pode-se confirmar a hipótese principal deste estudo de que: **alterações na leitura silenciosa de palavras isoladas serão encontradas em crianças alfabetizadas portadoras de TDA/H.**

A comparação do desempenho das crianças com e sem TDA/H, permitiu as seguintes constatações como respostas às questões apresentadas como objetivos específicos:

Referentes à comparação entre o desempenho apresentado pelas crianças com e sem TDA/H.

1. Existiram diferenças qualitativas e/ou quantitativas nas respostas de todos os participantes?

Resposta: Sim, mas estas diferenças foram mais quantitativas do que qualitativas.

2. Que aspectos poderiam justificar e explicar estas diferenças?

Resposta: Estas diferenças podem ser justificadas pela falta de atenção do leitor à grafia da palavra.

3. Existiriam alterações características relativas às habilidades de leitura de palavras isoladas para as crianças com TDA/H?

Resposta: Sim, estas crianças apresentaram alterações particulares em suas habilidades de leitura silenciosa de palavras, que foram caracterizadas pelos seguintes aspectos:

- Dificuldades de intensidades variadas no processamento lexical, com dificuldades adicionais no próprio processamento fonológico, ou seja, leitura exclusivamente fonológica sem endereçamento lexical;
- Melhor desempenho nas tarefas de processamento fonológico que nas tarefas de processamento visual;
- Indicadores sugestivos de erros totais em leitura de pseudopalavras e de uma tendência a lexicalizações mais acentuadas do que as encontradas nos demais participantes sem TDA/H, para as atividades que envolvem o processamento ortográfico,

4. Seria possível identificar quais rotas e estratégias de leitura foram preferencialmente utilizadas pelos participantes com TDA/H?

Resposta: Sim, foi possível identificar que estas crianças utilizaram-se preferencialmente da rota fonológica.

5. A fase de leitura em que as crianças com TDA/H se encontram pode ser estabelecida?

Resposta: Sim, a utilização da rota fonológica caracteriza a fase alfabética de leitura.

6. Seria possível relacionar as alterações encontradas com os déficits atencionais?

Resposta: Sim, foi possível estabelecer a existência de uma importante relação entre a atenção e a decodificação de palavras isoladas. A atenção é, em relação à leitura, uma função básica para o processamento visual, que influencia no “o quê” e no “como” a criança percebe, armazena e reconhece os estímulos gráficos que lhe são apresentados, portanto, interfere na percepção do item lido e pode também, dependendo do tipo de item apresentado, interferir na adequação leitura. Pode-se dizer que, da mesma forma que para acessar o significado é necessário a utilização de uma percepção visual global da palavra, para identificar o erro da escrita depende-se mais da ATENÇÃO à forma apresentada do que do significado obtido.

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O processo de compreensão de um texto escrito vai além do reconhecimento visual de palavras. Este trabalho apresentou uma análise específica de um determinado aspecto da leitura, acreditando que o conhecimento das partes pode colaborar na compreensão do todo.

Atualmente ainda existem poucos trabalhos que detalham o processo de leitura e procuram particularizar resultados que possam caracterizar alterações.

Apresenta-se como sugestão para outras pesquisas os seguintes pontos:

- A padronização do TeCoLeSi/Ad para uma população sem queixas de dificuldades de leitura;
- O estabelecimento do tipo de respostas que seriam esperadas em quadros de distúrbios envolvendo alterações de leitura;
- Buscar esclarecimentos para alguns pontos inconclusivos desta pesquisa, porque não correspondiam a interesses específicos deste trabalho, como por exemplo:
 - esclarecer as diferenças encontradas nas respostas dos meninos com TDA/H em relação a palavras com incorreção semântica,
 - verificar a variação de índices de erro por grau de escolaridade.
 - fazer uma comparação entre o desempenho obtido por leitores com e sem TDAH em atividades de leitura silenciosa de palavras e de sentenças e textos, para se verificar a interferência da atenção nestas situações.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO A. Avaliação e manejo da criança com dificuldade escolar e distúrbio de atenção. **J Pediatr.** 2002; 78: 104-10.

ARNOLD, L.E.; JENSEN, P.S. Attention-deficit disorders. In: KAPLAN, H.I.; SADOCK, B.J., editors. **Comprehensive Textbook of Psychiatry**, vol. II, 6th ed. Baltimore: Williams & Wilkins; 1995. p. 2295-310.

BARBOSA, G. A. Transtornos Hipercinéticos. Infante - **Revista Neuropsiquiátrica da Infância e Adolescência**, vol. 3, p. 2-6, 1995.

BARCKLEY, R.A et al. International Consensus Statement on ADHD January 2002. **Clinical Child and Family Psychology Review.** June 2002; 5(2): 89-111. Disponível em http://psych.colorado.edu/~willcutt/pdfs/Barkley_2002.pdf. Acessado em 17/07/2007

BARCKLEY, R.A. et al. Driving in young adults with attention deficit hyperactivity disorder: knowledge, performance, adverse outcomes, and the role of executive functioning. **J Int Neuropsychol Soc.** 2002 Jul; 8(5):655-72.

BARCKLEY, R. Attention-deficit/hyperactivity disorder. In: Mash EJ & Barkley RA editors. **Child Psychopathology.** New York: Guilford; 1996. p. 63-112.

BEITCHMAN, J.H. et al. Empirical Classification of speech/language impairment in child II. Behavioral characteristics. **J. Am. Acad. Child Adolescent Psychiatry.** 1998; 28(1): 118-23.

BENCZIK, E.B.P. **Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade – Atualização Diagnóstica e Terapêutica.** SP: Casa do Psicólogo, Livraria e Ed.Ltda., 2002.

BENTON, A.L; PEARL D. Editors. **Dyslexia: An appraisal of current knowledge.** New York: Oxford University Press, 1978.

BRAIN, J.L. **A Parent Guide to Attention Deficit Disorders.** NY: Del Publishing; 1991.

BROCK, S.E.; KNAPP, P.K. Reading comprehension abilities of children with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. **Journal of Attention Disorders.** 1996; 1: 173-185.

CAMARA JR,M. **Princípios de Lingüística Geral.** RJ:Livraria Acadêmica, 1970.

CANTWELL, D.P.; BAKER, L. Psychiatric and Developmental Disorders in **Children with Communication Disorder.** Washington, D.C.: American Psychiatric Press, 1991.

CAPOVILLA, A.G.S.; CAPOVILLA, F.C.; SUITER, I. Processamento Cognitivo em Crianças com e sem Dificuldades De Leitura. **Psicologia em Estudo**, Maringá, set./dez. 2004; 9(3): 449-458.

CAPOVILLA, A.G.S.; CAPOVILLA, F.C. **Problemas de Leitura e Escrita como identificar, prevenir e remediar numa abordagem fônica**. São Paulo: Memnon Edições Científicas; 2000.

CAPOVILLA AGS, CAPOVILLA FC. **Alfabetização: Método Fônico**. S.Paulo: Memnon Edições Científicas; 2002.

CAPOVILLA, A.G.S et al. Acolhendo a alfabetização nos países de língua portuguesa **Mocabras** [Revista Eletrônica] 2006/2007; 01 (001). Disponível em: <http://www.mocabras.org> Acessado em 05/março/2007.

CAPOVILLA, F. et al. Processos logográficos, alfabéticos e lexicais na leitura silenciosa por surdos e ouvintes. **Estudos de Psicologia** 2005, 10(1), 15-23. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/epsic/v10n1/28004.pdf>.

CAPOVILLA, F.C.; MACEDO, E.C.; CHARIN, S. Competência de Leitura: Tecnologia e modelos na avaliação de compreensão de leitura silenciosa e de reconhecimento e de decodificação em leitura em voz alta. In: SANTOS, M.T.M.; NAVAS A.L.G.P. **Distúrbios de Leitura e Escrita, Teoria e Prática**. S.Paulo: Ed. Manole; 2002.p.97-167.

CAVADAS, M.; PEREIRA, L.D.; MATTOS, P. Efeito do metilfenidato no processamento auditivo em crianças e adolescentes com transtorno do déficit de atenção/hiperatividade. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**. 2007; 65: 138-143.

CHADWICK, O. et al. Hyperactivity and Reading Disability: A Longitudinal Study of the Nature of the Association. **Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines**. 1999; 40: 1039-1050.

COHEN, N.J. et al. The Interface between ADHD and language impairment: an examination of language, achievement and cognitive processing. **Journal of Child Psychology and Psychiatry**. 2000; 41 (3): 353-362.

COULTHARD, M. **An Introduction to discourse Analysis**. London: Longman; 1997.

CURRY, J.; STABILE, M. Child Mental Health and Human Capital Accumulation: The Case of ADHD. **National Bureau of Economic Research**; Working Paper 10435. Retrieved April, 2004. Disponível em <http://www.nber.org/papers/w10435> Acessado em 12/04/2007

CYPEL, S. **A Criança com Déficit de Atenção e Hiperatividade**. S.Paulo: Lemos Editorial, 2000.

DE FOCKERT, J. W. et al. The role of working memory in visual selective attention. **Science**. 2001; 291(5509): 1803–1806.

DUPAUL, G.J. et al. Preschool children with attention-deficit/hyperactivity disorder: Impairments in behavioral, social, and school functioning. **Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry**. 2001; 40: 508-515.

FENIMAN, M.R.; KEITH, R.W.; CUNNINGHAM, R.F. Assessment of auditory processing in children with attention deficit hyperactivity disorder and language-based learning impairments. **Disturb Comum**. 1999; 11:9-27.

FISCHER, B.C.; BECKLEY, R.A. **Attention Deficit Disorder, Practical Coping Methods**. Boca Raton: CRC Press; 1999.

