

AVALIAÇÃO DOS COMPONENTES DE LEITURA EM ALUNOS COM DISLEXIA E TDAH DO ENSINO FUNDAMENTAL II

Carolina Gomes Branco (IC) e Alessandra Gotuzo Seabra (Orientadora).

Apoio: PIBIC CNPq

RESUMO

A dislexia e o transtorno do deficit de atenção e hiperatividade (TDAH) estão entre os transtornos do desenvolvimento mais frequentes em alunos com idade escolar, tendo, muitas vezes, impacto no desempenho em leitura. Deste modo, torna-se fundamental traçar o perfil diferencial no desempenho em leitura em tais diagnósticos. A leitura competente ocorre a partir da interação de diversos processos cognitivos como decodificação, compreensão e fluência, entre outros fatores. Com objetivo de caracterizar o desempenho de escolares com dislexia e TDAH, o presente estudo avaliou 25 adolescentes na faixa etária de 11 a 14 anos, entre o 6º e o 9º ano do Ensino Fundamental II de escolas públicas e particulares, divididos em 2 grupos, tendo o grupo com TDAH 16 escolares e o grupo com dislexia 9. Os instrumentos utilizados foram: Teste de Compreensão de Palavras e Pseudopalavras II (TCLPP II); Teste de Fluência de Leitura (TFL); Teste Cloze de Compreensão de Leitura (TCCL); e o subteste de vocabulário do WISC. Análises não-paramétricas revelaram diferenças estatisticamente significativas em medidas de compreensão textual, principalmente nas tarefas que envolviam processos de decodificação e fluência, evidenciando desempenho superior do grupo com TDAH em diferentes testes. Não houve diferença significativa em relação à medida de compreensão auditiva. Participantes com dislexia obtiveram desempenho significativamente superior em relação ao número de omissões de palavras. Desta forma, foi encontrado um perfil diferencial no desempenho em leitura condizente com os deficits cognitivos classicamente apontados pela literatura para cada diagnóstico.

Palavras-chave: Leitura. Avaliação Psicológica. Transtornos do Neurodesenvolvimento.

ABSTRACT

Dyslexia and Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) are among the most frequent developmental disorders in school-aged students, often having an impact on reading performance. Therefore, it is fundamental to trace the differential profile in reading performance in such diagnoses. Competent reading occurs through the interaction of several cognitive processes such as decoding, comprehension and fluency, among other factors. In

order to characterize the performance of students with dyslexia and ADHD, the present study evaluated 25 adolescents in the age group of 11 to 14 years old, between the 6th and 9th year of middle school of public and private schools, divided into 2 groups, the group with ADHD had 16 students and the group with dyslexia 9. The instruments used were: Comprehension Test of Words and Pseudowords II (TCLPP II); Reading Fluency Test (TFL); Cloze Reading Comprehension Test (TCCL); and the WISC vocabulary subtest. Non-parametric analyzes revealed statistically significant differences in measures of textual comprehension, especially in the tasks that involved decoding and fluency processes, evidencing superior performance of the group with ADHD in different tests. There was no significant difference in relation to the measure of auditory comprehension. Participants with dyslexia had a significantly higher performance in relation to the number of word omissions. In this way, a differential profile was found in the reading performance consistent with the cognitive deficits classically pointed out in the literature for each diagnosis.

Keywords: Reading. Psychological Evaluation. Neurodevelopmental Disorders.

1. INTRODUÇÃO

Diversos transtornos do neurodesenvolvimento manifestam-se, de forma direta ou indireta, como dificuldades de aprendizagem e, especificamente, de leitura. Portanto, torna-se fundamental traçar o perfil diferencial em avaliações de leitura, em transtornos como dislexia e TDAH. De fato, quadros como estes têm alta frequência na população de escolares e como ambos os quadros podem ter repercussões sobre a aprendizagem acadêmica, é relevante que estudos sejam conduzidos buscando compreender melhor quais são os padrões cognitivos em cada um desses quadros, especialmente no âmbito das habilidades acadêmicas, como a leitura, o que permitirá tanto ajudar a diferenciar os transtornos entre si, quanto direcionar estudos de intervenção. Nesse contexto, o objetivo dessa pesquisa foi avaliar a leitura em alunos com dislexia e com TDAH, do Ensino Fundamental II, analisando cada um de seus componentes (reconhecimento de palavras, fluência, compreensão auditiva e de leitura) e verificando se há diferenças entre os grupos nesses componentes, de modo a traçar um perfil dos escolares nos dois grupos.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Alcançar a competência de leitura é difícil para um número significativo de crianças. Resultados norte-americanos da Avaliação Nacional do Progresso Educacional, muitas vezes referida como o Relatório da Nação, indicam que 26% dos adolescentes do ensino médio e 33% das crianças do quinto ano estão lendo abaixo dos níveis mais básicos (BRITO, 2017). No Brasil, de acordo com o Indicador de Alfabetismo Funcional (INAF), apesar do percentual da população alfabetizada funcionalmente ter passado de 61% em 2001 para 73% em 2011, apenas um em cada 4 brasileiros domina plenamente as habilidades de leitura, escrita e matemática. Ou seja, o aumento da escolaridade média da população brasileira teve um caráter mais quantitativo (mais pessoas alfabetizadas) que qualitativo (do ponto de vista do incremento na compreensão leitora) (PROLIVRO, 2016).

Considerando que o domínio da leitura e da escrita é imprescindível para que o indivíduo possa adquirir mais informações e conhecimentos numa sociedade letrada e tecnológica, pode-se concluir que tal domínio se faz necessário não só ao sucesso escolar (MOUSINHO; LUZ; SILVA, 2012), mas também a uma efetiva inclusão social (SEABRA; CAPOVILLA, 2010a). Dado que dificuldades com leitura são comuns aos quadros de dislexia e TDAH (APA, 2014), pode-se concluir também que indivíduos com tais transtornos tendem a apresentar mais dificuldades tanto no âmbito escolar quanto no social. A dislexia é o subtipo mais comum dos transtornos de aprendizagem, representando pelo menos 80% de todos esses transtornos. Sobre o transtorno do deficit de atenção e hiperatividade (TDAH),

estimativas populacionais mais recentes sugerem ele ocorre em cerca de 3% a 10% da população (APA, 2014; GUARDIOLA, 2016) e, no Brasil, a estimativa é de 5,8% da população (POLANCZYK, 2008). Ambos os transtornos podem ter, de forma direta ou indireta, repercussões sobre o desempenho acadêmico dos indivíduos, incluindo, por exemplo, dificuldades com a linguagem escrita (American Psychiatric Association - APA, 2014). A seguir tais quadros serão descritos, bem como os padrões esperados de prejuízos na leitura em cada um deles.

