

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO
ESCOLA DE FILOSOFIA, LETRAS E
CIÊNCIAS HUMANAS**

ELIANE PEREIRA DOMINGUES DA SILVA

**ANÁLISE DE DESEMPENHO NO THE READING DECISION
TEST (RDT) NUMA AMOSTRA DA CIDADE DE SÃO PAULO**

**Guarulhos
2014**

ELIANE PEREIRA DOMINGUES DA SILVA

**ANÁLISE DE DESEMPENHO NO THE READING DECISION
TEST (RDT) NUMA AMOSTRA DA CIDADE DE SÃO PAULO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação e Saúde na Infância e na Adolescência da Universidade Federal de São Paulo como requisito parcial para obtenção do título de Mestre.

Orientadora: Dra. Mônica Carolina Miranda

**Guarulhos
2014**

Silva, Eliane Pereira Domingues

Análise de desempenho no The Reading Decision test (RDT) numa amostra da cidade de São Paulo / Eliane Pereira Domingues da Silva. – São Paulo, 2014.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de São Paulo. Programa de Pós-Graduação em Educação e Saúde na Infância e na Adolescência

Orientadora: Dra. Mônica Carolina Miranda

Standards of performance in The Reading Decision Test (RDT) in a sample of São Paulo.

1. Aprendizagem.
2. Avaliação.
3. Desempenho.
4. Leitura.

ELIANE PEREIRA DOMINGUES DA SILVA

**ANÁLISE DE DESEMPENHO NO THE READING DECISION
TEST (RDT) NUMA AMOSTRA DA CIDADE DE SÃO PAULO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação e Saúde na Infância e na Adolescência da Universidade Federal de São Paulo como requisito parcial para obtenção do título de Mestre.

Orientadora: Dra. Mônica Carolina Miranda

Banca Examinadora

Dra. Claudia Lemos Vovio
Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP

Dr. Luis Renato Rodrigues R Carreiro
Universidade Presbiteriana Mackenzie - UPM

Dra Cristiana Castanho A Rocca
Instituto de Psiquiatria da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo –
FMUSP

Dra. Camila Cruz Rodrigues
Universidade Presbiteriana Mackenzie - UPM

**Guarulhos
2014**

Dedicatória

Especialmente para os meus pais, Joaquim Gomes Pereira e Valdevina Rosa Pereira por todos os ensinamentos e por terem investido na minha formação com tanto amor e carinho. Pai e Mãe muito obrigada por tudo, agradeço a Deus pela vida de vocês na minha vida.

Para o meu marido Eduardo Domingues da Silva companheiro em todos os momentos, por tudo o que representa na minha vida, impulsionando a realização dos meus sonhos e deste trabalho, e para o meu filho João Guilherme Domingues da Silva pela compreensão da minha ausência nos momentos que mais precisava de mim, apesar de ser tão pequeno, é tão grande em demonstrar o amor que sente por mim. Queridos, amo vocês dois.

Agradecimentos

Ao Poderoso e Majestoso Deus, pela sua misericórdia dispensada sobre a minha vida, sobretudo a força vinda de suas mãos que me capacitou a continuar e chegar até o fim.

À minha orientadora Dra. Mônica Carolina Miranda pela contribuição para a elaboração deste trabalho.

Aos meus queridos Pastores Elielza e Hélio, da Igreja Apostólica Restaurando Vidas – IAREVI, sacerdotes ungidos, representantes de Deus aqui na terra, que tanto tem abençoado a minha vida através das orações e profetizando com uma unção de sabedoria e conhecimento sobre mim. Que Deus continue os abençoando fazendo prosperar o trabalho de suas mãos.

Aos queridos e amados irmãos em Cristo – 12 do Pastor Hélio e Edneia – Eduardo, João Guilherme, Cléo, Cláudia, Eliete, Dani, Joanan, Monique, Fagner, Renata, Duda, Luciano, Simone, Caio, Felipe, Bene, Samuel e Lucas, obrigada pelas orações e por todo apoio espiritual, que foi fundamental para que eu chegasse até aqui. Que Deus os abençoe e que continuemos unidos em Cristo Jesus!

Às coordenadoras do Ambulatório de Distúrbios de Aprendizagem do NANI, Carola, Camila e Thaís, por acreditarem em mim e compartilhar seus conhecimentos e experiências, aprendi muito com você.

Às companheiras mais lindas e queridas do Ambulatório de Distúrbios de Aprendizagem do NANI, Gabriela, Júlia, Juliana, Mariana Gobbo, Mariana Cristina e Valéria, pelo apoio na busca das escolas para a coleta de dados e pelos livros e artigos que tanto contribuíram na minha pesquisa. Vocês são demais!

À querida secretária do Centro Paulista de Neuropsicologia Ariane, que tanto contribuiu na organização dos protocolos, que não foram poucos. Muito obrigada meu anjo pelo apoio. E também a querida companheira Heloiza, pelo cuidado e por todo carinho.

Ao Dr. Hugo Cogo Moreira do Departamento de Psiquiatria da UNIFESP pelas contribuições valiosas na análise estatística. Muito obrigada pelo apoio, sua colaboração e empenho foram fundamentais para o aprimoramento deste trabalho.

Às minhas melhores amigas e muito queridas Luciana e Kelli pela preocupação e apoio neste trabalho e por ficarem horas me ajudando a montar e preencher os protocolos. Quero agradecer também a Ingrid e a Thaís pela ajuda no preenchimento dos protocolos.

Às crianças que participaram com tanto empenho e dedicação do estudo piloto, meu querido filho João Guilherme Domingues da Silva, aos meus amados sobrinhos Carlos Eduardo Viana Pereira, Lucas Gomes Badeca e Stephanie Gomes Badeca, e as princesas Luiza Pereira Duarte, Raffaella Victória Monteiro da Silva e Gabrielly Marchini Oliveira. Muito obrigada por ajudar a Tia Lili. Agradeço também aos pais, Eduardo e Cintia; Jorge e Alexandra; Naldo e Fabiana; Rivas e Amábile; Silas e Ana Lúcia, pela autorização e empenho para que seus filhos contribuíssem na realização deste trabalho.

À minha querida amiga Daniela Nardi, Fonoaudióloga da Clínica INTEGRARE, pela força e pelo acolhimento, que tanto edificaram a minha vida durante a realização deste trabalho.

Aos professores, coordenadores, diretores, alunos e pais das escolas que participaram da pesquisa, pela dedicação e empenho, que foram fundamentais para a conclusão deste trabalho.

À Capes Reuni pela bolsa de estudos, o que permitiu a realização deste trabalho.

Epigrafe

“Não temas, porque eu te remi; chamei-te pelo teu nome, tu és meu. Quando passares pelas águas, eu serei contigo; quando, pelos rios, eles não te submergirão; quando passares pelo fogo, não te queimarás, nem a chama arderá em ti. Porque eu sou o Senhor, teu Deus, o santo de Israel, teu Salvador... e eu te amei... Não temas, pois, porque estou contigo”.

Isaias 43: 1-5

RESUMO

Antes de conseguirem compreender sentenças, é necessário que os leitores sejam capazes de reconhecer letras e decodificar palavras isoladas. Assim, a aquisição da habilidade de leitura passa por estágios, sendo a falha em um deles, poderá ocorrer problemas na aprendizagem no futuro, mesmo em se tratando de crianças com nível de inteligência adequado. Portanto, os testes de triagem de leitura são instrumentos essenciais, pois identificam as dificuldades apresentadas pelos leitores desde o início do processo de aquisição da leitura. O Reading Decision Test (RDT), traduzido e adaptado para população brasileira por Pinheiro (2011) avalia os processos de decodificação e de compreensão por meio de três subtestes (letras, palavras e sentenças) com nível crescente de dificuldade, tendo cada um deles duas formas equivalentes (F1 e F2). O presente estudo se propõe a dar continuidade ao estudo de Pinheiro (2011), no processo de adaptação e análise do desempenho de uma amostra da Cidade de São Paulo da versão brasileira do RDT. Para isso foram realizadas etapas sucessivas, que incluíram a) análise da versão adaptada do RDT; b) estudo piloto para o subteste de sentenças; c) análise de desempenho de um grupo de 449 escolares do 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental, matriculados em escolas pública e particular, subdivididos por gênero e tipo de escola. As análises da versão adaptada mostraram que em relação à influência do tempo, ou seja, da velocidade de discriminação adequada dos diferentes itens que compõem os subtestes de letras e palavras, observou-se que a determinação nessas tarefas, de um critério de interrupção de 3 minutos, permitiu o surgimento de efeito de ano escolar. A habilidade de discriminação também foi evidenciada em todos os anos escolares, nas duas formas dos subtestes. No que se refere ao desempenho nos subtestes de letra e palavras, analisou-se os efeitos de ano escolar, gênero e tipo de escola. De modo geral, os resultados mostraram que o único preditor estatisticamente significativo, para ambas as formas (F1 e F2), foi o ano escolar. A análise do desempenho no subteste de letras para ambas as formas, os fatores gênero e ano escolar se mostraram estatisticamente significantes. No subteste de palavras os resultados evidenciaram para ambas as formas os fatores ano escolar e tipo de escola.