FONSECA, V. **Introdução às dificuldades de Aprendizagem**. Porto Alegre: Artes Médicas; 1995.

FRITH, U. **Dyslexia as a developmental disorder of language**. London: MRC Cognitive Developmental Unit; 1990.

FURMAN, L. What Is Attention-Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD). **MDJ Child Neurol**. 2005; 20(12):994-1003.

GHELANI, K. et al. Reading comprehension and reading related abilities in adolescents with reading disabilities and attention deficit/hyperactivity disorder. **Dyslexia**. 2004; 10: 364-384.

GIL, R. **Neuropsicologia**. Santos SP: Santos Livraria Ed, 2002.

GREENFIELD SPIRA, E. STORCH BRACKEN S, FISCHER JE Predicting improvement after first-grade reading difficulties: The effects of oral language, emergent literacy, and behavior skills. **Developmental Psychology** 2005; 41: 225-234.

GUARDIOLA, A. **Distúrbio de Hiperatividade com Déficit de Atenção: Um estudo de prevalência de fatores associados em escolares de 1ª. Série de Porto Alegre**. Tese de Doutorado, Porto Alegre: Artes Médicas. : U.F.R.G.S. 1994.

HALLOWELL, E. M.; RATEY, J.J. **Tendência à Distração**. R. Janeiro: Ed. Rocco, 1999.

HEILIGENSTEIN, E. et al. Psychological and academic functioning in college students with attention deficit hyperactivity disorder. **Journal of American College Health**. 1999; 47:181-185.

KLEIMAN, A. Modelos de Letramento e as práticas de alfabetização na escola. In: KLEIMAN, A. **Os significados do Letramento**. Campinas: Mercado de Letras; 1995. p. 65- 83.

KORKAMAN, M.; PESONEN, A.E. Comparison of neuropsychological test profiles of children with attention deficit-hyperactivity disorders and/or learning disorders. **Journal of Learning Disabilities**.1994; 27: 383-392.

LIMA, C.C.; ALBUQUERQUE, G. Avaliação de Linguagem e Co-Morbidade com transtornos de linguagem. In ROHDE, L.; MATTOS, P. & cols. **Princípios e Práticas em TDA/H**, P. Alegre: Ed. Artmed, 2003.

LOBO, P.A.S.; LIMA, L.A.M.¹ Como analisar qualitativamente a leitura silenciosa de palavras. Artigo sendo avaliado para publicação no periódico **Comunicação em Ciências da Saúde**- 08/2007.

LOBO, P.A.S.; LIMA, L.A.M.² Estudo comparativo do teste de compreensão de leitura silenciosa-adaptado, em escolares com e sem Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade. Artigo sendo avaliado para publicação no na **Revista CEFAC – Atualização Científica em Fonoaudiologia** – 12/2007.

LOBO, P.A.S.; LIMA, L.A.M.³ Atualização sobre as alterações da linguagem relacionadas ao transtorno de Déficit de Atenção/ Hiperatividade **Comunicação em Ciências da Saúde**. v. 18(4), p. 232-331, 2007.

LOBO, P.A.S.; VILLAR, M.P.O; LIMA, L.A.M. **Adaptação do teste de Competência de Leitura Silenciosa para avaliar o comprometimento da atenção na leitura de palavras isoladas**.Comunicação Pessoal 2004.

LORCH, E.P.; MILICH, R.; SANCHEZ, R.P. Story comprehension in children with ADHD. **Clinical Child and Family Psychology Review** 1998; 1: 163-178.

LORCH, E.P. et al. Story comprehension and the impact of studying on recall in children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder. **Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology**. 2004; 33 (3): 506-515

MANNUZZA, S. et al. Educational and occupational outcome of hyperactive boys grown up. *J. Am. Acad. child Adolesc. Psychiatry*. 1997; 36:1222-7.

Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais DSM-IV-TRTM, trad. First MIB, Frances A, Pincus HA. , 4ª edição – Texto revisado. Porto Alegre: Artmed, 2004.

MARSH,G.et al. A cognitive-developmental theory of reading acquisition.In: MACKINNON, G. L.;WALTER ,T.G.(eds) **Reading research advances in theory and practice**. New York: Academic Press, 1981, appud SANTOS, M.T.M.; NAVAS, A.L.G.P. **Distúrbios de Leitura e Escrita, Teoria e Prática**. S.Paulo: Ed. Manole; 2002.

MARTINUSSEN, R.; TANNOCK, R. Working memory impairments in children with attention-deficit hyperactivity disorder with and without comorbid language learning disorders. **J Clin Exp Neuropsychol**. 2006; 28: 1073-94.

MAYES, S.D.; CALHOUN, S.L.; CROWELL, E.W. Learning disabilities and ADHD: Overlapping spectrum disorders. **Journal of Learning Disabilities**. 2000; 33: 417-424.

MCINNES, A. et al. Preliminary evidence of beneficial effects of methylphenidate on listening comprehension in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. **J Child Adolesc Psychopharmacol**. 2007; 17:35-49.

MCINNES, A. et al. Listening comprehension and working memory are impaired in attention-deficit hyperactivity disorder irrespective of language impairment. **Journal of Abnormal Child Psychology**. August, 2003; 31 (4): 427-443.

MERCUGLIANO, M. What is attention deficit/hyperactivity disorder? **Pediatr Clin North Am**. 1999; 46(5):831-43.

MILLICHAP, J.G. Etiologic Classification of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. **PEDIATRICS**. February 2008; 121 (2): e358-e365.

MIRANDA , A. et al. Intervención psicoeducativa en estudiantes con trastorno por déficit de atención con hiperactividad. **Revista de Neurología Clínica**. 2000; 1(1): 203-216.

MIRANDA, A.; GARCIA, R.; JARA, P. Acceso al Léxico y Compresión Lectora en Los Distintos Subtipos de Niños con Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad. **Rev. Neurología Clínica**. 2001; 2 (1): 125-138.

MORAIS, J. M. P. **A relação entre a consciência Fonológica e as dificuldades de Leitura**. São Paulo: Ed. Psicopedagógica Ltda.; 1997, p.135.

MORTON, J. An information processing account of reading acquisition. In: GALABURDA, A.M. **From reading to neurons**. Cambridge, MA: MIT Press; 1989. p. 355-368.

MOUSINHO, R. Desenvolvimento da Leitura e Escrita e seus transtornos in Goldfield M. **Fundamentos de Fonoaudiologia**. R Janeiro: Ed. Guanabara Koogan; 2003. p. 39-59.

National Institutes of Health (NIH). Diagnosis and Treatment of Attention Deficit Hyperactivity Disorder. **NIH Consens Statement** 1998 Nov 16-18; 16(2): 1-37 Disponível em: <http://consensus.nih.gov/1998/1998 AttentionDeficitHyperactivity Disorder 110html.htm>. Acessado em 15/02/2007.

OWENS JR., R.E. **Language Development an introduction**. New York: Merrill Publishing Company, 2nd Edition, 1988.

PAINE, R. R. et al. A study of minimal brain dysfunction. **Develop Med Child Neurol.**, v. 10, p. 505, 1968.

PARTZ, M.P. A avaliação da leitura em neuropsicologia. In: Gregórie J et Piétrat, B.(Eds.) **Avaliação dos problemas de leitura: os novos modelos teóricos e suas implicações diagnósticas**. Porto Alegre RS: Artes Médicas; 1997. p. 53-64.

PURVIS, K.L.; TANNOCK, R. Language abilities in children with attention deficit hyperactivity disorders, reading disabilities and normal controls. **J. Abnorm. Child Psychol.**1997; 25:133-144.

RABINER, D.; COIE, J. Early Attention Problems and Children's Reading Achievement: A Longitudinal Investigation. **Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry**. July 2000; 39(7):859-867.

RABINER, D.L.; MALONE, P.S. and the Conduct Problems Prevention Group The impact of tutoring on early reading achievement for children with and without attention problems. **Journal of Abnormal Child Psychology** 2004; 32: 273-284.

RENZ, K. et al. On-line story representation in boys with attention-deficit hyperactivity disorder. **Journal of Abnormal Child Psychology**. 2003; 31: 93-104.

ROHDE, L. A.; MATTOS, P. organizadores. **Princípios e práticas em Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade**. Porto Alegre: Artmed; 2003.

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**. 1999; 38: 716-22.

ROSS, D. M.; ROSS, S. A. **Hyperactivity: current issues, research and theory**. N. York, Wiley, 1982.

SANDLER, A.et al. Talkative Children: verbal fluency as a marker for problematic peer relationship in clinic-referred children with attention deficits. **Perceptual and motor skills**. 1993; 76: 943-951.

SANTOS, M.T.M.; NAVAS, A.L.G.P. **Distúrbios de Leitura e Escrita, Teoria e Prática**. S.Paulo: Ed. Manole; 2002.

SCHEUER, C. Transtorno do Déficit de Atenção / Hiperatividade. In: Andrade CRF, Marcondes E. **Fonoaudiologia e Pediatria**. S.Paulo: Ed. Savier; 2003; p.89-94.

SCHWARTZMAN, J.S. **Transtorno de Déficit de Atenção**. S.Paulo: Ed. Mackenzie; 2001.

SHANAHAN, M. et al. Processing Speed Deficits in Attention Deficit/Hyperactivity Disorder and Reading Disability. **Journal of Abnormal Child Psychology**. October 2006; 34 (5): 584-601.

SHAYWITZ, S.E.; FLETCHER, J.M.; SHAYWITZ, B.A. Issues in the definition and classification of Attention Deficit Disorders. **Topics in Language Disorders**. 1994;14: 1-25.

SHAYWITZ, B. et al. Localization of Semantic Process Using Functional Magnetic Resonance Imaging. **Human Brain Mapping** 1995; 2:149-158.