O TDAH é definido por níveis prejudiciais de desatenção, desorganização e/ou hiperatividade-impulsividade. Sintomas de desatenção e desorganização estão relacionados à incapacidade de permanecer em uma tarefa e, além disso, o indivíduo aparenta não prestar atenção nas outras pessoas nas mais diversas situações. Sintomas de hiperatividade-impulsividade se relacionam a inquietação e agitação motora, incapacidade de permanecer parado em atividades que exigem esta demanda, dificuldade em aguardar sua vez, dentre outros (APA, 2014; RICCI, 2016). Para critério diagnóstico, é necessário que os sintomas do quadro estejam presentes até os 12 anos de idade, e que se manifestem em mais de um ambiente, como por exemplo casa e escola (APA, 2014).

O TDAH pode ser classificado como predominantemente desatento, predominantemente hiperativo/impulsivo ou combinado, quando os critérios diagnósticos de desatenção e de hiperatividade e impulsividade estão presentes. (ROTTA, 2016). Apesar do TDAH não implicar necessariamente em problemas acadêmicos, há com frequência dificuldades escolares em crianças e adolescentes com TDAH. Desse modo, indivíduos com o transtorno tendem a apresentar desempenho escolar e sucesso acadêmico reduzidos, usualmente associados à sintomas elevados de desatenção (APA, 2014).

Os transtornos específicos da aprendizagem são caracterizados por deficits específicos na capacidade individual para perceber ou processar informações com eficiência e precisão. Manifestam-se, inicialmente, durante os anos de escolaridade formal, nas habilidades acadêmicas básicas de leitura, escrita e/ou matemática. O desempenho acadêmico encontra-se abaixo da média prevista para a idade. Estima-se que de 3% a 5% da população tenha algum transtorno de aprendizagem, seja na leitura, matemática ou expressão gráfica (CIASCA, 2003; SCHULTE-KÖRNE, 2010).

Dislexia é um termo alternativo que pode ser usado quando as dificuldades são no reconhecimento ou na fluência de palavras, problemas de decodificação e dificuldades de ortografia (APA, 2014). Para o diagnóstico e intervenção adequada, é necessário verificar quais componentes da linguagem escrita estão comprometidos, de modo a direcionar intervenções específicas para reconhecimento de palavras, compreensão, fluência ou escrita.

Como descrito, podem haver dificuldades de leitura tanto na dislexia quanto no TDAH. Adicionalmente, há uma alta taxa de comorbidade entre os dois transtornos (APA, 2014). Conforme revisão de Bental e Tirosh (2007), classicamente sugere-se uma dupla dissociação entre os deficits nucleares nos dois transtornos: deficiência do processamento visual e verbal, especialmente processamento fonológico e nomeação rápida na dislexia, e deficits de atenção e inibição no TDAH. Porém, segundo os autores, outros estudos sugerem que essa distinção não é tão clara. É fundamental, portanto, que estudos sejam conduzidos buscando compreender melhor quais são os padrões cognitivos em cada um desses quadros.

O presente projeto pretendeu analisar especificamente os padrões de leitura, verificando se havia diferenças, enquanto grupo, entre dislexia e TDAH em componentes de reconhecimento de palavras, compreensão (auditiva e de leitura) e fluência. Como hipóteses, espera-se maior comprometimento de leitura na dislexia do que no TDAH, visto que a dislexia é um transtorno específico de aprendizagem, enquanto possíveis dificuldades em leitura no TDAH são secundárias ao deficit atencional. Adicionalmente, espera-se que disléxicos demandem mais tempo para a leitura e apresentem erros mais específicos, enquanto no TDAH pode haver mais erros por desatenção e impulsividade, mais dispersos entre os testes e os diferentes tipos de itens. Espera-se, ainda, que o desempenho em compreensão auditiva esteja intacto e semelhante em ambos os grupos, pois nenhum deles caracteriza-se por deficits nessa habilidade.

3. METODOLOGIA

3.1 Participantes

Participaram da pesquisa 25 crianças e adolescentes, sendo 9 com diagnóstico de dislexia (2 meninas e 7 meninos) e 16 com diagnóstico de TDAH (3 meninas e 13 meninos), conforme sumarizado na Tabela 1. Destes, 20 estudam em escola particular e 5 em escola pública. A amostra foi escolhida por conveniência e todos os participantes possuem diagnóstico multidisciplinar. Para manter a padronização dos diagnósticos, os participantes com dislexia foram recrutados a partir de dois locais apenas: Associação Brasileira de Dislexia (ABD), uma associação de diagnósticos e atendimentos da cidade de São Paulo que possui equipe multidisciplinar, e o colégio do Centro Universitário Adventista de São Paulo (UNASP) do Campus de Hortolândia. Os participantes com TDAH foram recrutados de três locais: a própria ABD, o mesmo colégio da UNASP e também da clínica de TDAH do Programa de pós-graduação em Distúrbios do Desenvolvimento da Universidade Presbiteriana Mackenzie. Todos os participantes estavam cursando o Ensino Fundamental II (do 6º ano 9º ano) no período da coleta e possuíam diagnóstico multidisciplinar. Não foram controlados os subtipos

de TDAH.

Foram excluídos participantes com comorbidade entre os dois transtornos ou com outros transtornos que pudessem interferir diretamente na aquisição da leitura, conforme avaliação multidisciplinar previamente realizada.

Tabela 1. Distribuição dos participantes do estudo com dislexia e TDAH.

Grupo Dislexia				Grupo TDAH		
Ano	N	Sexo	Idade (média)	N	Sexo	Idade (média)
6º	3	2F; 1M	11,3	5	2F; 3M	11,6
7º	2	2M	13	7	1F; 6M	11,8
8º	2	2M	13	2	2M	12,5
9º	2	2M	14	2	2M	14

De modo a verificar se havia diferenças entre os grupos com dislexia e TDAH em relação ao ano escolar frequentado, foi conduzido teste t de Student. A Tabela 2 sumariza as estatísticas descritivas dos anos escolares para cada grupo. O teste t revelou que não havia diferenças significativas entre eles ($p = 0,554$).

Tabela 2. Estatísticas descritivas para os grupos de participantes com dislexia e com TDAH.