Palavras-chave: Aprendizagem, Avaliação, Desempenho, Leitura.

ABSTRACT

Before they can understand sentences, it is necessary for readers to be able to recognize letters and decode single words. Thus, the acquisition of reading skill goes through stages, with the failure in one of them, problems in learning may occur in the future, even in the case of children with adequate level of intelligence. Therefore, screening tests are essential reading instruments, because they identify the difficulties presented by the readers from the beginning of the process of reading acquisition. The Reading Decision Test (RDT), translated and adapted to Brazilian population by Pinheiro (2011) evaluates the processes of decoding and comprehension through three subtests (letters, words and sentences) with increasing level of difficulty, each having two equivalent forms (F1 and F2). This study proposes to continue the study of Pinheiro (2011), the adaptation and performance analysis of a sample of the City of São Paulo in the Brazilian version of the RDT process. For that successive steps, which included a) analyze the adapted version of the RDT were performed; b) pilot study for the subtest of sentences; c) performance analysis of a group of 449 students from 1st to 5th grade of elementary school, enrolled in public and private schools, broken down by gender and type of school. The analyzes showed that the adapted version for the influence of time, ie, the appropriate rate of breakdown of the different items comprising the subtests of letters and words, it was observed that the determination of these tasks, a stopping criteria of 3 minutes allowed the emergence of effect of school year. The ability of discrimination was also evident in all school years, in both forms of the subtests. As regards the performance subtests of letter and words, we analyzed the effects of the school year, gender and type of school. Overall, the results showed that the only statistically significant predictor for both forms (F1, F2), has the school year. The performance analysis of the subtest letters to both forms, the factors gender and school year were statistically significant. In the words subtest of the results showed for both forms of the factors the school year and school type.

Keywords: Learning, Assessment, Performance, Reading.

Lista de Tabelas

Tabela 1: Distribuição da amostra conforme tipo de escola, ano escolar, idade e gênero.....	38
Tabela 2: Média e desvio padrão (DP) do escore bruto do Questionário Abreviado de Connors e Percentil do Teste DFH, de acordo com o ano escolar.....	39
Tabela 3: P-valores referentes às estimativas de GLM univariada para os efeitos de gênero, ano escolar e tipo de escola e interações entre essas variáveis no subtteste de Letras.....	40
Tabela 4: Média e Desvio Padrão (DP) em relação ao tipo de escola e ano escolar no subtteste Letras.....	41
Tabela 5: P-valores referentes às estimativas de GLM univariada para os efeitos de gênero, ano escolar e tipo de escola e interações entre essas variáveis no subtteste de Palavras.....	42
Tabela 6: Média e Desvio Padrão (DP) em relação ao tipo de escola e ano escolar no subtteste Palavras.....	43
Tabela 7: P-valores referentes às estimativas de GLM para os efeitos de gênero, ano escolar e tipo de escola e interações entre essas variáveis, na análise de acertos de Letras/Não Letras (Forma 1 e Forma 2).....	44
Tabela 8: Média e Desvio Padrão (DP) de acertos de Letras e Não Letras da Forma1.....	45
Tabela 9: Média e Desvio Padrão (DP) de acertos de Letras e Não Letras da Forma2.....	45
Tabela 10: P-valor referentes às estimativas de GLM para os efeitos de gênero, ano escolar e tipo de escola e interações entre essas variáveis, na análise de acertos de Palavras/Pseudopalavras (Forma 1 e Forma 2).....	46
Tabela 11: Média e Desvio Padrão (DP) de acertos de Palavras e Pseudopalavras da Forma1.....	48
Tabela 12: Média e Desvio Padrão (DP) de acertos de Palavras e Pseudopalavras da Forma2.....	48

Sumário

RESUMO.....	8
ABSTRACT	9
LISTA DE TABELAS	10
1.INTRODUÇÃO	13
2. REVISÃO DA LITERATURA	14
2.1 Leitura: uma perspectiva cognitiva	14
2.2 Estratégias de Leitura.....	18
2.2.1 Decisão Lexical.....	22
2.2.2. Compreensão.....	23
2.3 Avaliação da Leitura.....	24
3. OBJETIVOS.....	30
3.1 Objetivo Geral.....	30
3.2 Objetivos Específicos.....	30
4. METODOLOGIA.....	31
5. RESULTADOS.....	38
5.1 Distribuição da Amostra.....	38
5.2 Subteste de Letras.....	39
5.3 Subteste de Palavras.....	41
5.4 Análise de acertos Letras/Não Letras.....	43
5.5 Análise de acertos Palavras/Pseudopalavras.....	46
5.6 Discussão.....	49
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	52
ANEXO A – Parecer do Comitê de Ética.....	57
ANEXO B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	59
ANEXO C – Capa do Subteste de Letras	61

ANEXO D – Capa do Subteste de Palavras.....	62
---	----

1. INTRODUÇÃO

Atualmente a leitura tem sido bastante estudada pelos psicólogos e educadores, tentando identificar a natureza dos processos cognitivos e os fatores que influenciam seu desenvolvimento.

A leitura não envolve apenas o reconhecimento de palavras isoladas. Seu objetivo principal é a compreensão do material lido. Para isso, a identificação de palavras é uma condição necessária, embora não seja suficiente. A compreensão da leitura requer capacidades cognitivas, como a elaboração de inferências, linguísticas, o conhecimento do vocabulário e da sintaxe (BRAIBANT, 1997).

No enfoque cognitivo, a leitura é uma atividade psicolinguística complexa composta por múltiplos processos interdependentes. Aspectos perceptivos, linguagem, inteligência, memória operacional e de longo prazo estão envolvidos na capacidade de ler. O conhecimento cada vez mais preciso da estrutura e funcionamento do cérebro revela que muitas áreas cerebrais estão ativas durante o ato de ler, confirmando a variedade de processamentos envolvidos. Avanços em neuroimagem permitiram a investigação das regiões cerebrais e dos padrões de ativação associados com o desempenho em tarefas cognitivas complexas, como a leitura (CIASCA, 2006).

O presente estudo, sob a ótica da Psicologia Cognitiva, fundamentada na abordagem de Processamento da Informação, visa analisar o desempenho de uma amostra de crianças da cidade de São Paulo, no The Reading Decision Test – RDT, o qual tem como base a decisão lexical, adaptado para a população brasileira por Pinheiro e colaboradores (PINHEIRO, 2011; PINHEIRO et al., 2012).

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Leitura: uma perspectiva cognitiva

A Psicologia Cognitiva é uma ciência que procura descrever e explicar o conjunto das capacidades cognitivas (em outras palavras, as capacidades mentais de tratamento da informação) de que dispõem os seres humanos. O sistema cognitivo é um sistema complexo de tratamento da informação compreendendo conhecimentos (representações) e meios de operar sobre esses conhecimentos (processos) (MORAIS, 1996).

A abordagem de processamento de informação considera as atividades que formam os eventos mentais como um fluxo de informação, frequentemente apresentado por intermédio de modelos hipotéticos de processamento de informação, os quais representam os processos e as estruturas determinantes do nosso comportamento (PINHEIRO, 2006).

A abordagem do sistema cognitivo, pela Psicologia Cognitiva, é uma abordagem analítica que procura decompor o sistema cognitivo em subsistemas, ou seja, descreve as relações entre esses subsistemas e a maneira como opera na percepção, no reconhecimento, na percepção, no reconhecimento, na linguagem, na relação, na aquisição e na memorização de informação, na organização e na planificação de ação, na avaliação e atribuição de conhecimentos, no raciocínio e na tomada de decisão. A capacidade de leitura é justamente uma das capacidades cognitivas que foram objeto de grande número de estudos (MORAIS, 1996).

Segundo Pinheiro (2006), o trabalho experimental sobre os processos envolvidos na leitura abrange dois aspectos: leitura de palavras em combinação e leitura de palavras isoladas. O estudo do primeiro aspecto é baseado no estudo do contexto e da compreensão de texto. Já a investigação dos fatores que exercem influência no processamento de palavras isoladas, tem se baseado na medida do tempo de reação e de porcentagem de erros e na análise dos tipos de erros produzidos pela leitura de classes diferentes de estímulos, os quais são:

- a) Palavras familiares/não familiares (frequência de ocorrência de palavras);

- b) Palavras regulares/irregulares (de acordo com a correspondência entre letra e som);
- c) Palavras funcionais (como artigos, preposições, conjunções)
- d) Palavras homófonos (palavras com significados diferentes, mas com a mesma pronúncia);
- e) Pseudopalavras (sequências de letras, construídas com estruturas ortográficas possíveis em português, mas não associada a nenhum significado).

Os processos envolvidos na decodificação e compreensão da leitura são bastante complexos, compostos por múltiplos processos interdependentes, dos quais os fundamentais seriam o reconhecimento de palavras e a compreensão da mensagem escrita (BRAIBANT, 1997).