HALLOWELL, E. M.; RATEY, J. J. **Tendência à Distração**. R. Janeiro: Ed. Rocco, 1999.

SPIRA, E. G.; BRACKEN, S. S.; FISCHER, J. E. Predicting improvement after first-grade reading difficulties: The effects of oral language, emergent literacy, and behavior skills. **Developmental Psychology**. 2005; 41: 225-234.

STILL, G. F., The Coulstonian lectures on some abnormal physical conditions in children. **Lancet** 1902; 1: 1.008-1.168.

STEFANATOS, G. A.; BARON, I. S. Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: A Neuropsychological Perspective Towards DSM-V. **Neuropsychol Rev**. Mar 2007; 17(1):5-38.

STERN, H. P.; GARG, A.; STERN, P. When Children With Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder Become Adults, Southern Medical Association, **South Med. J.** , v. 95, n.9, p. 985-991, 2002.

TANNOCK, R.; BROWN, T. E. Attention deficit disorders with learning disorders in children and adolescents. In Brown TE. **Attention Deficit Disorders and Comorbidities in Children, Adolescents, and Adults**. Washington, D.C.: American Psychiatric Press. 2000; 7: 231-295.

TANNOCK, R.; MARTINUSSEN, R. Reconceptualizing ADHD. **Educational Leadership Understanding Learning Differences**. 2001 Nov; 59 (3): 20-25.

TANNOCK, R.; PURVIS, K. L.; SCHACHAR, R. Narrative abilities in children with attention deficit hyperactivity disorder and normal peers. **Journal of Abnormal Child Psychology**. 1993; 21: 103-117.

TANNOCK, R.; SCHACHAR, R. Executive dysfunction as an underlying mechanism of behavior and language problems in attention deficit hyperactivity disorder. In **Language, Learning, and Behavior Disorders**. Edited by Beitchman JH, Cohen NJ, Konstantareas MM, & Tannock, R. Editors. New York: Cambridge University Press. 1996:128–155.

TANNOCK, R. Language, reading and motor control problems in ADHD. In Greenhill LL Editors. **Learning disabilities: implication for psychiatric treatment**. Review of Psychiatry Washington American Psychiatric Press. 2000; 19: 129-167.

TEDESCO, M. R. M. Diagnóstico e Terapia dos Distúrbios do Aprendizado da Leitura e Escrita In: Lopes Filho O. **O Tratado de Fonoaudiologia**. São Paulo: Roca. 1977: 907-924.

THOMSON, J. B. et al. Converging evidence for attentional influences on the orthographic word form in child dyslexics. **Journal of Neurolinguistics**. 2005; 18: 93-126.

TIROSH, E.; COHEN, A. Language deficit with attention-deficit disorder: A prevalent comorbidity. **Journal of Child Neurolog**. 1998; 13: 493-497.

TOPLAK, M.E. et al. Time perception deficits in attention-deficit/ hyperactivity disorder and comorbid reading difficulties in child and adolescent samples. **Journal of Child Psychology and Psychiatry**. 2003; 44 (6): 888–903.

VILANOVA, L.C.P. Distúrbios de atenção na infância e adolescência. **Rev Neuro**. 1993; 2: 30-32.

WEISS, G. et al. Psychiatric status of hyperactives as adults. **J Am Acad child Adolesc Psychiatry**. 1985; 24: 211-20.

WEISS, G. Et al. Hyperactives as young adults: a controlled prospective 10-year follow-up of 75 children. **Arch Gen Psychiatry**. 1979; 36: 675-81.

WEISS, G.; HECHTMAN, L. **Hyperactive children grown up**. New York: Guilford Press; 1993.

WICKELGREN, I. Working memory helps the mind focus. **Scienc**. March 2001; 291(5509): 1684–1685.

WILLCUTT E, G. et al. A comparison of the cognitive deficits in reading disability and attention-deficit/hyperactivity disorder. **Journal of Abnormal Psychology**. 2001; 110: 157-172.

WILLCUTT, E.G. et al. Neuropsychological analysis of comorbidity between reading disability and attention-deficit hyperactivity disorder: In search of the common deficit. **Developmental Neuropsychology** 2005; 27: 35-78.

ZENTALL, S.S. Production deficiencies in elicited language but not in the spontaneous verbalizations of hyperactive children. **Journal of Abnormal Child Psychology**. 1988; 16: 657–673.

ZENTALL, S.S. Research on the educational implications of attention deficit hyperactivity disorder. **Exceptional Children**. 1993; 60: 143-153.

ANEXO 1

**CRITÉRIOS PARA DIAGNÓSTICO E CLASSIFICAÇÃO DO TDA-H
DSM-IV-TR™(2004)**

- **Critérios A** – Seis ou mais dos sintomas abaixo relacionados, persistiram pelo período mínimo de seis meses em grau mal adaptativo e inconsistente com o nível de desenvolvimento:
Ou (1) ou (2)

(1) Apresenta com freqüência seis (ou mais) dos seguintes sintomas de **desatenção**:

- a) a atitude de não prestar atenção a detalhes ou comete erros por omissão em atividades escolares, de trabalho ou outras;
- b) dificuldade em manter atenção em tarefas ou atividades lúdicas;
- c) o comportamento de parecer não ouvir quando lhe com freqüência e dirigem a palavra;
- d) dificuldades para seguir instruções e terminar seus deveres escolares, tarefas domésticas ou deveres profissionais(Não devido a comportamento de oposição ou incapacidade de compreender instruções)
- e) dificuldade para organizar tarefas e atividades;
- f) evitação, reluta e mesmo demonstra ojeriza em envolver-se em tarefas que exijam esforço mental constante (como tarefas escolares ou deveres de casa)
- g) perda de coisas necessárias para as tarefas e/ou atividades(p.ex. brinquedos, tarefas escolares, lápis, livros e/ou materiais)
- h) distração por estímulos alheios à tarefa;
- i) esquecimento em atividades diárias.

(2) Apresenta com freqüência seis (ou mais) dos seguintes sintomas de **hiperatividade**:

- a) Agita as mãos ou pés ou se remexe na cadeira
- b) Abandona sua cadeira na sala de aula ou outras situações nas quais se espera que permaneça sentado
- c) Corre ou escala em demasia, em situações impróprias (em adolescentes e adultos pode estar limitado a situações subjetivas de inquietação).
- d) Tem dificuldades para brincar ou se envolver silenciosamente em atividades de lazer;
- e) Aparenta estar “a mil” ou muitas vezes age com se estivesse “a todo vapor”;
- f) Fala excessivamente

Impulsividade

- g) Dá respostas precipitadas, antes que as perguntas tenham sido completamente formuladas;
- h) Dificuldade de aguardar sua vez em atividades de jogo ou em situações de grupo;
- i) Interrompimento ou intromissão em assuntos alheios (p.ex. conversas e brincadeiras)

- **Critério B** – alguns sintomas de hiperatividade/impulsividade ou desatenção causadores de comprometimento estavam presentes antes dos 7 anos
- **Critério C** – Algum comprometimento causado pelos sintomas está presente em dois ou mais contextos (p.ex. na escola [ou trabalho] e em casa),
- **Critério D** – deve haver claras evidências de um comprometimento clinicamente importante no funcionamento social, acadêmico ou ocupacional;
- **Critério E** – Os sintomas não ocorrem exclusivamente durante o curso de um Transtorno Global do Desenvolvimento, Esquizofrenia ou Transtorno Psicótico, nem são mais bem explicados por outro transtorno mental (p.ex. Transtorno do Humor, Transtorno de ansiedade, Transtorno Dissociativo ou Transtorno da Personalidade).

Para fins de diagnóstico este transtorno deverá ser codificado, com base no tipo apresentado, conforme especificado abaixo:

314.01 Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade, Tipo Combinado: se tanto o Critério A1 quanto A2 são satisfeitos durante os últimos seis meses. (TDA/H-C)

314.00 Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade, Tipo Predominantemente Desatento: se tanto o Critério A1 é satisfeito, mas o Critério A2 não é satisfeito durante os últimos seis meses. (TDA/H-D)

314.01 Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade, Tipo Predominantemente Hiperativo-Impulsivo: se tanto o Critério A2 é satisfeito, mas o Critério A1 não é satisfeito durante os últimos seis meses. (TDA/H-HI)

Nota para a codificação: Para indivíduos (em especial adolescentes e adultos) que atualmente apresentam sintomas que não mais satisfazem todos os critérios, especificar “*Em Remissão Parcial*”.

ANEXO 2

RELATÓRIO DE APROVAÇÃO DO COMITE DE ÉTICA E PESQUISA



Universidade de Brasília
Faculdade de Ciências da Saúde
Comitê de Ética em Pesquisa –CEP/FS

PROCESSO DE ANÁLISE DE PROJETO DE PESQUISA

Registro do Projeto: 080/2005

Título do Projeto: “Avaliação da competência de leitura silenciosa para palavras escritas em escolares com transtorno do déficit de atenção – TDA”.

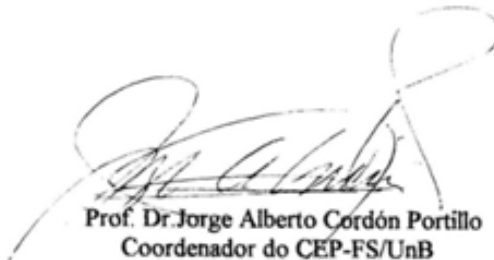
Pesquisadora Responsável: Priscila Souza Lobo

Data de Entrada: 05/09/2005.

Com base nas Resoluções 196/96, do CNS/MS, que regulamenta a ética da pesquisa em seres humanos, o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília, após análise dos aspectos éticos e do contexto técnico-científico, resolveu **APROVAR** o projeto 080/2005 com o título: “Avaliação da competência de leitura silenciosa para palavras escritas em escolares com transtorno do déficit de atenção – TDA”.