Grupo	Média	DP	N
Dislexia	7,33	1,23	9
TDAH	7,06	1,00	16
Total	7,16	1,10	25

3.2 Instrumentos

Foram realizados quatro testes, são eles:

1) Teste de Competência de Leitura de Palavras e Pseudopalavras para o Ensino Fundamental II (TCLPP-II) (BRITO, 2017; BRITO, TREVISAN e SEABRA, em preparação): avalia a capacidade de reconhecimento de palavras de estudantes do Ensino Fundamental II (6º ao 9º ano). É composto por 100 itens, sendo 40 palavras e 60 pseudopalavras (palavras inventadas a partir de palavras reais, mas com troca em pelo menos uma letra). A tarefa do sujeito é indicar se a palavra está escrita de forma correta ou errada. Há 5 tipos de itens: Corretas Regulares, Corretas Irregulares, Trocas Visuais, Trocas Fonológicas e Trocas Ortográficas. Nesse estudo foram calculados os escores médios para o total de acertos e os acertos em cada tipo de item.

2) Teste de Fluência de Leitura (TFL) (BRITO, 2017; BRITO, TREVISAN; SEABRA, em preparação): é dividido em duas partes, sendo a primeira (P1) composta por uma ficha de

leitura, com 150 palavras isoladas, que variam de acordo com características psicolinguísticas de regularidade e frequência, a saber: palavras regulares de alta, média e baixa frequências, e palavras irregulares de alta, média e baixa frequências, e a segunda (P2) composta por um texto narrativo com 452 palavras. A tarefa consiste em ler o mais rápido e corretamente possível ambas as partes do teste. Na P1 o tempo é cronometrado, mas não há tempo limite para conclusão da tarefa. Na P2 também não há limite de tempo para a realização da leitura, mas é registrado até onde o sujeito leu em 1 minuto. Nesse estudo foram calculados o total de palavras lidas corretamente, palavras erradas e omitidas em 1 minuto e até o fim do teste, assim como o tempo para a leitura total.

3) Teste Cloze de Compreensão de Leitura (TCCL) (BRITO, 2017; BRITO, TREVISAN e SEABRA, em preparação): O TCCL avalia compreensão de leitura e é dividido em duas partes, a primeira contém um texto lacunado de gênero narrativo, com 240 palavras e 60 itens, e a segunda parte contém um texto lacunado de gênero dissertativo/expositivo, com 172 palavras e 43 itens. Trata-se de um teste Cloze de múltipla escolha, ou seja, abaixo de cada lacuna é apresentado um box em que são oferecidas quatro alternativas, tendo um vocábulo alvo. A tarefa do sujeito consiste em, após ter feito a leitura integral do texto, circular uma das 4 alternativas que melhor completar as lacunas em sua opinião. No presente estudo foram calculados acertos e duração tanto no texto narrativo quanto no texto dissertativo, assim como o total de acertos, somando ambas as partes do teste.

4) Subteste de Vocabulário da Escala de Inteligência Wechsler para Crianças - WISC-IV (adaptada por RUEDA; NORONHA; SISTO; SANTOS & CASTRO, 2013): o subteste de Vocabulário foi usado para aferir uma estimativa de compreensão de linguagem oral. Contém 4 itens de teste e 36 itens de avaliação, nos quais a criança deverá explicar o significado da palavra em questão. Cada item tem escore de 0 a 2, e o escore máximo no teste é 72 pontos. O resultado deve ser convertido em pontuação ponderada conforme a idade, medida que foi usada neste estudo.

3.3 Procedimento

Após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Presbiteriana Mackenzie, foi realizado contato com a Associação Brasileira de Dislexia, com o grupo da clínica de TDAH da UPM e com o Centro Universitário Adventista de São Paulo. Foram convidadas a participar da pesquisa crianças e adolescentes conforme os critérios descritos em Participantes. Para realizar tal convite, os responsáveis foram contatados por telefone. Os que aceitaram participar da pesquisa foram convidados às sessões presenciais que ocorreram na clínica escola da Universidade Presbiteriana Mackenzie para os contatos da ABD e da UPM, e no caso dos alunos do Centro Universitário Adventista de São Paulo, as sessões

foram feitas no próprio Campus em Hortolândia. Os pais ou responsáveis pelos alunos assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) e os próprios participantes manifestaram seu assentimento. Os quatro testes foram então aplicados individualmente, em uma sessão com duração aproximada de 90 minutos.

3.4 Análise dos resultados

Foram conduzidas análises estatísticas descritivas e comparados os desempenhos dos grupos de dislexia e TDAH entre si. Devido à distribuição não-normal das medidas e ao número pequeno de participantes, foi usada estatística não-paramétrica (teste Kruskal-Wallis). Buscou-se analisar se há padrões distintos de desempenho que possam diferenciar os grupos entre si.

4. RESULTADO E DISCUSSÃO

4.1 Teste Cloze de Compreensão de Leitura (TCCL)

A Tabela 3 sumariza as estatísticas descritivas para as medidas do Teste Cloze de Compreensão de Leitura (TCCL).

Tabela 3. Estatísticas descritivas para as medidas do Teste Cloze de Compreensão de Leitura (TCCL).

		TCCL Narrativo		TCCL Dissertativo		TCCL Total
Grupo		Duração	Acertos	Duração	Acertos	Acertos
DISLEXIA	Média	19,25	37,56	13,22	18,44	56,00
	N	8	9	9	9	9
	DP	5,47	5,41	6,94	5,70	9,42
	Mínimo	14	30	7	11	45
	Máximo	28	46	27	27	73
TDAH	Média	16,13	44,31	11,07	27,93	72,07
	N	16	16	15	15	15
	DP	7,32	8,83	5,99	7,25	14,74
	Mínimo	10	15	6	14	29
	Máximo	34	54	28	38	88
Total	Média	17,17	41,88	11,88	24,38	66,04
	N	24	25	24	24	24
	DP	6,81	8,33	6,31	8,08	15,04
	Mínimo	10	15	6	11	29
	Máximo	34	54	28	38	88

Em relação aos acertos na parte narrativa do TCCL, houve diferença significativa entre os grupos (Kruskal-Wallis₍₁₎ = 7,88, $p = 0,005$, $N = 25$). Conforme as médias descritas na Tabela 3, o grupo com TDAH teve melhor desempenho do que o grupo com dislexia. A mediana do grupo com dislexia foi mais baixa que a do grupo com TDAH, porém houve um outlier no segundo grupo, com desempenho bastante baixo.