O primeiro processo envolvido na leitura, o reconhecimento de palavras, também é denominado acesso ao léxico. O léxico mental foi concebido como sendo um armazenamento de conhecimentos que funciona como um dicionário na mente, que permite o fácil acesso às formas escritas e orais de palavras e seus significados (LIBBEN, 2008). As condições essenciais para esse reconhecimento são o ajustamento da atenção aos símbolos impressos, discriminação visual adequada para poder distinguir uma palavra da outra e o surgimento das associações que resultavam no reconhecimento dos significados (SILVA, 2011).

O conceito de léxico mental designa aquela parte da memória semântica (onde se armazena os conceitos) que processa, de forma interativa e paralela, a informação fornecida por cada palavra (ao nível gráfico, fonológico, morfológico, sintático e semântico), durante a recepção e a produção linguística, articulando conceito e significado da palavra aos diferentes níveis, consoante a natureza cognitiva da tarefa realizada num determinado momento (BERNARDO, 2010).

Aitchison (2007) enumera alguns aspectos sobre o acesso ao léxico mental:

- a) O léxico mental não está organizado por ordem alfabética; outros aspectos fonológicos como terminação e padrão de tonicidade, e aspectos semânticos como proximidade de sentido são relevantes – uma prova disso é o tempo que levamos para acessar as palavras: se estivessem

organizadas em ordem alfabética demoraríamos muito tempo, especialmente, para acessar as que começam pelas últimas letras do alfabeto;

- b) O conteúdo do léxico mental não é fixo, não existe um número limite de palavras, as pessoas estão sempre aprendendo novas palavras e atualizando seus significados; o léxico é um dos aspectos da língua que mais sofre alterações e atualizações, sua estrutura é muito mais flexível que os padrões sintáticos e fonológicos; atividades como a leitura são grandes colaboradoras para o aprendizado de novas palavras;
- c) O léxico mental contém um número imensamente maior e mais aprofundado de informações sobre cada palavra do que um dicionário: diferentes padrões de pronúncia, aspectos pragmáticos que orientam o uso, frequência, padrões sintáticos, grau de formalidade, relações lexicais, informação morfológica, entre outras. Isso porque no léxico mental as palavras são conectadas em redes semânticas e suas relações são atualizadas conforme o uso, a cada nova experiência com uma determinada palavra outro aspecto de informação pode ser integrado à rede. O aspecto pragmático é certamente o mais difícil de ser registrado no dicionário, o que implica em uma grande diferença qualitativa entre o dicionário e o léxico mental.

A leitura competente necessita de automatismo no acesso ao léxico e habilidades cognitivas e linguística mais complexas para possibilitar a compreensão do que é lido (SALLES, 2009).

Os processos mentais que permitem ao leitor identificar, compreender e pronunciar palavras escritas são explicados por meio de modelos que enfatizam a estrutura cognitiva envolvida no reconhecimento de palavras e as interconexões dessa estrutura (Pinheiro, 2008), recebem o nome de Modelo de Leitura de Dupla Rota (ELLIS, 1995).

Segundo Ellis (1995), esse modelo é inspirado em fluxogramas de processamento de informação e pressupõe a operação dos dois processos em paralelo, o de reconhecimento visual direto, chamado lexical, e o de decodificação fonológica chamado de perilexical ou fonológico.

Quando a leitura ocorre via rota fonológica, o item escrito sofre uma análise visual. Depois disso, é processado pelo sistema de reconhecimento visual de palavras. Se a forma ortográfica do item não estiver representada no léxico, então o item não é reconhecido como uma palavra. Neste caso, ele sofre processos de segmentação e decodificação fonológica (SANTOS E NAVAS, 2002).

A rota fonológica utiliza o processo de conversão grafema e fonema, envolvendo a busca de pronúncias para palavras não familiares e pseudopalavras (formadas por uma combinação de fonemas ou grafemas que não existem no léxico de uma língua) de uma forma serial, traduzindo letras ou grupos de letras em fonemas, através da aplicação de regras. As representações fonêmicas armazenadas, ativam as formas fonológicas das palavras que, por sua vez, levam à ativação das representações semânticas e ortográficas correspondentes (MORAIS, 1996)

Quando lemos palavras novas, com ortografia regular, nossa leitura passa por uma via fonológica que decodifica os grafemas e deduz uma pronúncia possível e depois tenta acessar a significação (DEHAENE, 2012). Durante a leitura, essas formas podem ser ativadas ou construídas. Se já estiverem armazenadas no léxico, elas podem ser ativadas; caso contrário, devem ser construídas. A construção ocorre por meio de um processo de conversão grafofonêmica que é típico da rota fonológica. Isto se dá em casos de palavras novas e de pseudopalavras. Uma vez que a forma fonológica resultante da construção da pronúncia já tenha sido ouvida um certo número de vezes, ela pode integrar-se ao léxico auditivo, de modo que ela possa ser ativada no futuro. Quando isto ocorre, a palavra não é mais nova, podendo ser lida pela rota lexical ((SANTOS E NAVAS, 2002).

Na leitura pela rota lexical, as representações de milhares de palavras familiares são armazenadas em um léxico de entrada visual, que é ativado pela apresentação visual de uma palavra. Isto é seguido pela obtenção do significado a partir do sistema semântico e, então, a palavra pode ser articulada (SALLES, 2002).

A leitura pela rota lexical beneficia-se da frequência de ocorrência das palavras na língua, uma vez que quanto maior tal frequência, tanto mais estabelecida sua representação lexical e mais fácil o seu resgate a partir do léxico (CAPOVILLA, CAPOVILLA E MACEDO, 2000).

Segundo Santos e Navas (2002) para que o item escrito seja reconhecido como uma palavra, sua forma ortográfica tem de estar representada no léxico ortográfico. Ao ser reconhecido como uma palavra, suas formas ortográficas – morfemas e palavras – são ativadas. Neste ponto, há dois possíveis caminhos para alcançar a pronúncia:

- a) A forma ortográfica ativa sua representação semântica antes de ativar a forma fonológica, a qual ficará armazenada no *buffer* fonológico até que a pronúncia ocorra. Essa rota é denominada léxico semântico, já que a pronúncia é obtida por mediação do sistema semântico, ou seja, nela o leitor tem acesso ao significado daquilo que está sendo lido antes de emitir a pronúncia propriamente dita;
- b) A forma ortográfica ativa diretamente a forma fonológica, a qual ficará armazenada no *buffer* fonológico até que a pronúncia ocorra. Assim, a pronúncia é obtida diretamente com base na forma ortográfica da palavra, não sendo mediada pelo significado. Esta rota é denominada rota lexical direta, já que a pronúncia é obtida diretamente, sem a mediação do sistema semântico.

Dehaene, (2012) afirma que, quando somos confrontados com palavras frequentes ou irregulares, nossa leitura assume uma via direta, que recupera desde o início a palavra e seu significado e depois utiliza estas informações para recuperar a pronúncia.

Entre as crianças, a coordenação destas duas vias não é sempre efetiva. Algumas crianças utilizam, sobretudo, a via direta e fazem uma leitura de adivinhação. É somente depois de muitos anos de aprendizagem que as duas vias terminam por se integrar uma à outra, a ponto de produzir, no leitor adulto, a aparência de um sistema único e integrado de leitura.

2.2 Estratégias de Leitura

Segundo Frith (1997), o desenvolvimento da leitura é um processo interativo que ocorrem em três fases sequenciais, identificadas com três estratégias: logográfica, alfabética e ortográfica. Na estratégia logográfica, o reconhecimento de

palavras familiares é feito a partir de diversos tipos de índices visuais salientes; a palavra escrita é tratada como se fosse uma imagem, podendo existir um reconhecimento instantâneo de certas palavras familiares. Na alfabética o mais importante é que o conhecimento do alfabeto permite a criança estabelecer associações entre as letras e os fonemas. Já na ortográfica o recurso sistemático à mediação fonológica é substituído pela análise das unidades ortográficas que vai permitir a leitura de palavras irregulares.

Segundo Pinheiro (2006), na fase logográfica, espera-se que a criança a partir da idade de três anos seja capaz de, instantaneamente, reconhecer palavras familiares (palavras pertencentes ao seu vocabulário de visão), tomando como referência suas características gráficas evidentes sem levar em conta a ordem das letras. As palavras não são analisadas em suas partes constituintes, mas sim tratadas como um todo. O conhecimento fonológico desempenha um papel inteiramente secundário nesse estágio: as palavras são pronunciadas após serem reconhecidas.

Para progredir, a criança deve desenvolver a segunda via da leitura, aquela que associa cada cadeia de letras a sua pronúncia, por um procedimento sistemático de conversão dos grafemas aos fonemas. Este procedimento de decodificação se estabelece no curso da segunda etapa de aprendizagem da leitura, a etapa fonológica, que aparece tipicamente no curso dos primeiros meses de escola (DEHAENE, 2012). Na fase alfabética, a criança começa a adquirir conhecimento sobre o princípio alfabético, o requer consciência fonológica, isto é, a consciência dos sons da fala (PINHEIRO, 2006).

A leitura alfabética progride ao longo de duas subfases, a primeira sem compreensão e a segunda com compreensão. Na primeira, a criança é capaz de converter uma sequência de letras em fonemas, mas é ainda incapaz de apreender o significado da palavra que resulta daquela decodificação fonológica. Já na segunda, ela passa a ser capaz de decodificar tanto a fonologia como o significado da palavra (SANTOS E NAVAS, 2002).