O pesquisador responsável fica, desde já, notificado da obrigatoriedade da apresentação de um relatório semestral e relatório final sucinto e objetivo sobre o desenvolvimento do Projeto, no prazo de 1 (um) ano a contar da presente data (item VII.13 da Resolução 196/96).

Brasília, 24 de janeiro de 2006.



Prof. Dr. Jorge Alberto Córdón Portillo
Coordenador do CEP-FS/UnB

Campus Universitário Darcy Ribeiro
Faculdade de Ciências da Saúde
Cep: 70.910-900

ANEXO 3

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE

Srs. Pais e/ou Responsáveis

Gostaríamos de contar com sua colaboração para a coleta de informações referentes aos aspectos relativos à leitura em crianças de 6 a 14 anos. Esta pesquisa não apresenta qualquer risco ao participante e tem como objetivo ampliar o conhecimento sobre a participação da atenção neste processo.

Para a coleta de dados deste trabalho serão utilizadas:

- Dados obtidos por meio do Questionário aos Pais, que segue em anexo;
- Informações coletadas junto ao professor e
- As respostas obtidas por meio da aplicação de um teste escrito na sala de aula de seu filho, em que deverá avaliar se a palavra escrita abaixo de um desenho está certa ou errada, corrigindo os erros que encontrar.

Após a aplicação destes procedimentos as respostas apresentadas por seu filho e os dados obtidos nos questionários, serão transcritos para outro formulário onde a identificação será efetuada apenas numericamente. Estes procedimentos visam garantir o sigilo e a confidencialidade dos dados sempre que forem utilizados, nesse ou em outros estudos futuros.

Ao término das análises dos resultados obtidos, um relatório referente ao desempenho de seu filho será remetido à escola. Este procedimento terá como o objetivo informar se seu filho apresenta, ou não, respostas indicativas de comprometimentos atencionais que devam ser mais bem investigados por algum outro profissional de sua confiança.

Informamos que, na sala de aula, no dia da aplicação do teste, será explicado que não há obrigatoriedade na participação e que também a decisão de seu filho se optar pela não participação na pesquisa, será respeitada, sem que isso possa causar-lhe algum tipo de constrangimento.

Caso não haja qualquer impedimento de sua parte para a realização desta pesquisa, solicitamos a devolução deste questionário preenchido e **assinado**.

Desde já, colocando-nos à sua disposição para quaisquer outros esclarecimentos e/ou informações que julgarem necessários.

Agradecendo sua colaboração,
Somos atentamente

Priscila d'Albergaria de Souza Lobo
Fonoaudióloga CRFa 2347/Tr5^a.
Pesquisadora responsável
Esp. Ms. em Distúrbios da Comunicação UNIFESP
Doutoranda Faculdade de Ciências da Saúde/UNB

Contato:
Tel: 061.
e-mail:

ANEXO 4

QUESTIONÁRIO AOS PAIS

PARTICIPANTE:

(nome completo do seu filho)

D.N. / /

(data nascimento)

RESPONSÁVEL:..... RG..... SSP-.....
(seu nome completo)

Grau de parentesco () pai () mãe se outro especificar:

Tel.;..... e-mail:

Assinale, na coluna correspondente, conforme as características do seu filho.

SIM-NÃO

- () () sempre movimentava os pés ou as mãos ou se contorce no assento;
 () () tem dificuldade em permanecer sentado quando solicitado a fazê-lo
 () () é facilmente distraído por um estímulo externo;
 () () tem dificuldade de aguardar sua vez no jogo ou em situações de grupo ;
 () () freqüentemente responde a perguntas antes que tenham sido completadas;
 () () tem dificuldades de seguir instruções de outros ;
 () () tem dificuldade em manter atenção em tarefas ou atividades de jogo ;
 () () sempre muda de uma atividade incompleta para outra ;
 () () tem dificuldade em jogar silenciosamente;
 () () sempre fala excessivamente;
 () () sempre interrompe ou se intromete ;
 () () parece freqüentemente não ouvir o que lhe é dito;
 () () sempre perde coisas necessárias para suas tarefas ou atividades escolares ou domésticas;
 () () freqüentemente se envolve com atividades físicas perigosas sem considerar as conseqüências possíveis (ex. corre pela rua sem olhar)
 () () Os comportamentos assinalados como (SIM), estão presentes **há mais de seis meses.**
 () () Os comportamentos assinalados como (SIM), estão presentes **desde antes da idade de 7 anos;**
 () () Existem outras pessoas na família com comportamentos semelhantes.

Apenas se a resposta anterior for sim, assinale em quais parentes:

() pai – família paterna () avô () avó () tio* () tia* () primos*

() mãe – família materna () avô () avó () tio* () tia* () primos*

() irmão* () irmã*

obs: * **nestes casos especifique a quantidade**

Informo que recebi os esclarecimentos sobre a execução da pesquisa e que autorizo a participação do meu filho.

Brasília de de 200

Assinatura:

ANEXO 5

QUESTIONÁRIO A SER RESPONDIDO PELO PROFESSOR

Escola _____ série _____

Nome do aluno: _____

Conhece este aluno há quanto tempo: _____ anos _____ meses.

Assinale, dentre as características abaixo, apenas as que se relacionam freqüentemente a este aluno.

- () sempre movimentava os pés ou as mãos ou se contorce no assento;
- () tem dificuldade em permanecer sentado quando solicitado a fazê-lo;
- () é facilmente distraído por um estímulo externo;
- () tem dificuldade de aguardar sua vez no jogo ou em situações de grupo;
- () freqüentemente responde a perguntas antes que tenham sido completadas;
- () tem dificuldades de seguir instruções de outros;
- () tem dificuldade em manter atenção em tarefas ou atividades de jogo;
- () sempre muda de uma atividade incompleta para outra;
- () tem dificuldade em jogar silenciosamente;
- () sempre fala excessivamente;
- () sempre interrompe ou se intromete ;
- () parece freqüentemente não ouvir o que lhe é dito;
- () sempre perde coisas necessárias para suas tarefas ou atividades escolares ou domésticas;
- () freqüentemente se envolve com atividades físicas perigosas sem considerar as conseqüências possíveis (ex. corre pela rua sem olhar).

Data _____ nome do professor : _____

Assinatura: _____

COLÉGIO

SÉRIE

DATA / /

CAT.	01	02	03	04	05	06	07	TOTAL
ACERTOS								
ERROS								

IDENT	
SEXO	
IDADE	a m
TDA/H	

PALAVRAS	CAT	C	X	PALAVRAS	CAT.	C	X
CAINELO (chinelo)	04			BOQUISSÉ	06		
GAIO (gato)	04			MENINA	01		
CANCURÚ	05			PINCEL	02		
XAPEL	06			RADIO	03		
AGASALHO	02			TEIEUISÃO	04		
BATATA	01			APELHA	05		
JACAPE	04			MACHICO	05		
MITU (óculos)	07			FOTIS (meia)	07		
CRANQAS	04			CAEBÇA	04		
MELOCE (palhaço)	07			FACA (COLHER)	03		
RELOCHIO	05			COBRA	03		
BUZINA	01			XADREZ	02		
CADEPNO	04			APATAR	05		
FADA	01			ESCOVA (pasta)	03		
JÉLU	06			BONE	01		
CATUDO (tênis)	07			XUPETA	06		
MAPA	01			HELICOPETRO	06		
AUMOSSU	06			PONECA	05		
TESOURA	02			ASPELO (coelho)	07		
TREM (ônibus)	03			SORVETE (bombom)	03		
EXERCÍCIO	02			PRINCESA	02		
RASSANO (mão)	07			EXÉRCITO	02		
OFELHA	05			CHINELO (sapato)	03		
SOFÁ (casa)	03			FÉRA (pêra)	04		
JAMELO (tigre)	07			TOMADA	01		
DILHA (pião)	07			ESTERLA	04		
TAQUISSI	06			BRUXA	02		
DENDISTA (dentista)	05			MAÇA (morango)	03		
CALÇAS	02			PIPA	01		
PIJAMA	01			CACHORRO (rato)	03		
ROZA (rosa)	06			PIPOTA	05		
PAÇARO	06			JIPE	06		
JUVEIRO	05			VAZO	06		
MAIO	01			PAZIDO (abajur)	07		
SOCATI (urso)	07			PAROUE	04		

OBS:

TRANSCRITA POR:

EM / / 200

Teste de Competência de Leitura Silenciosa - Adaptado.
TECOLESI/AD

Eu,
(escreva o seu nome)

Aluno do
(escreva o nome da sua escola)

Declaro que concordo em participar desta pesquisa realizando as tarefas deste material.