Em relação ao tempo de duração na parte narrativa do TCCL, conforme as médias descritas na Tabela 3 e as medianas obtidas, o grupo com TDAH concluiu o teste em menor tempo do que o grupo com dislexia, apesar da presença de dois outliers no grupo com TDAH que demandaram um tempo maior para concluir o teste. Porém, tal diferença entre os grupos não foi significativa (Kruskal-Wallis₍₁₎ = 3,41, $p = 0,65$, $N = 24$).

Em relação aos acertos na parte dissertativa do TCCL, houve diferença significativa entre os grupos (Kruskal-Wallis₍₁₎ = 8,56, $p = 0,003$, $N=24$). Conforme as médias descritas na Tabela 3, o grupo com TDAH teve melhor desempenho do que o grupo com dislexia. Observou-se também que a mediana do grupo com dislexia foi mais baixa que a do grupo com TDAH.

Em relação ao tempo de duração na parte dissertativa do TCCL, conforme as médias descritas na Tabela 3 e as medianas obtidas, o grupo com TDAH concluiu o teste em menor tempo do que o grupo com dislexia. Apesar disso, não houve diferença significativa entre os grupos (Kruskal-Wallis₍₁₎ = 0,98, $p = 0,323$, $N=24$). Ambos os grupos tiveram um outlier que demandou um tempo maior para concluir o teste.

Em relação ao número total de acertos no TCCL, houve diferença significativa entre os grupos (Kruskal-Wallis₍₁₎ = 8,73, $p = 0,003$, $N=24$). Conforme as médias descritas na Tabela 3, o grupo com TDAH teve melhor desempenho do que o grupo com dislexia. Observou-se ainda que a mediana do grupo com dislexia foi mais baixa que a do grupo com TDAH, porém há um outlier no segundo grupo, com desempenho bastante baixo.

4.2 Teste de Fluência de Leitura de Textos - TFLT

A Tabela 4 sumariza as estatísticas descritivas para as medidas do Teste de Fluência de Leitura de Texto (TFLT).

Tabela 4. Estatísticas descritivas para as medidas do Teste de Fluência de Leitura de Texto em um minuto (TFLT 1) e sem limite de tempo (TFLT).

Grupo	TFLT 1				TFLT				Tempo total
		Lidas	Erros	Omissões	Acertos	Erros	Omissões	Acertos	
DISLEXIA	Média	56,8	3,0	0,0	53,8	42,0	7,2	402,8	8,3
	N	9	9	9	9	9	9	9	9

	DP	25,0	2,0	0,0	24,9	31,5	11,6	36,8	3,6
	Mínimo	25	0	0	22	8	0	324	5,1
	Máximo	110	5	0	106	98	30	444	14,3
	Média	98,9	1,9	0,5	96,5	12,2	9,4	430,4	4,6
	N	16	16	16	16	16	16	16	16
TDAH	DP	29,7	1,7	0,5	30,4	16,3	18,0	33,4	2,1
	Mínimo	39	0	0	36	0	1	325	3,0
	Máximo	139	6	1	137	58	69	447	11,2
	Média	83,8	2,3	0,3	81,1	22,9	8,6	420,5	5,9
	N	25	25	25	25	25	25	25	25
Total	DP	34,5	1,9	0,5	34,9	26,6	15,7	36,5	3,2
	Mínimo	25	0	0	22	0	0	324	3,00
	Máximo	139	6	1	137	98	69	447	14,30

Em relação ao número total de palavras lidas em 1 minuto no Teste de Fluência de Leitura de Texto (TFLT1), houve diferença significativa entre os grupos (Kruskal-Wallis₍₁₎ = 8,68, $p = 0,003$, $N=25$). Conforme as médias descritas na Tabela 4, o grupo com TDAH teve melhor desempenho do que o grupo com dislexia. Observou-se também que a mediana do grupo com dislexia foi mais baixa que a do grupo com TDAH.

Em relação ao número de erros em 1 minuto no Teste de Fluência de Leitura de Texto (TFLT1), conforme as médias da Tabela 4 e as medianas, o grupo com TDAH teve melhor

desempenho do que o grupo com dislexia. Além disso, o grupo com dislexia apresentou uma distribuição um pouco mais heterogênea do que o grupo com TDAH. Apesar disso, não houve diferença significativa entre os grupos (Kruskal-Wallis₍₁₎ = 1,75, $p = 0,186$, $N=25$).

Em relação ao número de palavras omitidas em 1 minuto no Teste de Fluência de Leitura de Texto (TFLT1), houve diferença significativa entre os grupos (Kruskal-Wallis₍₁₎ = 6,35, $p = 0,012$, $N=25$). Conforme as médias descritas na Tabela 4, o grupo com dislexia, que não apresentou nenhuma omissão, teve melhor desempenho do que o grupo com TDAH, em que a mediana obtida foi próxima de 0,5.

Em relação ao número de acertos em 1 minuto no Teste de Fluência de Leitura de Texto (TFLT1), houve diferença significativa entre os grupos (Kruskal-Wallis₍₁₎ = 8,34, $p = 0,004$, $N = 25$). Conforme as médias descritas na Tabela 4, o grupo com TDAH teve melhor desempenho do que o grupo com dislexia. Observou-se também que a mediana do grupo com dislexia foi mais baixa que a do grupo com TDAH.

Em relação ao número de palavras lidas no Teste de Fluência de Leitura de Texto (TFLT) sem limite de tempo, todos os participantes leram o texto até o final, portanto o número de palavras lidas (452) foi o mesmo para todos. Dessa forma, não foi conduzida análise estatística para verificar diferenças entre os grupos nessa medida.

Em relação ao número de erros no Teste de Fluência de Leitura de Texto (TFLT) sem limite de tempo, houve diferença significativa entre os grupos (Kruskal-Wallis₍₁₎ = 9,03, $p = 0,003$, $N = 25$). Conforme as médias descritas na Tabela 4, o grupo com TDAH teve melhor desempenho do que o grupo com dislexia. Observou-se também que a mediana do grupo com dislexia foi mais alta que a do grupo com TDAH. Além disso, o grupo com dislexia apresentou uma distribuição mais heterogênea do que o grupo com TDAH, apesar de existirem dois outliers com mais erros neste segundo grupo.

Em relação ao número de omissões no Teste de Fluência de Leitura de Textos (TFLT) sem limite de tempo, apesar da média do grupo com TDAH ter sido um pouco superior à do grupo com dislexia, não houve diferença significativa entre os grupos (Kruskal-Wallis₍₁₎ = 0,836, $p = 0,361$, $N = 25$).