Ainda segundo Santos e Navas (2002), na terceira fase, a ortográfica, desenvolve-se primeiro a leitura e depois a escrita. Na leitura ortográfica, a criança

lê reconhecendo as unidades morfêmicas. Assim, o reconhecimento relaciona-se diretamente ao sistema semântico.

No início da fase ortográfica, a criança deverá ser capaz de, automaticamente, analisar as palavras em unidades ortográficas (grupos de letras e morfemas), sem conversão fonológica. Essas unidades ortográficas, como sílabas, formam um pequeno conjunto cuja recombinação pode gerar um número quase ilimitado de palavras. As palavras são processadas analiticamente e as representações léxicas são completamente especificadas, até atingirem um grau de desenvolvimento em que passam a ser adotadas na escrita (PINHEIRO, 2006).

As três estratégias de leitura e escrita não são mutuamente excludentes, coexistindo simultaneamente no leitor e no escritor competente. A estratégia a ser usada em qualquer dado momento depende do tipo de item a ser lido ou escrito. No entanto, como o pleno domínio do processamento fonológico na fase alfabética é pré-requisito ao desenvolvimento do processamento lexical na fase ortográfica, uma dificuldade fonológica discreta seria capaz de retardar a formação do léxico ortográfico e, assim, a fase ortográfica (SANTOS E NAVAS, 2002).

Outro aspecto importante diz respeito a decodificação, que consiste em adquirir habilidades que envolvem o reconhecimento de palavras escritas. À medida que a competência de leitura evolui, a decodificação tende a tornar-se mais eficiente e o léxico ortográfico evolui, tornando-se mais fácil o reconhecimento imediato da forma ortográfica das palavras (CAPOVILLA, 2005).

Ler não é decodificar, mas para ler é preciso saber decodificar (SOLE, 1998). Aprender a decodificar pressupõe aprender as correspondências que existem entre os sons da linguagem e os signos ou conjuntos de signos gráficos – as letras e os conjuntos de letras – que os representem.

Santos (2003) argumenta que o domínio do princípio alfabético é necessário para conseguir identificar a grande maioria das palavras conhecidas, sendo indispensável para a identificação de palavras novas. A verdadeira leitura produtiva, a habilidade para ler palavras novas e desconhecidas, vem somente com o aumento do conhecimento de como a ortografia se relaciona com a fonologia, o que requer

atenção às sequências de letras e às sequências de fonemas associadas a essas letras.

Para que a compreensão deste sistema alfabético de escrita se realize, é necessário que a criança desenvolva a consciência de que a fala pode ser segmentada em unidades sonoras que podem se repetir em outras palavras, e que estas unidades tem uma representação gráfica, isto é, há uma correspondência entre o som da fala e o grafema (CUNHA E CAPELLINI, 2009).

Para chegar à descoberta do fonema a criança necessita adquirir e desenvolver a consciência fonológica, uma competência metalinguística que possibilita o acesso consciente ao nível fonológico da fala e a manipulação cognitiva das representações neste nível (SANTOS E NAVAS, 2002), o termo consciência fonológica envolve várias unidades linguísticas e se refere a diferentes níveis de processamento.

A consciência de nível fonêmico está relacionada com a habilidade de segmentar palavras e sílabas em unidades sonoras menores que as anteriores. Essas unidades são os fonemas (SCHERER, 2008).

De acordo com Santos e Navas (2002) a relação entre a consciência fonêmica, consciência fonológica no âmbito do fonema, e a aquisição de leitura é bidirecional, ou seja, à medida que a consciência fonológica desenvolve, esta facilita o aprendizado da leitura, que, por sua vez, propicia o estabelecimento da consciência fonêmica.

Para Snowling (2013), esse processo analisa a sequência de letras de uma palavra em suas unidades ortográficas, chamadas grafemas. As regras para grafemas e fonemas são aplicadas para mapear os grafemas sobre unidades fonológicas básicas, os fonemas. Finalmente, os fonemas são combinados para formar uma representação da fonologia da palavra que possa distinguir a palavra em um léxico fonológico.

A criança com uma boa habilidade de segmentar fonemas e um adequado conhecimento da correspondência letra e som possui os requisitos necessário para construir um léxico ortográfico inicial, pois será capaz de construir unidades de reconhecimento para palavras simples sem nunca as ter visto escritas. Desta forma,

as crianças tornam-se capazes de usar o seu conhecimento fonológico para construir uma rota direta para o acesso léxico. A consciência fonológica, além de facilitar a leitura, também influencia a rapidez com que as unidades de reconhecimento são desenvolvidas (PINHEIRO, 2006).

Segundo Alliende e Condemarín (2005), o rendimento nas tarefas de consciência fonológica nos níveis de transição e na primeira série está fortemente relacionado com o êxito da leitura. A consciência fonológica prevê melhor o rendimento da leitura do que as medidas globais de inteligência geral ou a preparação para a leitura.

Veremos outro conceito que embasa o presente estudo.

2.2.1 Decisão Lexical

Segundo Salles (2008) a tarefa de decisão lexical consiste em apresentar uma série de letras, a fim de que o participante decida o mais breve e acuradamente possível, se esta corresponde ou não a uma palavra.

A tarefa de decisão lexical testa o léxico ortográfico, o sistema do modelo de processamento da leitura que reconhece unidades lexicais (palavras reais) sem acesso a seu significado e suas pronúncias. Envolve o julgamento lexical de uma sequência de letras ser ou não ser uma palavra real. Admite-se que essa tarefa ofereça informações sobre o código ortográfico formado no léxico ortográfico e sobre os processos envolvidos no reconhecimento de palavras (COLTHEART, 2001).

As pesquisas orientadas para o reconhecimento das palavras indicam que entre os bons leitores a forma total das palavras, assim como suas partes atuam diretamente nesse processo. Dessa forma, no caso da leitura fluente, a forma geral e o contorno de uma palavra constituem bom índice visual para o seu reconhecimento.

Considerando o contraste entre palavras reais e pseudopalavras, as reais, por terem suas identidades ortográficas arquivadas no léxico ortográfico, apresentam vantagem em termos de processamento e/ou de precisão em comparação às pseudopalavras. Essa vantagem é conhecida como efeito de lexicalidade que, como

o efeito de frequência, indica a utilização preferencial da via lexical. Embora as palavras reais possam ser lidas pela rota fonológica, na leitura eficiente são lidas pela rota lexical por meio da ativação de suas representações ortográficas (no léxico ortográfico), semânticas (no sistema semântico) e fonológicas (no léxico de produção da fala) pré-armazenadas. Esse processo é muito mais rápido e eficiente do que o fonológico, usado para a leitura de palavras desconhecidas e pseudopalavras. Por outro lado, a ausência de vantagem no processamento de palavras reais em comparação às pseudopalavras indica leitura fonológica e, dependendo do nível de leitura do sujeito, grave disfunção do processo lexical (PINHEIRO, COSTA E JUSTI, 2005).

2.2.2 Compreensão

A compreensão ocorre à medida que o leitor constrói uma representação mental de uma mensagem textual, é uma representação do que o texto significa. Os processos de compreensão que levam a essa representação ocorrem em níveis múltiplos em diversas unidades da linguagem: no nível da palavra (processos lexicais), no nível da sentença (processos sintáticos) e no nível do texto (SNOWLING, 2013).

Segundo Snowling (2013), existem duas classes principais de eventos de processamento: (1) a identificação de palavras e (2) o envolvimento de mecanismos de processamento da linguagem que reúnem essas palavras e formam mensagens. Esses processos proporcionam significados para as palavras que são adequadas ao contexto, analisam sequências de palavras em seus constituintes e proporcionam a integração inferencial das informações das sentenças em representações mais complexas de textos extensivos. Os processos nos níveis das sentenças e do texto são os aspectos definidores da compreensão.

Para Solé (1998), ler é compreender, e compreender é sobretudo um processo de construção de significados sobre o texto que pretendemos compreender. É um processo que envolve ativamente o leitor, por isso, é imprescindível o leitor encontrar sentido no fato de efetuar o esforço cognitivo que pressupõe a leitura.

Deste modo, a eficácia da aprendizagem não é dependente apenas da idade, experiência e nível intelectual, mas também da aquisição de estratégias cognitivas e metacognitivas que possibilitem ao sujeito, planejar e monitorar o seu desempenho; isto é, que permitem a tomada de consciência dos processos que utiliza para aprender e a tomada de decisões apropriadas sobre que estratégias utilizar em cada tarefa e, ainda, avaliar a sua eficácia, alterando-as quando não produzem os resultados desejados (SILVA & SÁ, 1993).

2.3 Avaliação da Leitura

Em suas publicações, Seymour (1984, 1986, 1987) desenvolveu um método para a investigação dos processos básicos de leitura, que recebeu a denominação de Procedimento de Avaliação Cognitiva. Esse método, que atualmente constituiu referência para a construção de conjuntos semelhantes de procedimentos em diferentes línguas alfabéticas, consiste no uso de tarefas de leitura em voz alta de palavras e pseudopalavras, e de tarefas de decisão sobre a propriedade visual, lexical ou semântica de um estímulo (PINHEIRO E NEVES, 2001).