..... de de 2006

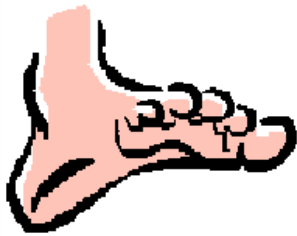
.....
(assine o seu nome)

Eu nasci no dia de de

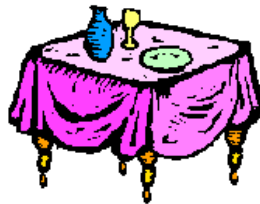
Teste de Competência de Leitura Silenciosa - Adaptado.
TECOLESI/AD

Instrução:

- Quando estiver certo coloque um 
- Quando estiver errado coloque um  corrigindo a palavra



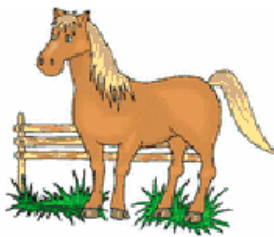
PÉ



MEZA



FOGÃO



MATALO



COLOA



CARRO

Teste de Competência de Leitura Silenciosa - Adaptado.
TECOLESI/AD



BOQUISSI



MENINA



PINCEL



RÁDIO



TELEVISÃO



APELHA



MÁCHICO



FOTIS



CAEBÇA



FACA



COBRA



XADREZ

Teste de Competência de Leitura Silenciosa - Adaptado.
TECOLESI/AD



APATAR



ESCOVA



BONÉ



XUPETA



AVENTAU



HELICÓPTERO



PONECA



ASPELO



SORVETE



PRINCESA



EXÉRCITO



SANDÁLIA

Teste de Competência de Leitura Silenciosa - Adaptado.
TECOLESI/AD



FÊRA



TOMADA



ESTERLA



CACHORRO



PIPOTA



GIPE



VAZO



PAZIDO



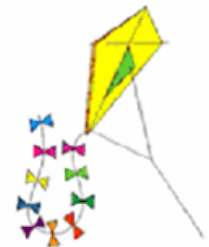
PAROUE



BRUXA



MAÇÃ



PIPA

Teste de Competência de Leitura Silenciosa - Adaptado.
TECOLESI/AD



CANELO



GAIO



CANCURÚ



XAPÉU



AGASALHO



BATATA



JACAPÉ



MITU



CRIANÇAS



MELOCE



RELÓCHIO



BUZINA

Teste de Competência de Leitura Silenciosa - Adaptado.
TECOLESI/AD



CADEPNO



FADA



JÊLO



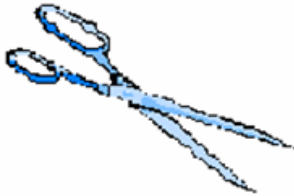
CATUDO



MAPA



ALMOSSO



TESOURA



TREM



EXERCÍCIO



RASSANO



OFELHA



SOFÁ

Teste de Competência de Leitura Silenciosa - Adaptado.
TECOLESI/AD



JAMELO



DILHA



TÁQUISSI



DENDISTA



CALÇAS



PIJAMA



JUVEIRO



MAIÔ



SOCATI



PAÇARO

ANEXO 8

GABARITO PARA A TRANSCRIÇÃO DAS RESPOSTAS TeCoLeSi/Ad

COLÉGIO

SÉRIE

DATA / /

CAT.	01	02	03	04	05	06	07	TOTAL
ACERTOS								
ERROS								

IDENT.	
SEXO	
IDADE	a m
TDA/H	

PALAVRAS	CAT	✓	✗
BÓQUISSI	6		
MENINA	1		
PINCEL	2		
RADIO	3		
TELEUIÇÃO	4		
APELHA	5		
MÁCHICO	5		
FOTIS (meia)	7		
CAEBÇA	4		
FAÇA (COLHER)	3		
COBRA	3		
XADREZ	2		
APATAR	5		
ESCOVA (PASTA)	3		
BONÉ	1		
XUPETA	6		
AVENTAU	6		
HELICÓPTERO	2		
PONECA	5		
ASPELO (coelho)	7		
SORVETE (bombom)	3		
PRINCESA	2		
EXÉRCITO	2		
SANDÁLIA (sapato)	3		
FÉRA (pêra)	4		
TOMADA	1		
ESTERLA	4		
CACHORRO (rato)	3		
PIPOTA	5		
GIPE	6		
VAZO	6		
PAZIDO (luminária)	7		
PAROUE	4		
BRUXA	2		
MAÇÁ (morango)	3		

PALAVRAS	CAT	✓	✗
PIPA	1		
CAINELO (chinelos)	4		
GAIO (gato)	4		
CANCURÚ	5		
XAPEU	6		
AGASALHO	2		
BATATA	1		
JACAPÉ	4		
MITU (óculos)	7		
CRANQAS	4		
MELOCE (palhaço)	7		
RELÓCHIO	5		
BUZINA	1		
CADEPNO	4		
FADA	1		
JÉLO	6		
CATUDO (tênis)	7		
MAPA	1		
AUMOSSO	6		
TESOURA	2		
TREM (ônibus)	3		
EXERCÍCIO	2		
RASSANO (mão)	7		
OFELHA	5		
SOFA (casa)	3		
JAMELO (tigre)	7		
DILHA (pião)	7		
TÁQUISSI	6		
DENDISTA	5		
CALÇAS	2		
PIJAMA	1		
ROZA	6		
JUVEIRO	5		
MAIÓ	1		
SOCATI (urso)	7		

OBS:

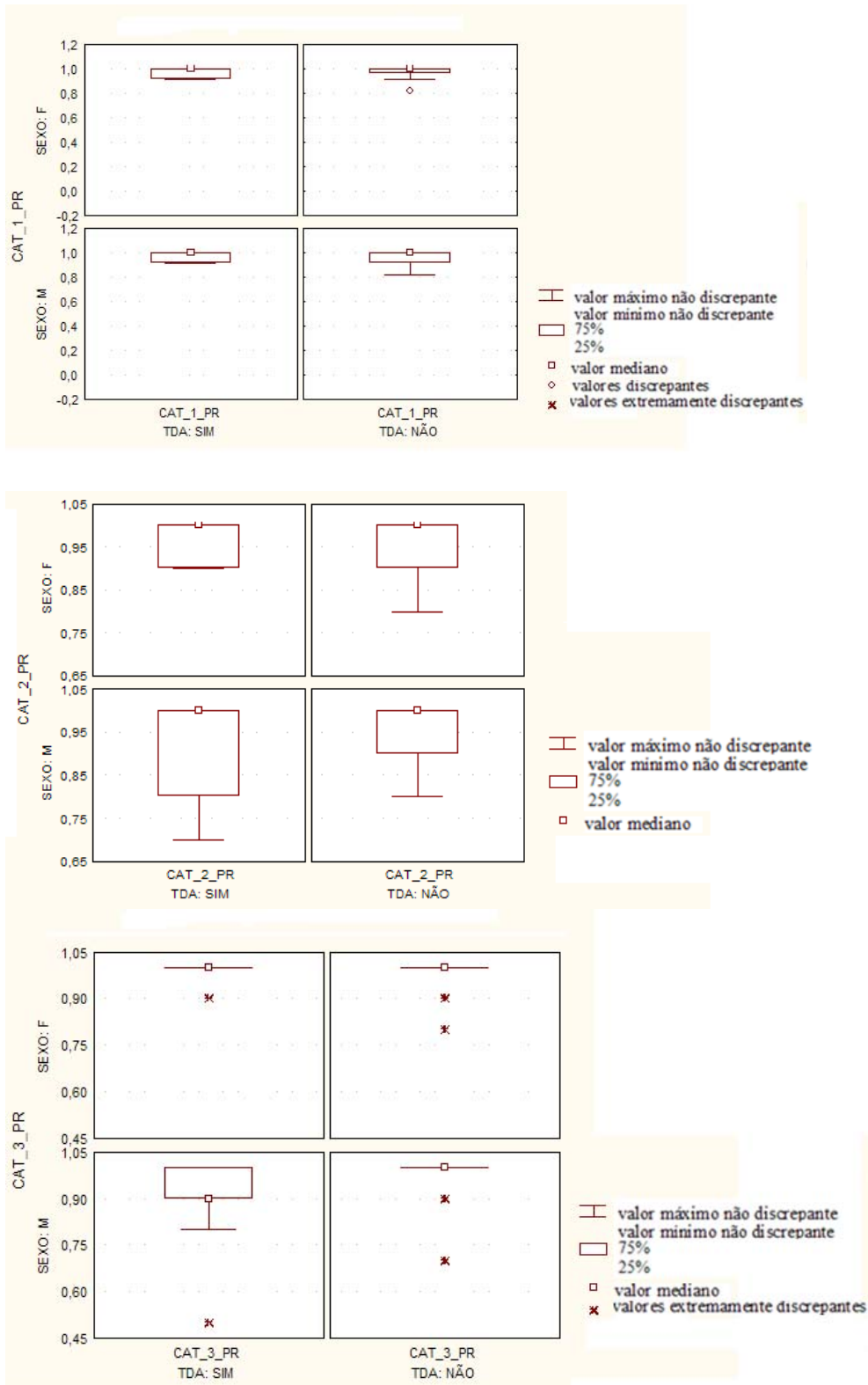
TRANSCRITO POR

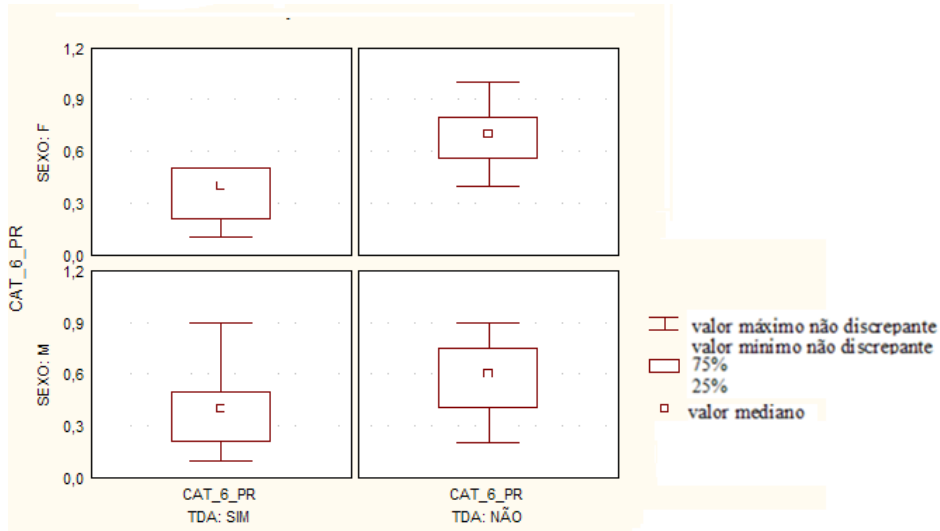
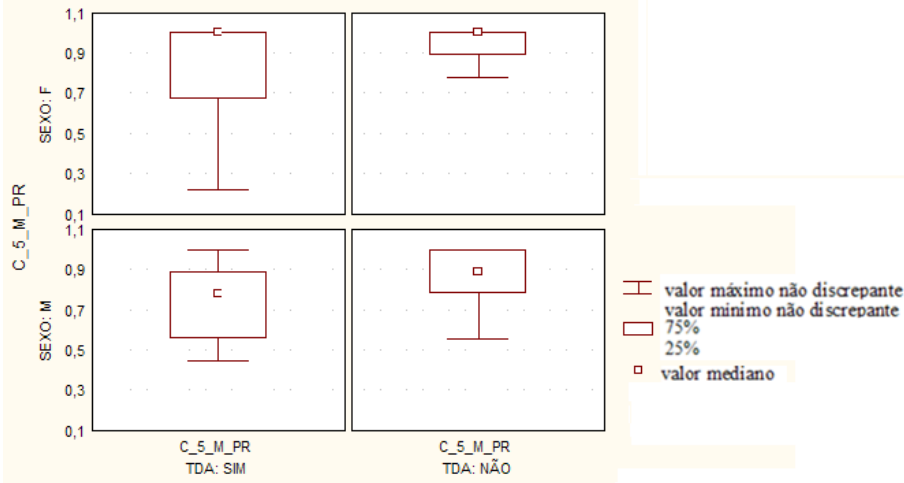
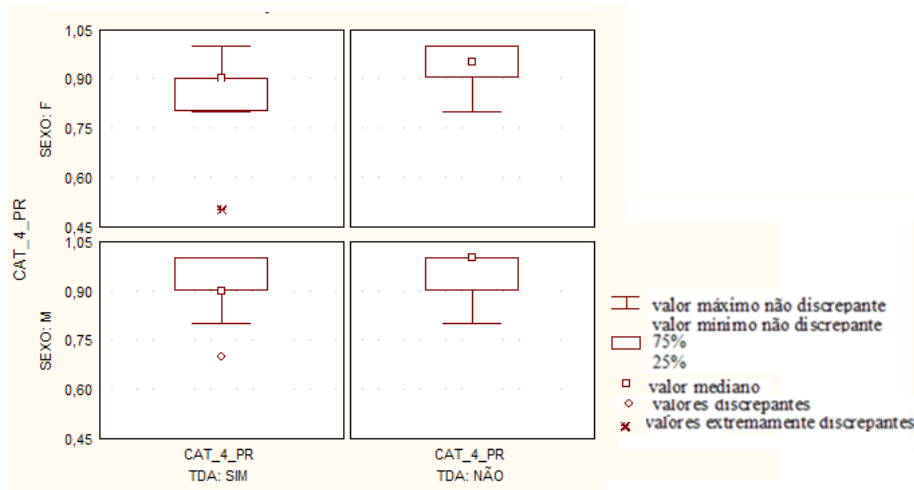
EM / / 200

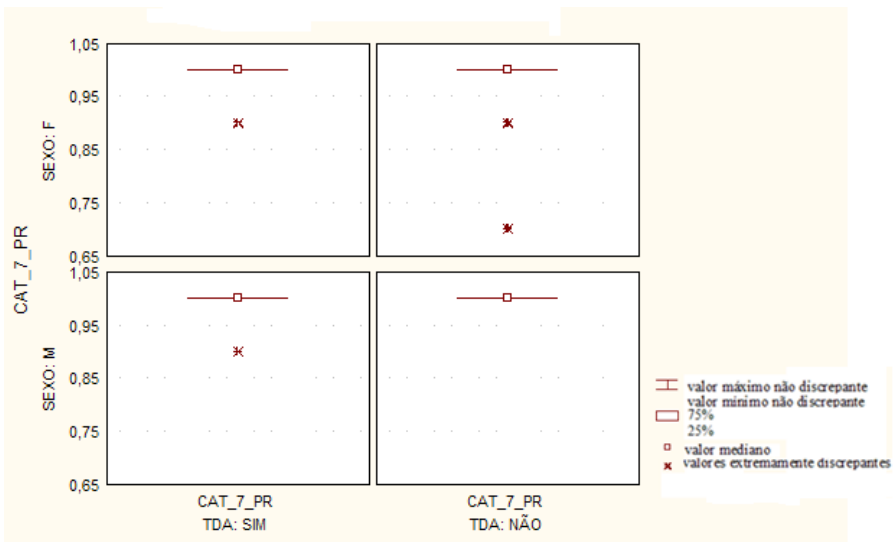
ANEXO 9

CONJUNTO DE DADOS ESTATISTICOS

9.1 DIAGRAMAS DE CAIXA DAS DIFERENTES CATEGORIAS DO TESTES DE COMPETÊNCIA DE LEITURA SILENCIOSA/ADAPTADO (TECOLES/AD) PARA OS PARTICIPANTES, SEGUNDO O SEXO E A OCORENCIA DO TRANSTORNO DE ATENÇÃO.







9.2 TESTES DE NORMALIDADE

9.2.1 TESTES NÃO PARAMÉTRICOS DE LILLIEFORS E DE KOLMOGOROV-SMIRNOV

9.2.1.1 MENINAS COM TDA/H

CATEGORIA 1 PR =v8/11 K-S d=,36740, p> .20; Lilliefors p<,05						
	contagem	contagem cumulativa	% de Validade	% de Validade cumulativa	% de todos os casos	% cumulativa para todos
,88000 < x <= ,90000	0	0	0	0	0	0
,90000 < x <= ,92000	2	2	40	40	40	40
,92000 < x <= ,94000	0	2	0	40	0	40
,94000 < x <= ,96000	0	2	0	40	0	40
,96000 < x <= ,98000	0	2	0	40	0	40
,98000 < x <= 1,0000	3	5	60	100	60	100
faltando	0	5	0		0	100

CATEGORIA 2 PR: =v10/10 K-S d=,36740, p> .20; Lilliefors p<,05						
	contagem	contagem cumulativa	% de Validade	% de Validade cumulativa	% de todos os casos	% cumulativa para todos
,88000 < x <= ,90000	2	2	40	40	40	40
,90000 < x <= ,92000	0	2	0	40	0	40
,92000 < x <= ,94000	0	2	0	40	0	40
,94000 < x <= ,96000	0	2	0	40	0	40
,96000 < x <= ,98000	0	2	0	40	0	40
,98000 < x <= 1,0000	3	5	60	100	60	100
faltando	0	5	0		0	100

CATEGORIA 3 PR: =v12/10 K-S d=,47264, p<,20 ; Lilliefors p<,01						
	contagem	contagem cumulativa	% de Validade	% de Validade cumulativa	% de todos os casos	% cumulativa para todos
,88000 < x <= ,90000	1	1	20	20	20	20
,90000 < x <= ,92000	0	1	0	20	0	20
,92000 < x <= ,94000	0	1	0	20	0	20
,94000 < x <= ,96000	0	1	0	20	0	20
,96000 < x <= ,98000	0	1	0	20	0	20
,98000 < x <= 1,0000	4	5	80	100	80	100
faltando	0	5	0		0	100

CATEGORIA 4 PR: =v14/10 K-S d=,26126, p> .20; Lilliefors p> .20						
	contagem	contagem cumulativa	% de Validade	% de Validade cumulativa	% de todos os casos	% cumulativa para todos
,40000 < x <= ,50000	1	1	20	20	20	20
,50000 < x <= ,60000	0	1	0	20	0	20
,60000 < x <= ,70000	0	1	0	20	0	20
,70000 < x <= ,80000	1	2	20	40	20	40
,80000 < x <= ,90000	2	4	40	80	40	80
,90000 < x <= 1,0000	1	5	20	100	20	100
faltando	0	5	0		0	100

MENINAS COM TDA/H (CONT.)

CATEGORIA 5_M_PR: =v18/9 K-S d=,34179, p> .20; Lilliefors p<,05						
	contagem	contagem cumulativa	% de Validade	% de Validade cumulativa	% de todos os casos	% cumulativa para todos
,10000 < x <= ,20000	0	0	0	0	0	0
,20000 < x <= ,30000	1	1	20	20	20	20
,30000 < x <= ,40000	0	1	0	20	0	20
,40000 < x <= ,50000	0	1	0	20	0	20
,50000 < x <= ,60000	0	1	0	20	0	20
,60000 < x <= ,70000	1	2	20	40	20	40
,70000 < x <= ,80000	0	2	0	40	0	40
,80000 < x <= ,90000	0	2	0	40	0	40
,90000 < x <= 1,0000	3	5	60	100	60	100
faltando	0	5	0		0	100

CATEGORIA 6_PR: =v18/10 K-S d=,22941, p> .20; Lilliefors p> .20						
	contagem	contagem cumulativa	% de Validade	% de Validade cumulativa	% de todos os casos	% cumulativa para todos
0,0000 < x <= ,10000	1	1	20	20	20	20
,10000 < x <= ,20000	1	2	20	40	20	40
,20000 < x <= ,30000	0	2	0	40	0	40
,30000 < x <= ,40000	1	3	20	60	20	60
,40000 < x <= ,50000	2	5	40	100	40	100
faltando	0	5	0		0	100