Em relação ao número de acertos no Teste de Fluência de Leitura de Texto (TFLT) sem limite de tempo, houve diferença significativa entre os grupos (Kruskal-Wallis₍₁₎ = 7,55, $p = 0,006$, $N = 25$). Conforme as médias descritas na Tabela 4, o grupo com TDAH teve melhor desempenho do que o grupo com dislexia. Observou-se também que a mediana do grupo com dislexia foi mais baixa que a do grupo com TDAH. Além disso, o grupo com dislexia apresentou uma distribuição mais heterogênea do que o grupo com TDAH, apesar de existir um outlier com menos acertos no grupo com dislexia e dois no grupo com TDAH.

Em relação ao tempo para a leitura total no Teste de Fluência de Leitura de Texto (TFLT), houve diferença significativa entre os grupos (Kruskal-Wallis₍₁₎ = 10,41, $p = 0,001$, $N = 25$). Conforme as médias descritas na Tabela 4, o grupo com TDAH realizou a leitura em menor tempo do que o grupo com dislexia. Observou-se também que a mediana do grupo com dislexia foi mais alta que a do grupo com TDAH. Além disso, o grupo com dislexia apresentou uma distribuição bem mais heterogênea do que o grupo com TDAH, apesar de haver dois outliers nesse último grupo.

4.3 Questões de interpretação – TFLT

A Tabela 5 sumariza as estatísticas descritivas para as medidas de pontuação nas perguntas referentes ao Teste de Fluência de Leitura de Texto (TFLT)

Tabela 5. Estatísticas descritivas para acertos nas questões de interpretação do Teste de Fluência de Leitura de Texto

		Grupo		
		Dislexia	TDAH	Total
Pontuação Perguntas	Média	3,22	4,44	4,00
	N	9	16	25
	DP	1,09	1,09	1,23
	Mínimo	2	2	2
	Máximo	5	6	6

Em relação ao número de acertos nas perguntas referentes ao Teste de Fluência de Leitura de Texto (TFLT), houve diferença significativa entre os grupos (Kruskal-Wallis₍₁₎ = 5,82, $p = 0,016$, $N = 25$). Conforme as médias descritas na Tabela 5, o grupo com TDAH apresentou melhor desempenho do que o grupo com dislexia. Observou-se também que a mediana do grupo com dislexia foi mais baixa que a do grupo com TDAH, apesar da presença de um outlier no segundo grupo com um desempenho bastante baixo.

4.4 Teste de Fluência de Leitura de Palavras - TFLP

A Tabela 6 sumariza as estatísticas descritivas para as medidas do Teste de Fluência de Leitura de Palavras (TFLP).

Tabela 6. Estatísticas descritivas para as medidas do Teste de Fluência de Leitura de Palavras (TFLP)

		TFLP						Total	Tempo
Grupo		RAF	RMF	RBF	IAF	IMF	IBF		
DISLEXIA	Média	21,22	17,56	15,00	17,33	13,33	8,67	93,11	7,13
	N	9	9	9	9	9	9	9	9
	DP	3,07	3,88	4,69	6,00	7,30	5,15	26,94	2,48
	Mínimo	16	12	9	5	3	2	57	4,50

	Máximo	247	24	25	24	23	16	135	11,40
	Média	23,25	21,06	20,00	21,63	19,38	17,06	122,38	4,92
	N	16	16	16	16	16	16	16	16
TDAH	DP	3,07	5,71	5,22	5,38	6,32	7,07	31,35	3,03
	Mínimo	16	7	10	9	5	4	55	2,39
	Máximo	25	25	25	25	24	24	144	12,10
	Média	22,52	19,80	18,20	20,08	17,20	14,04	111,84	5,72
	N	25	25	25	25	25	25	25	25
Total	DP	3,16	5,32	5,51	5,87	7,18	7,55	32,59	2,99
	Mínimo	16	7	9	5	3	2	55	2,39
	Máximo	25	25	25	25	24	24	144	12,10

Em relação ao número de acertos de palavras regulares de alta frequência (RAF) no Teste de Fluência de Leitura de Palavras (TFLP), houve diferença significativa entre os grupos (Kruskal-Wallis₍₁₎ = 5,76, $p = 0,016$, $N = 25$). Conforme as médias descritas na Tabela 6, o grupo com TDAH teve melhor desempenho do que o grupo com dislexia. Observou-se também que a mediana do grupo com dislexia foi mais baixa que a do grupo com TDAH, apesar da presença de um outlier no segundo grupo com um desempenho bastante baixo.

Em relação ao número de acertos de palavras regulares de média frequência (RMF) no Teste de Fluência de Leitura de Palavras (TFLP), houve diferença significativa entre os grupos (Kruskal-Wallis₍₁₎ = 4,36, $p = 0,037$, $N = 25$). Conforme as médias descritas na Tabela 6, o grupo com TDAH teve melhor desempenho do que o grupo com dislexia. Observou-se também que a mediana do grupo com dislexia foi mais baixa que a do grupo com TDAH, apesar da presença de três outliers neste segundo grupo.

Em relação ao número de acertos de palavras regulares de baixa frequência (RBF) no Teste de Fluência de Leitura de Palavras (TFLP), houve diferença significativa entre os grupos (Kruskal-Wallis₍₁₎ = 3,97, $p = 0,046$, $N = 25$). Conforme as médias descritas na Tabela 6, o grupo com TDAH teve melhor desempenho do que o grupo com dislexia. Observou-se também que a mediana do grupo com dislexia foi mais baixa que a do grupo com TDAH, apesar da presença de um outlier neste segundo grupo.

Em relação ao número de acertos de palavras irregulares de alta frequência (IAF) no Teste de Fluência de Leitura de Palavras (TFLP), houve diferença significativa entre os grupos (Kruskal-Wallis₍₁₎ = 5,25, $p = 0,022$, $N = 25$). Conforme as médias descritas na Tabela 6, o grupo com TDAH teve melhor desempenho do que o grupo com dislexia. Observou-se também que a mediana do grupo com dislexia foi mais baixa que a do grupo com TDAH. Além

disso, o grupo com dislexia apresentou uma distribuição mais heterogênea do que o grupo com TDAH, apesar de haver dois outliers neste último grupo.

Em relação ao número de acertos de palavras irregulares de média frequência (IMF) no Teste de Fluência de Leitura de Palavras (TFLP), houve diferença significativa entre os grupos (Kruskal-Wallis₍₁₎ = 4,47, $p = 0,035$, $N = 25$). Conforme as médias descritas na Tabela 6, o grupo com TDAH teve melhor desempenho do que o grupo com dislexia. Observou-se também que a mediana do grupo com dislexia foi mais baixa que a do grupo com TDAH, apesar da presença de dois outliers neste segundo grupo.