Pinheiro (2001) em uma investigação sobre a evolução dos processos de leitura em crianças da primeira à quarta série do Ensino fundamental, desenvolveu um teste de reconhecimento de leitura de palavras e pseudopalavras, baseado nas tarefas de leitura em voz alta. Este instrumento mostrou-se adequado para avaliação do comportamento da leitura, e enfatizou o ponto no desenvolvimento em que os processos fonológico e lexical emergem, e quando predominam no desenvolvimento. Foram encontrados os efeitos de frequência, regularidade e lexicalidade.

- a) A frequência refere-se ao grau de ocorrência de certa palavra no idioma. Há palavras que ocorrem com alta frequência na língua e outras com baixa frequência. Quanto maior sua frequência, maior a probabilidade de que as palavras venham a ser lidas pela rota lexical;
- b) A regularidade diz respeito ao tipo de correspondência existente entre letra e som. Assim, as palavras em que há correspondência biunívoca, ou seja, em

que a cada letra corresponde a apenas um fonema e vice e versa, são chamadas de regulares;

- c) A lexicalidade diz respeito à natureza do item escrito, que pode ser palavra ou pseudopalavra. O termo palavra designa uma sequência de caracteres compondo um todo pronunciável e que corresponde a um significado. O termo pseudopalavra também designa uma sequência de caracteres compondo um todo pronunciável, mas que, no entanto, não corresponde a nenhum significado. Assim, a característica lexicalidade refere-se à diferença entre palavras e pseudopalavras.

A avaliação das rotas lexical e fonológica do modelo de processamento da leitura (ELLIS, 1995), é feita por meio de tarefas de leitura em voz alta. A tarefa de leitura em voz alta de palavras e pseudopalavras isoladas tem sido defendida como a situação mais adequada para avaliar a eficácia dos mecanismos de decodificação e de reconhecimento de palavras (SANTOS E NAVAS, 2002).

Visando melhor compreender a capacidade da leitura, em diversas pesquisas no Brasil, foram desenvolvidas tarefas que visam a análise do desempenho em leitura (Corso, H.V; Salles, J.F., 2009; Salles, J.F., 2001; Salles, J.F.; Parente, M.A.P.P., 2002; Salles, J.F.; Parente, M.A.P.P., 2006; Salles, J.F.; Parente, M.A.P.P., 2008) no entanto essas tarefas não apresentam dados normativos para a população brasileira que possam ser utilizados em outros contextos, como por exemplo, a sala de aula.

O (TDE) Teste de Desempenho Escolar (Stein, 1994) é um instrumento comercializado no Brasil, com normas para a população brasileira, que avalia o desempenho escolar. É composto de três subtestes: escrita, aritmética e leitura, tendo sido concebido para escolares de 1ª a 6ª séries do Ensino Fundamental.

Uma das críticas ao instrumento (Nascimento, Pinheiro et al., 2009) é que, como as crianças, mesmo as que estão no início da alfabetização, conseguem ler as palavras de maneira eficiente por meio do processo fonológico, principalmente se forem regulares, os níveis de acerto no teste serão elevados mesmo entre os leitores iniciantes, o que pode gerar um efeito de teto no teste. Sendo assim é possível verificar que há um número de itens considerados fáceis (alta proporção de itens regulares) em relação à pequena quantidade de itens com maior nível de

dificuldades (poucas palavras irregulares). Isso promove a redução da variabilidade dos escores, levando a um efeito teto. Desta forma, sendo questionável a capacidade desse instrumento em discriminar as habilidades de leitura (PINHEIRO, 2011).

Outro teste comercializado no Brasil é a Avaliação dos Processos de Leitura (PROLEC), elaborado a partir de diretrizes formuladas por Cuetos, em 2008, para a população brasileira (Capellini, 2010). O teste é composto por quatro blocos, distribuídos para a avaliação de quatro processos de leitura: a) Primeiro processo composto por 2 provas que tem o objetivo identificar, nomear e reconhecer letras; b) Segundo processo avalia processos lexicais através de 4 provas; c) Terceiro processo avalia o processo sintático com 2 provas; d) quarto processo são os processos semânticos também com 2 provas. O PROLEC é assim composto de diversas tarefas que tratam de explorar todos os processos que interferem na leitura (CAPELLINI ET AL., 2010; OLIVEIRA; CAPELLINI, 2010).

Estes testes atualmente comercializados são essenciais para o diagnóstico das dificuldades de aprendizagem, porém, são acessíveis somente aos profissionais da saúde, como por exemplo, os psicólogos, fonoaudiólogos, etc., no entanto, não são acessíveis para educação.

Tendo em vista esses fatores, pesquisadores da Tanzânia desenvolveram, em 2000, o teste RDT - Reading Decision Test (Alcock, Nokes et. al., 2000)¹, que permite avaliar os processos de decodificação e de compreensão do material lido, por meio de três subtestes, com níveis de dificuldade crescente: 1) subteste de letras, que avalia a habilidade das crianças de reconhecer letras escritas e decidir quais são reais e quais não são; 2) o subteste de palavras, que permite avaliar a habilidade da criança de discriminar palavras que têm um significado conhecido, de palavras sem significado na língua falada (pseudopalavras); e 3) subteste de sentenças, que tem como objetivo avaliar a velocidade de compreensão de leitura, tendo a criança que discriminar sentenças que expressam algo verdadeiro de outras que expressam absurdos.

¹ As descrições aqui realizadas foram extraídas de Pinheiro,, Elayne Cristina Morais. Adaptação de teste de leitura The Reading Decision Test para o português do Brasil em crianças do 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental. Tese (Mestrado) – Universidade Federal de São Paulo. Escola Paulista de Medicina. Programa de Pós-Graduação em Psicobiologia – São Paulo, 2011.

O RDT foi desenvolvido tendo como base as tarefas de decisão lexical, que são uma forma bastante utilizada para estudar como as pessoas identificam as palavras (Lupker e Pexman, 2010). A tarefa clássica é dada mediante a apresentação de uma sequência de letras, sendo solicitado que o observador decida se tal sequência é ou não uma palavra de seu idioma (DILKINA, MCCLELLAND et al., 2010).

Em 2003, os subtestes de leitura de letras e o de palavras foram adaptados e validados para a população da Inglaterra compondo a versão atual do The Reading Decision Test – RDT (Baddeley, Gathercole et al., 2003). Por se tratar de um país de língua irregular, não foi necessário desenvolver uma versão do subteste de leitura de sentenças, pois, em inglês, o reconhecimento de palavras já evidencia a compreensão do material lido. A normatização desse teste foi realizada com crianças entre quatro e onze anos de idade.

Os estudos de normatização das versões da Tanzânia foi testado em crianças de ambos os gêneros com idades entre 9-14 anos. A análise de confiabilidade para os três subtestes foi realizada uma semana depois, e o novo teste mostrou um coeficiente adequado de correlação (PINHEIRO, et al., 2012). O The Reading Decision Test – RDT foi utilizado em alguns estudos (Bayliss, Jarrold, Baddeley e Leigh, 2005; Engel de Abreu, Gathercole e Martins, 2011; Burgoyne, Whiteley e Hutchinson, 2013;) como medida da apropriação da leitura, conforme a idade da criança, o que comprovou a confiabilidade do teste.

Estudos realizados na Tanzânia e na Inglaterra mostraram que o RDT tem qualidades psicométricas adequadas e tem sido considerado um bom instrumento de triagem, visto que proporciona, de forma objetiva e econômica (custo e tempo), um levantamento do desempenho da habilidade de leitura. Além disso, por ser administrado coletivamente, pelo professor, permite avaliar grandes populações auxiliando o diagnóstico precoce de possíveis casos de dificuldade ou transtornos de leitura (dislexia). Isso permite o estabelecimento de medidas de intervenção clínica e pedagógica adequadas, diminuindo, assim, os prejuízos causados no desenvolvimento da criança (PINHEIRO, 2011).

Considerando a falta de instrumentos de triagem adaptados para a população brasileira que avaliem de forma rápida, eficaz e de baixo custo a aquisição das

habilidades básicas de leitura e que possa ser utilizado por educadores, o RDT foi adaptado para a população brasileira por Pinheiro e colaboradores (PINHEIRO, 2011; PINHEIRO et al., 2012).

O estudo envolveu um longo processo de adaptação de cada uma das provas, em passos sucessivos e rigorosos. A primeira etapa consistiu na adaptação dos subtestes de palavras a fim de compor as duas formas distintas do subteste, cada forma contendo 20 palavras e 20 pseudopalavras. Nessa etapa também houve a adaptação do subteste de sentenças, constituído por 75 sentenças verdadeiras e 75 falsas. Não foi feita a adaptação do subteste de letras, pois foi utilizada a versão inglesa do mesmo, que compartilha o mesmo alfabeto do Português.