CATEGORIA 7_PR: =v20/10 K-S d=,47264, p<,20 ; Lilliefors p<,01						
	contagem	contagem cumulativa	% de Validade	% de Validade cumulativa	% de todos os casos	% cumulativa para todos
,88000 < x <= ,90000	1	1	20	20	20	20
,90000 < x <= ,92000	0	1	0	20	0	20
,92000 < x <= ,94000	0	1	0	20	0	20
,94000 < x <= ,96000	0	1	0	20	0	20
,96000 < x <= ,98000	0	1	0	20	0	20
,98000 < x <= 1,0000	4	5	80	100	80	100
faltando	0	5	0		0	100

9.2.1.2 MENINOS COM TDA/H

CATEGORIA 1_PR: =v8/11 K-S d=,45324, p<,01 ; Lilliefors p<,01						
	contagem	contagem cumulativa	% de Validade	% de Validade cumulativa	% de todos os casos	% cumulativa para todos
,88000 < x <= ,90000	0	0	0	0	0	0
,90000 < x <= ,92000	4	4	26,66667	26,66667	26,66667	26,66667
,92000 < x <= ,94000	0	4	0	26,66667	0	26,66667
,94000 < x <= ,96000	0	4	0	26,66667	0	26,66667
,96000 < x <= ,98000	0	4	0	26,66667	0	26,66667
,98000 < x <= 1,0000	11	15	73,33333	100	73,33333	100
faltando	0	15	0		0	100

CATEGORIA 2_PR: =v10/10 K-S d=,36116, p<,05 ; Lilliefors p<,01						
	contagem	contagem cumulativa	% de Validade	% de Validade cumulativa	% de todos os casos	% cumulativa para todos
,60000 < x <= ,65000	0	0	0	0	0	0
,65000 < x <= ,70000	1	1	6,66667	6,66667	6,66667	6,66667
,70000 < x <= ,75000	0	1	0	6,66667	0	6,66667
,75000 < x <= ,80000	3	4	20	26,66667	20	26,66667
,80000 < x <= ,85000	0	4	0	26,66667	0	26,66667
,85000 < x <= ,90000	2	6	13,33333	40	13,33333	40
,90000 < x <= ,95000	0	6	0	40	0	40
,95000 < x <= 1,0000	9	15	60	100	60	100
faltando	0	15	0		0	100

CATEGORIA 3_PR: =v12/10 K-S d=,28008, p<,20 ; Lilliefors p<,01						
	contagem	contagem cumulativa	% de Validade	% de Validade cumulativa	% de todos os casos	% cumulativa para todos
,40000 < x <= ,50000	1	1	6,66667	6,66667	6,66667	6,66667
,50000 < x <= ,60000	0	1	0	6,66667	0	6,66667
,60000 < x <= ,70000	0	1	0	6,66667	0	6,66667
,70000 < x <= ,80000	2	3	13,33333	20	13,33333	20
,80000 < x <= ,90000	5	8	33,33333	53,33333	33,33333	53,33333
,90000 < x <= 1,0000	7	15	46,66667	100	46,66667	100
faltando	0	15	0		0	100

CATEGORIA 4_PR: =v14/10 K-S d=,25985, p> .20; Lilliefors p<,01						
	contagem	contagem cumulativa	% de Validade	% de Validade cumulativa	% de todos os casos	% cumulativa para todos
,60000 < x <= ,65000	0	0	0	0	0	0
,65000 < x <= ,70000	2	2	13,33333	13,33333	13,33333	13,33333
,70000 < x <= ,75000	0	2	0	13,33333	0	13,33333
,75000 < x <= ,80000	1	3	6,66667	20	6,66667	20
,80000 < x <= ,85000	0	3	0	20	0	20
,85000 < x <= ,90000	5	8	33,33333	53,33333	33,33333	53,33333
,90000 < x <= ,95000	0	8	0	53,33333	0	53,33333
,95000 < x <= 1,0000	7	15	46,66667	100	46,66667	100
faltando	0	15	0		0	100

MENINOS COM TDA/H (CONT.)

CATEGORIA 5_M_PR: =v18/9 K-S d=,23829, p> .20; Lilliefors p<,05						
		contagem	% de Validade	% de Validade	% de todos	% cumulativa
	contagem	cumulativa		cumulativa	os casos	para todos
,30000 < x <= ,40000	0	0	0	0	0	0
,40000 < x <= ,50000	1	1	6,666667	6,666667	6,666667	6,666667
,50000 < x <= ,60000	3	4	20	26,66667	20	26,66667
,60000 < x <= ,70000	3	7	20	46,66667	20	46,66667
,70000 < x <= ,80000	1	8	6,666667	53,33333	6,666667	53,33333
,80000 < x <= ,90000	5	13	33,33333	86,66667	33,33333	86,66667
,90000 < x <= 1,0000	2	15	13,33333	100	13,33333	100
faltando	0	15	0		0	100

CATEGORIA 6_PR: =v18/10 K-S d=,23333, p> .20; Lilliefors p<,05						
		contagem	% de Validade	% de Validade	% de todos	% cumulativa
	contagem	cumulativa		cumulativa	os casos	para todos
0,0000 < x <= ,10000	2	2	13,33333	13,33333	13,33333	13,33333
,10000 < x <= ,20000	2	4	13,33333	26,66667	13,33333	26,66667
,20000 < x <= ,30000	1	5	6,666667	33,33333	6,666667	33,33333
,30000 < x <= ,40000	6	11	40	73,33333	40	73,33333
,40000 < x <= ,50000	1	12	6,666667	80	6,666667	80
,50000 < x <= ,60000	1	13	6,666667	86,66667	6,666667	86,66667
,60000 < x <= ,70000	1	14	6,666667	93,33333	6,666667	93,33333
,70000 < x <= ,80000	0	14	0	93,33333	0	93,33333
,80000 < x <= ,90000	1	15	6,666667	100	6,666667	100
faltando	0	15	0		0	100

CATEGORIA 7_PR: =v20/10 K-S d=,53521, p<,01 ; Lilliefors p<,01						
		contagem	% de Validade	% de Validade	% de todos	% cumulativa
	contagem	cumulativa		cumulativa	os casos	para todos
,88000 < x <= ,90000	1	1	6,666667	6,666667	6,666667	6,666667
,90000 < x <= ,92000	0	1	0	6,666667	0	6,666667
,92000 < x <= ,94000	0	1	0	6,666667	0	6,666667
,94000 < x <= ,96000	0	1	0	6,666667	0	6,666667
,96000 < x <= ,98000	0	1	0	6,666667	0	6,666667
,98000 < x <= 1,0000	14	15	93,33333	100	93,33333	100
faltando	0	15	0		0	100

9.2.1.3 MENINAS SEM TDA/H

CATEGORIA 1_PR: =v8/11 K-S d=,44908, p<,01 ; Lilliefors p<,01						
		contagem	% de Validade	% de Validade	% de todos	% cumulativa
	contagem	cumulativa		cumulativa	os casos	para todos
,80000 < x <= ,82500	2	2	10	10	10	10
,82500 < x <= ,85000	0	2	0	10	0	10
,85000 < x <= ,87500	0	2	0	10	0	10
,87500 < x <= ,90000	0	2	0	10	0	10
,90000 < x <= ,92500	3	5	15	25	15	25
,92500 < x <= ,95000	0	5	0	25	0	25
,95000 < x <= ,97500	0	5	0	25	0	25
,97500 < x <= 1,0000	15	20	75	100	75	100
faltando	0	20	0		0	100

CATEGORIA 2_PR: =v10/10 K-S d=,37157, p<,01 ; Lilliefors p<,01						
		contagem	% de Validade	% de Validade	% de todos	% cumulativa
	contagem	cumulativa		cumulativa	os casos	para todos
,75000 < x <= ,80000	1	1	5	5	5	5
,80000 < x <= ,85000	0	1	0	5	0	5
,85000 < x <= ,90000	7	8	35	40	35	40
,90000 < x <= ,95000	0	8	0	40	0	40
,95000 < x <= 1,0000	12	20	60	100	60	100
faltando	0	20	0		0	100

CATEGORIA 3_PR: =v12/10 K-S d=,47525, p<,01 ; Lilliefors p<,01						
		contagem	% de Validade	% de Validade	% de todos	% cumulativa
	contagem	cumulativa		cumulativa	os casos	para todos
,75000 < x <= ,80000	1	1	5	5	5	5
,80000 < x <= ,85000	0	1	0	5	0	5
,85000 < x <= ,90000	3	4	15	20	15	20
,90000 < x <= ,95000	0	4	0	20	0	20
,95000 < x <= 1,0000	16	20	80	100	80	100
faltando	0	20	0		0	100

CATEGORIA 4_PR: =v14/10 K-S d=,31843, p<,05 ; Lilliefors p<,01						
		contagem	% de Validade	% de Validade	% de todos	% cumulativa
	contagem	cumulativa		cumulativa	os casos	para todos
,75000 < x <= ,80000	1	1	5	5	5	5
,80000 < x <= ,85000	0	1	0	5	0	5
,85000 < x <= ,90000	9	10	45	50	45	50
,90000 < x <= ,95000	0	10	0	50	0	50
,95000 < x <= 1,0000	10	20	50	100	50	100
faltando	0	20	0		0	100

MENINAS SEM TDA/H (CONT.)