Em relação ao número de acertos de palavras irregulares de baixa frequência (IBF) no Teste de Fluência de Leitura de Palavras (TFLP), houve diferença significativa entre os grupos (Kruskal-Wallis₍₁₎ = 6,80, $p = 0,009$, $N = 25$). Conforme as médias descritas na Tabela 6, o grupo com TDAH teve melhor desempenho do que o grupo com dislexia. Observou-se também que a mediana do grupo com dislexia foi mais baixa que a do grupo com TDAH.

Em relação ao número total de acertos no Teste de Fluência de Leitura de Palavras (TFLP), houve diferença significativa entre os grupos (Kruskal-Wallis₍₁₎ = 5,40, $p = 0,02$, $N = 25$). Conforme as médias descritas na Tabela 6, o grupo com TDAH teve melhor desempenho do que o grupo com dislexia. Observou-se também que a mediana do grupo com dislexia foi mais baixa que a do grupo com TDAH, apesar da presença de três outliers neste segundo grupo.

Em relação ao tempo para realização do Teste de Fluência de Leitura de Palavras (TFLP), houve diferença significativa entre os grupos (Kruskal-Wallis₍₁₎ = 5,39, $p = 0,02$, $N = 25$). Conforme as médias descritas na Tabela 6, o grupo com TDAH realizou a leitura em menor tempo do que o grupo com dislexia. Observou-se também que a mediana do grupo com dislexia foi mais alta que a do grupo com TDAH, apesar da presença de dois outliers neste segundo grupo.

4.5 Teste de Competência de Leitura de Palavras e Pseudopalavras - TCLPP

A Tabela 7 sumariza as estatísticas descritivas para as medidas do Teste de Competência de Leitura de Palavras e Pseudopalavras (TCLPP).

Tabela 7. Estatísticas descritivas para as medidas do Teste de Competência de Leitura de Palavras e Pseudopalavras (TCLPP)

		TCLPP						
Grupo		Total	Média	CR	CI	TO	TV	TF
DISLEXIA	Média	67,11	0,67	0,79	0,63	0,46	0,87	0,61
	N	9	9	9	9	9	9	9
	DP	11,81	0,12	0,09	0,19	0,16	0,20	0,25

TDAH	Mínimo	51	0,51	0,65	0,35	0,25	0,40	0,30
	Máximo	81	0,81	0,90	0,90	0,70	1,00	1,00
	Média	84,63	0,85	0,92	0,78	0,72	0,92	0,90
	N	16	16	16	16	16	16	16
	DP	8,00	0,08	0,07	0,12	0,20	0,06	0,12
	Mínimo	60	0,60	0,80	0,55	0,15	0,80	0,55
	Máximo	94	0,94	1,00	0,95	0,95	1,00	1,00
	Média	78,32	0,78	0,87	0,72	0,62	0,90	0,80
	N	25	25	25	25	25	25	25
	DP	12,65	0,13	0,10	0,16	0,22	0,13	0,22
Total	Mínimo	51	0,51	0,65	0,35	0,15	0,40	0,30
	Máximo	94	0,94	1,00	0,95	0,95	1,00	1,00

Em relação à média do número de acertos no Teste de Competência de Leitura de Palavras e Pseudopalavras (TCLPP), houve diferença significativa entre os grupos (Kruskal-Wallis₍₁₎ = 11,78, $p = 0,001$, $N = 25$). Conforme as médias descritas na Tabela 7, o grupo com TDAH teve melhor desempenho do que o grupo com dislexia. Observou-se também que a mediana do grupo com dislexia foi mais baixa que a do grupo com TDAH. Além disso, o grupo com dislexia apresentou uma distribuição mais heterogênea do que o grupo com TDAH, apesar de haver um outlier neste último grupo.

Em relação ao número médio de acertos de palavras corretas regulares (CR) no Teste de Competência de Leitura de Palavras e Pseudopalavras (TCLPP), houve diferença significativa entre os grupos (Kruskal-Wallis₍₁₎ = 9,27, $p = 0,002$, $N = 25$). Conforme as médias descritas na Tabela 7, o grupo com TDAH teve melhor desempenho do que o grupo com dislexia. Observou-se também que a mediana do grupo com dislexia foi mais baixa que a do grupo com TDAH.

Em relação ao número médio de acertos de palavras corretas irregulares (CI) no Teste de Competência de Leitura de Palavras e Pseudopalavras (TCLPP), conforme as médias descritas na Tabela 7 e as medianas obtidas, o grupo com TDAH teve melhor desempenho do que o grupo com dislexia. Apesar disso, não houve diferença significativa entre os grupos (Kruskal-Wallis₍₁₎ = 3,69, $p = 0,055$, $N = 25$).

Em relação ao número médio de acertos de palavras com trocas ortográficas (TO) no Teste de Competência de Leitura de Palavras e Pseudopalavras (TCLPP), houve diferença significativa entre os grupos (Kruskal-Wallis₍₁₎ = 8,93, $p = 0,003$, $N = 25$). Conforme as médias descritas na Tabela 7, o grupo com TDAH teve melhor desempenho do que o grupo com

dislexia. Observou-se também que a mediana do grupo com dislexia foi mais baixa que a do grupo com TDAH, apesar da presença de um outlier neste segundo grupo.

Em relação ao número médio de acertos de palavras com trocas visuais (TV) no Teste de Competência de Leitura de Palavras e Pseudopalavras (TCLPP), conforme as médias descritas na Tabela 7 o grupo com TDAH teve melhor desempenho do que o grupo com dislexia, diferentemente das medianas obtidas, em que a mediana do grupo com dislexia é mais alta que a do grupo com TDAH. De fato, não houve diferença significativa entre os grupos (Kruskal-Wallis₍₁₎ = 0,275, $p = 0,600$, $N = 25$).

Em relação ao número médio de acertos de palavras com trocas fonológicas (TF) no Teste de Competência de Leitura de Palavras e Pseudopalavras (TCLPP), houve diferença significativa entre os grupos (Kruskal-Wallis₍₁₎ = 7,00, $p = 0,008$, $N = 25$). Conforme as médias descritas na Tabela 7, o grupo com TDAH teve melhor desempenho do que o grupo com dislexia. Observou-se também que a mediana do grupo com dislexia foi mais baixa que a do grupo com TDAH. Além disso, o grupo com dislexia apresentou uma distribuição mais heterogênea do que o grupo com TDAH, apesar de haver um outlier neste último grupo.