A análise da adequação da tradução e adaptação do RDT foi realizada em estudo pilotos. A versão final, que visava à obtenção das propriedades psicométricas iniciais do instrumento foi realizada com 230 escolares do 1º ao 5º ano da Cidade de São Paulo. Nas duas formas do subteste de letras, foi observado que, em geral, as crianças do 2º e do 3º ano apresentaram tempo de discriminação e número de acertos semelhantes, indicando que os processos de discriminação de letras por crianças nessa faixa etária são similares e caracterizados por erros na discriminação de letras invertidas e algumas letras que envolvem algum tipo de orientação espacial. Já as crianças do 4º e 5º ano, revelaram desempenho parecido entre si, e superior aos demais anos, podendo esse resultado ter sido influenciado pelo desenvolvimento da habilidade de leitura, que se espera que seja maior nesses grupos. Verificou-se relação forte entre o escore das duas formas do subteste e entre o tempo de execução delas, demonstrando, assim, que as duas formas parecem ser semelhantes entre si.

Quanto ao subteste de palavras, os resultados evidenciaram efeito de ano escolar na discriminação entre palavras e pseudopalavras, como também na velocidade de processamento da leitura desde o início do processo de alfabetização, sendo crescente o número de itens identificados corretamente com o passar dos anos. A habilidade de discriminação também foi evidenciada em todos os anos, nas duas formas do subteste. As palavras que compõem as duas formas mostraram-se adequadas e evidenciaram a homogeneidade da tarefa, não sendo reveladas diferenças entre os itens das duas formas.

No subtteste de sentenças foi possível observar que a maioria dos itens mostraram-se fáceis. Algumas sentenças foram revistas em cada estudo, sendo realizadas modificações pontuais, sendo a principal, o acréscimo de palavras, artigos e preposições a fim de tornar a sentença mais longa e mais suscetível ao efeito do tempo.

Assim, os subtestes da versão brasileira do RDT apresentaram evidências para o efeito de escolaridade e concordância (confiabilidade) entre as medidas inicialmente avaliadas. No entanto, os autores consideraram que os itens que compõem a versão brasileira atual do RDT “ainda podem sofrer alguma análises e modificações, se necessário” (PINHEIRO et al., 2012).

Dessa forma, o presente estudo se propõe a dar continuidade ao estudo de Pinheiro (2011), no processo de adaptação e análise do desempenho de uma amostra da Cidade de São Paulo da versão brasileira do RDT. Há relevância social e científica, pois este instrumento já mostrou ter qualidades, no que tange a seu efeito de escolaridade e concordância (confiabilidade), adequadas para nossa população em seu processo de adaptação, podendo ser considerado um bom instrumento de triagem de leitura, de rápida aplicação, baixo custo e que pode ser usado por profissionais da educação.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

- Analisar o desempenho do The Reading Decision Test (RDT) numa amostra de crianças da Cidade de São Paulo.

3.2 Objetivos Específicos

- Analisar e adaptar os itens da versão atual dos subtestes de letras, palavras e sentenças.
- Analisar o desempenho em função da escolaridade.
- Analisar efeitos de gênero e tipo de escola e suas interações.

4. METODOLOGIA

Sendo o presente estudo a continuidade do estudo de Pinheiro (2011), faz parte, assim, de um projeto mais amplo que está sendo desenvolvido por cinco pesquisadores envolvidos: Prof Dra Ana Luiza G. P. Navas (Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo), Prof Dr Allan Baddeley (York University), Elayne C. M. Pinheiro (University of Luxembourg), Orlando Francisco A. Bueno (Universidade Federal de São Paulo) e Thaís Barbosa (Centro Paulista de Neuropsicologia).

Os pesquisadores do presente projeto têm autorização da Taylor & Francis Group, que detém os direitos autorais, para realizar o estudo de normatização, criando a versão brasileira do Reading Decision Test.

Serão contemplados aqui os procedimentos do estudo de análise de desempenho de uma amostra da cidade de São Paulo que foi realizado apenas por nosso centro de pesquisa (UNIFESP).

A fim de melhor explicitar os critérios aqui adotados para o estudo de desempenho, descrevemos detalhamento as provas do RDT. O teste é formado por três subtestes (letras, palavras e sentenças) com nível crescente de dificuldade na forma 1 e 2.

Subteste de letras - The Letter Decision Test (Baddeley, Gathercole et al., 2003): avalia a habilidade de reconhecer letras escritas e decidir entre elas quais são as verdadeiras, que fazem parte do alfabeto de sua língua, e quais não são. Cada forma do subteste é composto por 40 itens, sendo 20 letras que fazem parte do alfabeto da língua Portuguesa (na versão brasileira) e 20 pseudoletas. Metade destas é formada por letras verdadeiras que estão de cabeça para baixo ou, de alguma forma, rotadas em relação à sua posição correta, sendo denominadas de “letras invertidas”. A outra parte é composta por formas que apenas se assemelham às letras verdadeiras, classificadas como “letras inventadas”.

Subteste de palavras - The Word Decision Test (Baddeley, Gathercole et al., 2003): permite mensurar a capacidade de a criança discriminar palavras que têm um significado conhecido na língua entre palavras sem significado (pseudopalavras). Equivale-se, dessa forma, a uma atividade escrita de decisão lexical. Cada forma do

subteste é composta por 40 palavras, metade são palavras e a outra pseudopalavras.

Subteste de sentenças - The Sentence Decision Test (Alcock, Nokes et al., 2000): caracterizada como uma tarefa que fornece uma medida da velocidade de compreensão. Originalmente, o subteste é formado por 126 sentenças, distribuído de forma randomizada nas duas versões. Como se trata de um teste muito longo, as sentenças foram divididas a fim de compor duas formas com itens distintos, com 63 sentenças em cada forma.

Os procedimentos aqui adotados foram realizados em etapas sucessivas, conforme segue.

Etapa 1: Análise e Adaptação da versão atual do RDT

Nesta etapa verificou-se a necessidade de realizar modificações em alguns itens dos subtestes do RDT. Isso foi feito através de análise dos dados do estudo de adaptação e de discussões pelos pesquisadores envolvidos no projeto, assim como com o autor original do teste, Dr Alan Baddeley. O objetivo destas modificações é para melhorar a capacidade discriminativa dos subtestes do RDT

1. **Subteste de Letras:** Em relação ao subteste de letras, a letra m foi substituída pela letra q na versão atual, justificando que, a letra q na versão anterior, apresentou maior índice de dificuldade, sendo que a letra m apresentou menor índice de dificuldade. Foi observado que as letras inventadas foram facilmente identificadas e que as invertidas, principalmente as espelhadas, apresentaram menor índice de dificuldade, assim seria substituído cinco letras inventadas por cinco letras invertidas, a fim de tornar o teste mais discriminativo. Foi alterado de lugar a letra j na versão 2, pois estava muito próxima da letra i podendo ficar confuso para a criança no momento de realizar o subteste.
2. **Subteste de Palavras:** No subteste de palavras, a palavra banqueta substituiu a palavra menino na versão atual, esta palavra foi excluída do estudo de Pinheiro (2011), pois havia apresentado um percentual baixo de erros, a mudança foi

realizada a fim de ter o mesmo número de itens com mesmo índice de dificuldade.

3. **Subtestes de Sentenças:** No estudo de Pinheiro (2011), os resultados evidenciaram que esse subteste mostrou pouca discriminação entre os anos escolares. Assim foi necessária ampla discussão a fim de rever todos os critérios do subteste. Uma das sugestões do autor original do teste foi criar sentenças mais longas. Apesar de o subteste utilizar um pouco de compreensão leitora para decidir, não é o critério de avaliação, este subteste vai discriminar a velocidade total, ou seja, o tempo de realização da leitura, bem como a identificação (verdadeiro e falso). Para ter certeza sobre os critérios de avaliação do subteste, decidiu-se mensurar exatamente a extensão de cada sentença, realizando um estudo piloto para medir o tempo de leitura de cada frase (leitura em voz alta), bem como a contagem do número de palavras e dos fonemas em cada sentença para auxiliar na compreensão da extensão.

Etapa 2: Aplicação da versão final dos subtestes de letra e palavras do RDT

Casuística

Todos os procedimentos do presente estudo foram submetidos e aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de São Paulo (CEP nº 12260212.0000.5505/2013).

Participaram deste estudo 449 escolares do 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental, matriculados em escolas da rede pública e particular da Cidade de São Paulo. De cada ano escolar, foram selecionados 90 participantes, sendo 30 de cada tipo de escola, metade de cada gênero. Os critérios de seleção foram os seguintes:

- 1) **Seleção das escolas** - feita por conveniência, de modo que abarcou as diferentes regiões da cidade de São Paulo, sendo no total 5 escolas públicas e 3 escolas particulares.

2) **Critérios de seleção das crianças:** participaram desse estudo crianças com idade compatível ao ano escolar em curso, sem histórico de repetência e autorizados pelos pais/responsáveis por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Foram excluídos aqueles que apresentaram diagnóstico de distúrbios do desenvolvimento (deficiência intelectual, epilepsia, distúrbios de aprendizagem, transtorno do déficit de atenção/hiperatividade) e/ou déficits sensoriais (auditiva ou visual) não corrigidos, bem como atraso no desenvolvimento neuropsicomotor. Para isso foram utilizados os seguintes instrumentos.