CATEGORIA 5_M_PR: =v18/9 K-S d=,36562, p<,01 ; Lilliefors p<,01						
		contagem	% de Validade	% de Validade	% de todos	% cumulativa
	contagem	cumulativa		cumulativa	os casos	para todos
,75000 < x <= ,80000	3	3	15	15	15	15
,80000 < x <= ,85000	0	3	0	15	0	15
,85000 < x <= ,90000	5	8	25	40	25	40
,90000 < x <= ,95000	0	8	0	40	0	40
,95000 < x <= 1,0000	12	20	60	100	60	100
faltando	0	20	0		0	100

CATEGORIA 6_PR: =v18/10 K-S d=,21331, p> ,20; Lilliefors p<,05						
		contagem	% de Validade	% de Validade	% de todos	% cumulativa
	contagem	cumulativa		cumulativa	os casos	para todos
,30000 < x <= ,40000	3	3	15	15	15	15
,40000 < x <= ,50000	2	5	10	25	10	25
,50000 < x <= ,60000	4	9	20	45	20	45
,60000 < x <= ,70000	2	11	10	55	10	55
,70000 < x <= ,80000	7	18	35	90	35	90
,80000 < x <= ,90000	1	19	5	95	5	95
,90000 < x <= 1,0000	1	20	5	100	5	100
faltando	0	20	0		0	100

CATEGORIA 7_PR: =v20/10 K-S d=,51310, p<,01 ; Lilliefors p<,01						
		contagem	% de Validade	% de Validade	% de todos	% cumulativa
	contagem	cumulativa		cumulativa	os casos	para todos
,60000 < x <= ,65000	0	0	0	0	0	0
,65000 < x <= ,70000	1	1	5	5	5	5
,70000 < x <= ,75000	0	1	0	5	0	5
,75000 < x <= ,80000	0	1	0	5	0	5
,80000 < x <= ,85000	0	1	0	5	0	5
,85000 < x <= ,90000	1	2	5	10	5	10
,90000 < x <= ,95000	0	2	0	10	0	10
,95000 < x <= 1,0000	18	20	90	100	90	100
faltando	0	20	0		0	100

9.2.1.4 MENINOS SEM TDA/H

CATEGORIA 1_PR: =v8/11 K-S d=,39813, p<,01 ; Lilliefors p<,01						
	contagem	contagem cumulativa	% de Validade	% de Validade cumulativa	% de todos os casos	% cumulativa para todos
,80000 < x <= ,82500	1	1	5	5	5	5
,82500 < x <= ,85000	0	1	0	5	0	5
,85000 < x <= ,87500	0	1	0	5	0	5
,87500 < x <= ,90000	0	1	0	5	0	5
,90000 < x <= ,92500	6	7	30	35	30	35
,92500 < x <= ,95000	0	7	0	35	0	35
,95000 < x <= ,97500	0	7	0	35	0	35
,97500 < x <= 1,0000	13	20	65	100	65	100
faltando	0	20	0		0	100

CATEGORIA 2_PR: =v10/10 K-S d=,39813, p<,01 ; Lilliefors p<,01						
	contagem	contagem cumulativa	% de Validade	% de Validade cumulativa	% de todos os casos	% cumulativa para todos
,75000 < x <= ,80000	1	1	5	5	5	5
,80000 < x <= ,85000	0	1	0	5	0	5
,85000 < x <= ,90000	6	7	30	35	30	35
,90000 < x <= ,95000	0	7	0	35	0	35
,95000 < x <= 1,0000	13	20	65	100	65	100
faltando	0	20	0		0	100

CATEGORIA 3_PR: =v12/10 K-S d=,45889, p<,01 ; Lilliefors p<,01						
	contagem	contagem cumulativa	% de Validade	% de Validade cumulativa	% de todos os casos	% cumulativa para todos
,60000 < x <= ,65000	0	0	0	0	0	0
,65000 < x <= ,70000	1	1	5	5	5	5
,70000 < x <= ,75000	0	1	0	5	0	5
,75000 < x <= ,80000	0	1	0	5	0	5
,80000 < x <= ,85000	0	1	0	5	0	5
,85000 < x <= ,90000	3	4	15	20	15	20
,90000 < x <= ,95000	0	4	0	20	0	20
,95000 < x <= 1,0000	16	20	80	100	80	100
faltando	0	20	0		0	100

CATEGORIA 4 M_PR: =v14/10 K-S d=,42723, p<,01 ; Lilliefors p<,01						
	contagem	contagem cumulativa	% de Validade	% de Validade cumulativa	% de todos os casos	% cumulativa para todos
,75000 < x <= ,80000	4	4	20	20	20	20
,80000 < x <= ,85000	0	4	0	20	0	20
,85000 < x <= ,90000	2	6	10	30	10	30
,90000 < x <= ,95000	0	6	0	30	0	30
,95000 < x <= 1,0000	14	20	70	100	70	100
faltando	0	20	0		0	100

MENINOS SEM TDA/H (CONT.)

CATEGORIA 5_M_PR: =v18/9 K-S d=,27548, p<,10 ; Lilliefors p<,01						
		contagem	% de Validade	% de Validade	% de todos	% cumulativa
	contagem	cumulativa		cumulativa	os casos	para todos
,50000 < x <= ,60000	1	1	5	5	5	5
,60000 < x <= ,70000	2	3	10	15	10	15
,70000 < x <= ,80000	6	9	30	45	30	45
,80000 < x <= ,90000	2	11	10	55	10	55
,90000 < x <= 1,0000	9	20	45	100	45	100
faltando	0	20	0		0	100

CATEGORIA 6_PR: =v18/10 K-S d=,15855, p> .20; Lilliefors p> .20						
		contagem	% de Validade	% de Validade	% de todos	% cumulativa
	contagem	cumulativa		cumulativa	os casos	para todos
,10000 < x <= ,20000	3	3	15	15	15	15
,20000 < x <= ,30000	0	3	0	15	0	15
,30000 < x <= ,40000	5	8	25	40	25	40
,40000 < x <= ,50000	1	9	5	45	5	45
,50000 < x <= ,60000	3	12	15	60	15	60
,60000 < x <= ,70000	3	15	15	75	15	75
,70000 < x <= ,80000	3	18	15	90	15	90
,80000 < x <= ,90000	2	20	10	100	10	100
faltando	0	20	0		0	100

CATEGORIA 7

Obs: Para os meninos sem TDA/H, a categoria 7 não tem variância. Todos acertaram todas as questões

9.3 ANÁLISE DE VARIÂNCIA - ANOVA

CATEGORIA 05

Summary of all Effects; design:

1-SEXO, 2- TDA/H

	Efeito Df	Efeito MS	Erro df	Erro MS	F	Nível p-
1	1	0,024327	56	0,025694	0,946765	0,33472845 0,334728
2	1	0,202104	56	0,025694	7,865684	0,00691311
12	1	0,006818	56	0,025694	0,265356	0,60849148

Analysis of Variance

Marked effects are significant at $p <$

	SS Effect	dfEffect	MS Effect	Ss Error	df Error	MS Error	F	p
CAT_5_M_PR			0,107202	1,438889	56	0,02569444	4,172172	0,009771

DESCONSIDERANDO A INTERAÇÃO

Summary of all Effects; design: (new.sta) 1-SEXO, 2-TDA/H

	df Effect	MS Effect	df Error	MS Error	F	p-level
1	1	0,024327	56	0,025694	0,959127	0,33154554
2	1	0,202104	56	0,025694	7,968384	0,00654418
Resíduo	57	0,025363	56	0,025694		

CATEGORIA 6

Summary of all Effects; design: 1-SEXO 2- TDA/H

	df Effect	MS Effect	df Error	MS Error	F	p-level
1	1	0,00825	56	0,042098	0,19597	0,65969861 0,659699
2	1	0,66825	56	0,042098	15,8736	0,00019762
12	1	0,083523	56	0,042098	1,983997	0,16449814

Analysis of Variance

Marked effects are significant at $p < 0,05000$

	SS Effect	df Effect	MS Effect	SS Error	df Error	MS Error	F	p
CAT_6_PR	0,8665	3	0,288833	2,3575	56	0,04209821	6,86094	0,000512

DESCONSIDERANDO A INTERAÇÃO

Summary of all Effects; design: 1-SEXO,2- TDA/H

	df Effect	MS Effect	df Error	MS Error	F	p-level
1	1	0,00825	56	0,042098	0,192645	0,66238384
2	1	0,66825	56	0,042098	15,60422	0,0002174
Resíduo	57	0,042825	56	0,042098		

ANEXO 10

ATIVIDADES RELACIONADAS AO TEMA

10.1 Artigos

Como analisar qualitativamente a leitura silenciosa de palavras. Artigo sendo avaliado para publicação no periódico **Comunicação em Ciências da Saúde**-08/2007.

Estudo comparativo do teste de compreensão de leitura silenciosa-adaptado, em escolares com e sem Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade. Artigo sendo avaliado para publicação no na **Revista CEFAC – Atualização Científica em Fonoaudiologia** – 12/2007.

Atualização sobre as alterações da linguagem relacionadas ao transtorno de Déficit de Atenção/ Hiperatividade **Comunicação em Ciências da Saúde**. v. 18(4), p. 232-331, 2007.

Transtorno/Distúrbio do Direcionamento da Atenção. Artigo sendo avaliado para publicação no periódico **Comunicação em Ciências da Saúde**- 08/2007.

10.2 Outras atividades

Palestra – “*Déficit de Atenção e Linguagem*” ministrada em 30/10/2002, na 1ª Jornada de Fonoaudiologia do DF. Auditório da Universidade Paulista do DF

Palestra – “*Transtorno de Déficit de Atenção e linguagem*” ministrada em 29/01/2003, na Reunião pedagógica com professores da pré escola e do ensino fundamental da Escola Canarinho – Brasília DF

Palestra - “*Déficit de Atenção e linguagem*” ministrada em 24 de maio 2005, no Encontro Internacional Fonoaudiologia no Centro de Convenções de Goiânia.

Tema livre - “*Déficit de Atenção e linguagem*” apresentado em setembro de 2004 no Congresso Internacional de Fonoaudiologia na cidade de Foz do Iguaçu.

Orientação de monografia - “*Característica da Comunicação gráfica em crianças com TDA-H*” apresentada como trabalho de conclusão no Curso de Fonoaudiologia do CESUBRA /2003