4.6 Subteste de Vocabulário do WISC-IV

A Tabela 8 sumariza as estatísticas descritivas para as medidas do subteste de Vocabulário do WISC-IV

Tabela 8. Estatísticas descritivas para as medidas do subteste de Vocabulário do WISC-IV, em termos de escores ponderados.

Grupo	Média	N	DP	Mínimo	Máximo
Dislexia	12,22	9	4,38	5	17
TDAH	13,40	15	2,92	9	17
Total	12,96	24	3,50	5	17

Em relação aos escores ponderados no subteste de Vocabulário do WISC-IV, conforme as médias descritas na Tabela 8, o grupo com TDAH teve um desempenho levemente superior ao grupo com dislexia. Apesar disso, não houve diferença significativa entre os grupos (Kruskal-Wallis₍₁₎ = 0,29, $p = 0,589$, $N = 24$).

Em relação à discussão dos resultados encontrados, conforme anteriormente descrito, o objetivo do trabalho foi avaliar a leitura em alunos com dislexia e com TDAH, analisando os seguintes componentes: reconhecimento de palavras, fluência, compreensão auditiva e de leitura, além de verificar se há diferenças de desempenho entre os grupos diagnósticos.

Conforme os resultados, não houve diferenças significativas entre os grupos com dislexia e TDAH nas seguintes medidas: duração no TCCL narrativo e dissertativo, erros no

TFLT em 1 minuto, omissões no TFLT, corretas irregulares (CI) e trocas visuais (TV) no TCLPP, além da medida de vocabulário no WISC-IV. Por outro lado, houve diferenças significativas entre os grupos em diversas medidas.

Na maioria delas, o grupo com TDAH foi melhor do que o grupo com dislexia, a saber: maior número de acertos no TCCL, tanto no narrativo quanto no dissertativo, assim como no total, mais palavras lidas e lidas corretamente em 1 minuto no TFLT, menor número de erros e maior número de acertos no TFLT, além de ter lido significativamente mais rápido e obtido escore mais alto nas perguntas referentes à esse teste. Além dessas medidas, os sujeitos com TDAH também demonstraram melhor desempenho em todas as medidas do TFLP, assim como no tempo total desse teste, e na média total do TCLPP, bem como nas medidas de corretas regulares (CR), trocas ortográficas (TO) e trocas fonológicas (TF). O grupo com dislexia foi melhor que o com TDAH apenas em omissões no TFLT em 1 minuto.

Considerando os testes em que houve diferença significativa entre os grupos com dislexia e com TDAH, em quase todos eles o grupo com TDAH demonstrou melhor desempenho (com exceção, como citado anteriormente, do número de omissões em um minuto no TFLT). Isso pode ter ocorrido pois a dislexia é um transtorno de aprendizagem com prejuízo na leitura, enquanto o TDAH é um transtorno do neurodesenvolvimento que pode comprometer secundariamente a aprendizagem formal e a leitura, mas não necessariamente. (APA, 2014). Sendo assim, como os testes avaliam a leitura, era esperado que o grupo com dislexia obtivesse resultados piores.

Analisando as medidas em que não houve diferenças significativas, observa-se que a maioria relacionou-se às medidas de leitura de textos. Nas medidas que envolviam mais diretamente leitura de itens (palavras e pseudopalavras – tanto no TFL quanto no TCLPP) houve mais frequentemente diferenças entre os dois grupos. Ou seja, os disléxicos demonstram um desempenho mais baixo na leitura de itens isolados do que na leitura em contexto (leitura de textos). Isso vai ao encontro da definição de dislexia, segundo a qual as dificuldades dos disléxicos estão no reconhecimento e/ou fluência, mas não na compreensão. Segundo Dias, Seabra e Montiel (2014), para que haja a identificação e posterior remediação dos problemas de leitura é essencial compreender a interação entre os vários processos cognitivos e habilidades, que resulta na complexa competência de leitura. Isso é extremamente relevante pois mostra que uma intervenção pode não ser eficaz se focalizar apenas o texto e trabalhar com a compreensão. A dificuldade básica está na decodificação, no reconhecimento e na fluência. Logo essas devem ser as habilidades primordialmente trabalhadas em uma intervenção.

Em relação às medidas do TCLPP em que não houve diferenças significativas entre

os grupos (corretas irregulares e trocas visuais), pode-se hipotetizar que as corretas irregulares podem ser lidas pela estratégia logográfica de leitura, que segundo o modelo de estratégias proposto por Frith (1985), é a primeira estratégia utilizada pela criança, no início da aquisição da leitura e escrita. Por meio dela, até crianças em idade pré-escolar já são capazes de reconhecer símbolos escritos com os quais estão familiarizadas, mesmo que não tenham compreendido a lógica da escrita. Dessa forma, a estratégia logográfica pode estar mais preservada na dislexia e, portanto, diminui a discrepância entre os grupos. No caso das trocas visuais, pode ser mais difícil para o grupo com TDAH visto que necessita de observação a detalhes, o que também tende a igualar as médias dos dois grupos.

A respeito das medidas de compreensão (TCCL acertos, perguntas do TFLT e subteste de Vocabulário do WISC), houve diferença significativa entre os grupos nas duas primeiras medidas, mas não no WISC. Isso ocorre possivelmente pois para compreender o texto no TCCL e para responder as perguntas do TFLT é preciso reconhecer as palavras anteriormente, já que ambos dependem da leitura, enquanto no WISC não é preciso ler, pois as perguntas são feitas oralmente. Enquanto o reconhecimento de palavras é um processo exclusivo da leitura (GOUGH; TUNMER, 1986), a compreensão abrange aspectos mais amplos (CAPOVILLA, 2005). A compreensão de leitura é uma habilidade geral, anterior à linguagem escrita em si, e inclui o entendimento da linguagem oral (ROTTA; PEDROSO, 2016; KERSHAW; SCHATSCHNEIDER, 2012). Costuma ser medida por meio de perguntas feitas oralmente a respeito de passagens apresentadas também oralmente, podendo ser avaliada também por meio de testes de vocabulário (KERSHAW; SCHATSCHNEIDER, 2012). Isso sugere que os deficits em compreensão de leitura estão mais relacionados às dificuldades nas habilidades de reconhecimento de palavras e fluência do que com a compreensão auditiva de forma geral. Ou seja, a compreensão auditiva realmente não parece estar alterada na dislexia, no caso, em relação ao TDAH, contudo, estudos com grupos de alunos com desenvolvimento típico ainda precisam ser conduzidos.