- a) Um questionário foi enviado para os pais/responsáveis dos participantes que abrange a investigação de dados socioeconômicos, aspectos da saúde e do histórico de escolarização. Foram excluídos os que apresentaram diagnóstico de distúrbios do neurodesenvolvimento, histórico de repetência escolar, uso de medicação de uso controlado.
- b) Os professores foram solicitados a preencher um questionário, que foi desenvolvido por um grupo de pesquisadores do Departamento de Psicobiologia da Unifesp, contendo informações referentes ao desempenho escolar dos alunos que consta de questões sobre a vida escolar da criança. Comparando com outras crianças da mesma sala/idade, o professor avaliou circulando o número que corresponde ao desempenho da criança nas seguintes áreas: Leitura (decodificação e compreensão); Escrita (ortografia, redação e traçado/caligrafia); Matemática (numeração, contas e compreensão de problemas); Linguagem oral (expressão e compreensão); Ciências; História e Geografia; (anexo I)
- c) Foi aplicada a escala Conners abreviada, a qual é foi respondida pelos professores, que foi utilizada para avaliar a existência de sintomas desatenção e/ou hiperatividade (Barbosa e Gouveia, 1993). As crianças que apresentaram escores acima do ponto de corte para a idade foram excluídas da amostra.
- d) A fim de obter uma medida objetiva do desenvolvimento cognitivo dos participantes, foi administrado coletivamente, na própria sala de aula, o teste Desenho da Figura Humana (Wechsler, 2003). Este foi realizado em sua forma abreviada, ou seja, foi solicitado aos participantes que desenhassem apenas a figura de um homem. Os que obtiveram percentil inferior, conforme a classificação do teste, foram excluídos do estudo.

Foram enviados 1200 termos de consentimento para os pais, sendo que 521 autorizaram a participação dos filhos na pesquisa. Do total das crianças autorizadas 449 foram incluídas na pesquisa e 72 foram excluídas, sendo que 35 apresentaram um percentil inferior no teste da figura humana e 37 por não preencherem os critérios de saúde através do questionário respondido pelos pais.

Procedimentos

Primeiramente foi feito o contato com a escola através de carta e termo de autorização. Após a autorização, foram selecionados aleatoriamente as salas de aula com as crianças do 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental. Em seguida, os pais foram convocados para uma reunião, para explicar os objetivos da pesquisa os que concordaram com a participação do filho (a) na pesquisa foram solicitados à assinatura do termo de consentimento, bem como, o preenchimento do questionário de saúde. As crianças também assinaram o termo de assentimento.

No que se refere a aplicação do RDT, os subtestes que o compõem tem 2 formas equivalentes o que permite avaliar a criança em dois momentos distintos. Dessa forma, os participantes da pesquisa realizaram as duas formas dos subtestes letras e palavras do RDT, com um intervalo de uma semana entre as duas aplicações. Foram realizadas duas sessões coletivas para administrar o teste de forma aleatória.

Na primeira sessão, o grupo respondeu a Forma 1 do subteste de letras e Forma 2 do subteste de palavras. Na sessão seguinte, os que haviam respondido a Forma 1 responderam a Forma 2 do subteste de letras e quem tinha realizado a Forma 2 respondeu a Forma 1 do subteste de palavras.

As instruções para a aplicação de cada subteste do RDT foram idênticas as utilizadas por Pinheiro (2011) e foram as seguintes:

Subteste de letras – O aplicador enunciou as instruções com auxílio de pequenas placas onde foram impressos os estímulos (afixadas no quadro-negro ou na parede), ele respondeu a cada item juntamente com as crianças. Assim, explicou que elas deveriam colocar um correto (✓) ao lado das letras que reconhecem como sendo verdadeiras, e um “X” quando não reconhecem. Dessa forma, foi possível verificar

se as crianças compreenderam as instruções e, sempre que necessário foram repetidas a fim de esclarecer as dúvidas. O aplicador checkou se todas as crianças responderam corretamente a área de treino e solicitou que aguardassem sua autorização para começar a responder ao subtteste.

Para a correção, foi atribuído um ponto para cada item respondido corretamente, sendo o máximo 40 pontos. O tempo de execução do subtteste de letras foi estipulado pelo trabalho de Pinheiro (2011) em 3 minutos. Após o tempo estimado, foi solicitado para que a criança marcasse a letra onde havia parado, em seguida foi solicitado que conclua o teste, sendo cronometrado o tempo total a partir dos 3 minutos. Para a correção, o número de itens que cada criança conseguiu responder no tempo previamente estipulado foi calculado.

Subteste de palavras – O aplicador enunciou as instruções com auxílio de pequenas placas onde foram impressos os estímulos (afixadas no quadro-negro ou na parede), ele respondeu a cada item juntamente com as crianças. Assim, explicou que elas deverão colocar um correto (✓) ao lado das palavras que reconhecem como sendo verdadeiras, e um “X” quando não reconhecem. Dessa forma, foi possível verificar se as crianças compreenderam as instruções e, sempre que necessário foram repetidas a fim de esclarecer as dúvidas. O aplicador checkou se todas as crianças responderam corretamente a área de treino e solicitou que as crianças aguardassem sua autorização para só, então, começar a responder ao subtteste. Para a correção, foi atribuído um ponto para cada item respondido corretamente, sendo o máximo 40 pontos. O mesmo procedimento quanto ao tempo de execução foi estipulado, novamente conforme o estudo de Pinheiro (2011).

O RDT foi administrado coletivamente na própria escola pela pesquisadora. As crianças foram colocadas em uma sala, com um ambiente adequado em relação ao som e iluminação, o teste foi realizado com 15 crianças em sala, para garantir que não copiassem a resposta da outra.

ETAPA 3: Estudo piloto do subteste sentenças do RDT

Casuística

Participaram deste estudo 8 crianças do 2º ao 5º ano do Ensino fundamental, matriculados em escolas da rede pública e particular da Cidade de São Paulo. De cada ano escolar, participaram 2 crianças, sendo uma da escola pública e uma da escola particular.

Procedimentos

Foi feito contato com as famílias explicando o objetivo do estudo, bem como investigar se a criança apresentava algum tipo de distúrbio do desenvolvimento, historio de repetência escolar ou uso de medicação de uso controlado.

Os participantes do estudo realizaram as duas formas do subteste de sentenças do RDT, com um intervalo de uma semana entre as duas sessões, feita de forma individual, para administrar o subteste.

As instruções para aplicação do subteste foram as seguintes: O aplicador solicitou que a criança fizesse a leitura das sentenças em voz alta sem pausa. Desta forma, durante a leitura foi cronometrado cada uma das sentenças e depois o tempo total. As análises consistiram nos resultados do tempo total de cada ano escolar para ambas as formas, conforme a tabela abaixo:

Ano Escolar	Escola Pública		Escola Particular	
	Forma1	Forma2	Forma1	Forma2
	Tempo Total	Tempo Total	Tempo Total	Tempo Total
2º	4'01''	4'49	3'31''	4'22''
3º	2'91''	3'17''	2'69''	2'93''
4º	2'72''	3'03''	2'54''	2'83''
5º	2'46''	2'73''	2'30''	2'59''

Decidiu-se ainda dar continuidade contando o número de fonemas de cada frase, bem como alterações necessárias para equilibrar a extensão e análise dos itens de forma que tenha conteúdo de fácil compreensão.

5. RESULTADOS

5.1 Distribuição da Amostra

A tabela 1 mostra a distribuição da amostra composta por 449 crianças, sendo 225 alunos de escolas públicas (110 meninas e 115 meninos) e 224 alunos de escolas particulares (108 meninas e 116 meninos).

Tabela 1 - Distribuição da amostra conforme tipo de escola, ano escolar, idade e gênero.

Ano Escolar	N	Média Idade (DP)	Escola Publica		Escola Particular	
			Feminino (110)	Masculino (115)	Feminino (108)	Masculino (116)
1°	89	6,78 (0,32)	22	23	20	24
2°	90	7,72 (0,38)	22	23	22	23
3°	90	8,68 (0,31)	22	23	22	23
4°	91	9,61 (0,30)	22	23	22	24
5°	89	10,47 (0,32)	22	23	22	22
Total	449	8,65 (1,35)	110	115	108	116

A tabela 2 mostra a distribuição dos escores da Escala Conners e do Teste do Desenho da Figura Humana (DFH). Não houve diferença estatística entre as escolas públicas e particulares para a Escala Conners ($p=0,922$) como também para o Teste DFH ($p=0,126$).

Tabela 2 - Média e desvio padrão (DP) do escore bruto do Questionário Abreviado de Conners e Percentil do Teste DFH, de acordo com o ano escolar.