Em relação às palavras omitidas em um minuto no TFLT, única medida em que o grupo com dislexia teve melhor desempenho, é possível inferir que esse bom desempenho (sem nenhuma omissão) se deva ao fato de que essa medida demonstra o nível de atenção ao ler o texto, e é sabido que o TDAH é definido por níveis prejudiciais de desatenção. Sendo assim, o grupo com dislexia, apesar de ler mais devagar (o que consequentemente diminui a quantidade de palavras lidas em um minuto), tem mais atenção e por isso não pula palavras. O que acontece no grupo com TDAH é justamente o inverso, o desempenho deles é superior em número de palavras lidas em um minuto e em número de palavras corretas, mas acaba acarretando em um pior desempenho no número de omissões justamente por ser uma medida que demanda mais atenção.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em relação às limitações do estudo, destaca-se o pequeno número de participantes e a ausência de um grupo de desenvolvimento típico para comparação. Porém, optou-se por, nesse momento, realizar a pesquisa dando especial atenção ao diagnóstico multidisciplinar de cada participante, certificando-se de que fosse o mais completo e correto possível, o que implicou em uma diminuição no número de participantes. Sugere-se que pesquisas futuras sejam conduzidas com mais participantes (ainda respeitando o critério para diagnóstico) e com um terceiro grupo, de alunos típicos.

Finalizando, conclui-se que os resultados desse estudo são extremamente relevantes para a atuação clínica e escolar junto a alunos com TDAH e dislexia. Para alunos com dislexia, fica evidente a importância de trabalhar com reconhecimento de palavras e fluência e não diretamente com compreensão de textos, visto que essa não é a dificuldade principal deste grupo. Para alunos com TDAH, que não têm necessariamente um problema específico em leitura mas podem ter dificuldades por omitirem palavras e não atentarem a detalhes, é importante que tais dificuldades sejam tratadas como típicas do transtorno, próprias da desatenção, e não como deficit específico na compreensão.

6. REFERÊNCIAS

AMERICAN Psychiatric ASSOCIATION (APA) Manual Diagnóstico de Transtornos Mentais (DSM) – 5 ed: Porto Alegre, ArtMed, 2014.

BENTAL, B.; TIROSH, E. The relationship between attention, executive functions and reading domain abilities in attention deficit hyperactivity disorder and reading disorder: a comparative study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, v. 48, n.5, pp. 455–463., 2007.

BRITO, G. R. Desenvolvimento e evidências de validade e precisão de instrumentos de avaliação dos componentes de leitura no ensino fundamental II. Dissertação de Mestrado, Universidade Presbiteriana Mackenzie. São Paulo, 2017.

BRITO, G. R.; TREVISAN, B. T.; SEABRA, A. G. Bateria de testes para avaliar componentes de leitura no Ensino Fundamental II: reconhecimento de palavras, fluência e compreensão. (Manuscrito em preparação)

CAPOVILLA, F. C. *Os novos caminhos da alfabetização infantil*. São Paulo, Memnon, 2005.

CIASCA, S. M. *Distúrbios de aprendizagem: proposta de avaliação interdisciplinar*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2003.

DIAS, N. M.; SEABRA, A. G.; MONTIEL, J. M. Instrumentos de avaliação de componentes da leitura: investigação de seus parâmetros psicométricos. *Avaliação Psicológica*, v. 13, n. 2, pp. 235-245, 2014.

FRITH; U. Beneath the surface of developmental dyslexia. In: PATTERSON, K; MARSHALL, J; COLTHEART M. et al. Surface Dyslexia: Neuropsychological and Cognitive Studies of Phonological Reading, London: Lawrence Erlbaum Associates, pp. 301-330, 1985.

GOUGH, Philip B.; TUNMER, William E. Decoding, reading, and reading disability. Remedial and special education, v. 7, n. 1, p. 6-10, 1986.

GUARDIOLA, A. Transtorno de atenção: aspectos neurobiológicos. Em: Transtornos da Aprendizagem – Abordagem Neurobiológica e Multidisciplinar. 2ª edição. Artmed: Porto Alegre, 2016.

KERSHAW, Sarah; SCHATSCHNEIDER, Chris. A latent variable approach to the simple view of reading. Reading and Writing, v. 25, n. 2, p. 433-464, 2012.

MOUSINHO, R; LUZ, T; SILVA, B. A eficácia das oficinas de estimulação em um modelo de Resposta à Intervenção. Rev. Psicopedagogia, v.29, n.88, pp.15-24, 2012.

POLANCZYK, G. V. Estudo da prevalência do Transtorno de déficit de atenção/ hiperatividade na infância, adolescência e fase adulta. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Ciências médicas: psiquiatria. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2008.

RICCI, K. A. Eficácia do programa de enriquecimento instrumental (PEI), versão básica, em crianças com transtornos do neurodesenvolvimento (TDAH e DISLEXIA), São Paulo, 2016.

ROTTA, N.T.; OHLWEILER, L.; RIESGO, R.S. Transtornos da Aprendizagem – Abordagem Neurobiológica e Multidisciplinar. 2ª edição. Artmed: Porto Alegre, 2016.

ROTTA, N.T.; PEDROSO, F.S. Transtorno da Linguagem escrita-dislexia. In: ROTTA, N. T.; OHLWEILER, L.; RIESGO, R. S. Transtornos da Aprendizagem-Abordagem Neurobiológica e Multidisciplinar 2ª edição. Porto Alegre: Artmed, p. 133-147, 2016.

RUEDA, F. J. M.; NORONHA, A. P. P.; SISTO, F. F.; SANTOS, A. A. A.; CASTRO, N. R. Manual da adaptação para população brasileira da Escala Wechsler de Inteligência para Criança-WISC-IV. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2013.

RUEDA, F. J. M.; NORONHA, A. P. P.; SISTO, F. F.; SANTOS, A. A.; CASTRO, N. R. WISC-IV: manual de instruções para aplicação e avaliação. São Paulo: Casapsi Livraria e Editora Ltda; 2013.

SCHULTE-KÖRNE, G. The prevention, diagnosis, and treatment of dyslexia. Dtsch Arztebl Int. v.107, n.41, pp. 718-26, 2010.

SEABRA, A. G; CAPOVILLA, F. C. Alfabetização: método fônico. 5ª ed. São Paulo: Memnon, 2010a.

SEABRA, A. G; CAPOVILLA, F. C. Teste de Competência de Leitura de Palavras e Pseudopalavras (TCLPP). São Paulo: Memnon, 2010b.