Ano Escolar	Escola Pública		Escola Particular	
	CONNERS	DFH	CONNERS	DFH
	Média (DP)	Média (DP)	Média (DP)	Média (DP)
1º	4,37 (2,33)	70,51 (6,82)	4,22 (2,43)	80,65 (16,45)
2º	4,91 (2,43)	73,20 (15,70)	4,75 (2,22)	78,66 (19,33)
3º	4,04 (2,42)	80,30 (15,72)	4,26 (2,02)	72,80 (18,29)
4º	3,82 (2,30)	77,41 (17,44)	4,17 (2,21)	78,00 (14,19)
5º	3,97 (2,08)	82,53 (16,41)	3,86 (2,19)	83,95 (12,83)
Total	4,23 (2,33)	76,30 (17,60)	4,26 (2,22)	78,78 (16,67)

Obs: DFH: Desenho da Figura Humana

5.2 Subteste de Letras

Para ambas as formas, os fatores principais gênero e ano escolar se mostraram estatisticamente significantes. No entanto, houve interação entre gênero e tipo de escola ($p=0,044$), na forma 1 apenas, sendo que na escola particular as meninas (média =37,25, EP = 0,214) apresentaram maiores escores que os meninos (média = 36,06, EP= 0,209); tal interação é do tipo ordinal; ou seja, os efeitos para cada covariáveis gênero e tipo de escola não são constantes, mas suas direções o são. Assim, os efeitos principais para gênero e tipo de escola observados para a forma 1 devem ser interpretados em relação a interação entre ambos.

Para a forma 2 não houve interação entre as variáveis, e no que se refere ao efeito gênero observado, as meninas tiveram maiores escores do que os meninos.

Tabela 3 - P-valores referentes às estimativas de GLM univariada para os efeitos de gênero, ano escolar e tipo de escola e interações entre essas variáveis no subteste de Letras.

	Forma 1	Forma 2
	p-valor	p-valor
Gênero	0,001	<0,001
Ano Escolar	<0,001	0,013
Tipo de Escola	0,007	0,378
Gênero * Ano Escolar	0,836	0,974
Gênero * Tipo de Escola	0,044	0,536
Ano Escolar * Tipo de Escola	0,244	0,740
Ano Escolar * Gênero * Tipo de Escola	0,825	0,808

A tabela 4 descreve o desempenho na forma 1 e 2 no subteste de letras para cada um dos cinco anos escolares. No que se refere a localização das diferenças estatisticamente significantes para o efeito de ano escolar, temos que os seguintes pares de anos e suas respectivas diferenças de médias, para a forma 1: primeiro ano e quarto ($p = 0,001$), primeiro ano e quinto ($p = 0,003$), segundo ano e quarto ($p = 0,001$), segundo ano e quinto ($p = 0,005$), não possuindo, portanto, o terceiro ano diferenças estatisticamente significantes em relação a nenhum dos outros anos escolares.

No que se refere a forma 2, apenas o segundo ano em relação quinto ano ($p = 0,048$) mostrou-se estatisticamente significativo.

Tabela 4 - Média e Desvio Padrão (DP) em relação ao tipo de escola e ano escolar no subtteste Letras.

Ano Escolar	Escola Pública		Escola Particular	
	Forma1	Forma2	Forma1	Forma2
	Média (DP)	Média (DP)	Média (DP)	Média (DP)
1°	35,97 (2,60)	36,24 (2,69)	36,40 (1,95)	36,31 (3,28)
2°	35,86 (2,50)	36,31 (2,22)	36,64 (2,04)	36,04 (2,03)
3°	37,22 (1,91)	37,13 (2,00)	36,93 (2,29)	37,17 (2,16)
4°	37,15 (2,63)	36,37 (3,11)	37,93 (1,76)	37,00 (2,44)
5°	36,82 (2,92)	36,93 (1,99)	38,04 (1,73)	37,47 (2,71)
Total	36,60 (2,58)	36,00 (2,45)	37,19 (2,06)	36,80 (2,59)

Obs: Forma 1= 1° ano < 4° e 5° ano; 2° ano < 4° e 5° ano; Forma 2 = 2° < 5° ano.

5.3 Subteste de Palavras

Observa-se na tabela 5 que, estatisticamente, para ambas as formas aplicadas, apenas os efeitos principais ano escolar e tipo de escola se mostraram estatisticamente significante. Para todas as interações (duas-a-duas e os três conjuntamente), não houve interação entre as variáveis. No que se refere ao gênero, tal fator foi estatisticamente significante somente na forma 2 ($p = 0,01$), sendo que as meninas tiveram maiores escores do que os meninos. Já em relação ao efeito tipo de escola observado em ambas as formas, a escola pública mostrou menor escore do que a escola particular.

Tabela 5 - P-valores referentes às estimativas de GLM univariada para os efeitos de gênero, ano escolar e tipo de escola e interações entre essas variáveis no subteste de Palavras.

	Forma 1	Forma 2
	p-valor	p-valor
Gênero	0,259	0,010
Ano Escolar	<0,001	<0,001
Tipo de Escola	<0,001	<0,001
Gênero * Ano Escolar	0,054	0,142
Gênero * Tipo de Escola	0,901	0,610
Ano Escolar * Tipo de Escola	0,104	0,331
Ano Escolar * Gênero * Tipo de Escola	0,080	0,817

A tabela 6 mostra o desempenho da amostra na forma 1 e 2 do subteste de palavras. Para a forma 1, por meio da avaliação das comparações múltiplas, o primeiro ano difere de todos os outros anos escolares ($p_s < 0,0001$), o mesmo em relação ao segundo ano ($p_s < 0,0001$), já o terceiro ano não difere do quarto ($p = 0,103$) e do quinto ano ($p = 0,162$) e por fim, o quarto ano também não difere do quinto ano ($p = 1,00$).

Para a forma 2, os mesmos resultados se observam, ou seja, o primeiro ano difere de todos os outros ($p_s < 0,0001$), o segundo também difere dos demais ($p_s < 0,0001$), o terceiro não difere do quarto ($p = 0,301$) e tampouco do quinto ($p = 0,085$), assim como o quarto ano não difere do quinto ($p = 0,973$).

Tabela 6 - Média e Desvio Padrão (DP) em relação ao tipo de escola e ano escolar no subtteste Palavras.

Ano Escolar	Escola Pública		Escola Particular	
	Forma1	Forma2	Forma1	Forma2
	Média (DP)	Média (DP)	Média (DP)	Média (DP)
1°	31,44 (5,94)	31,20 (5,94)	32,29 (6,89)	31,06 (6,92)
2°	32,43 (5,25)	31,72 (5,11)	36,26 (2,47)	34,46 (3,70)
3°	35,33 (5,10)	34,42 (3,55)	36,71 (3,82)	35,84 (4,19)
4°	37,28 (2,34)	35,63 (3,11)	37,95 (1,74)	37,17 (1,77)
5°	36,91 (3,21)	35,77 (3,69)	38,09 (2,43)	37,81 (1,75)
Total	34,65 (5,11)	33,72 (4,80)	36,27 (4,41)	35,28 (4,73)

Obs: 3° ano < 4° ano, 3° e 4° ano < 5° ano para ambas as formas.

5.4 Análise de acertos Letras/Não Letras

Para a forma 1, duas interações foram observadas: gênero com tipo de escola e ano escolar com tipo de escola. As duas interações (gênero e tipo de escola / ano escolar e tipo de escola) estão localizadas em número de acertos de não letras ($p=0,005$ e $p=0,028$), respectivamente. Para a interação gênero e tipo de escola, pode-se observar um efeito de interação não ordinal, sendo que as meninas das escolas privadas tem maiores médias de acertos que as meninas das escolas públicas e, por sua vez, os meninos das escolas públicas a média de acertos é menor que os da particular.

Considerando a interação ano escolar e tipo de escola, interações não ordinais são observadas no primeiro, segundo e terceiro ano; no quarto e quinta ano o efeito é ordinal (mesma direção), sendo as médias de acerto para não letras superiores nas escolas particulares.

Para a forma 2, observou-se interação entre ano escolar e tipo de escola apenas. Da mesma maneira que a forma 1, os efeitos estatisticamente significantes foram para as não letras ($p=0,034$). Salienta-se efeitos não ordinais para tal variável, sendo a média de acerto dos primeiros anos da escola pública superiores quando

comparados com a escola particular; já em relação ao quarto e quinto anos escolares, o maior desempenho foi observado entre alunos de escolas privadas.

Tabela 7- P-valores referentes às estimativas de GLM para os efeitos de gênero, ano escolar e tipo de escola e interações entre essas variáveis, na análise de acertos de Letras/Não Letras (Forma 1 e Forma 2).

	FORMA 1	FORMA 2
	p-valor	p-valor
Gênero	0,006	0,001
Ano Escolar	<0,001	0,008
Tipo de Escola	0,001	0,558
Gênero * Ano Escolar	0,841	0,351
Gênero * Tipo de Escola	0,019	0,567
Ano Escolar * Tipo de Escola	0,007	0,027
Ano Escolar * Gênero * Tipo de Escola	0,890	0,916

Analisou-se, de qualquer forma, os efeitos de ano escolar. Para a Forma 1, as diferenças estatisticamente significantes foram para o escore de acerto de letras entre primeiro ano e o terceiro ($p=0,004$), o quarto ($p=0,001$) e o quinto ano ($p=0,001$); e o segundo difere apenas do quinto ano ($p=0,028$). Já para não letras, não houve diferenças estatísticas entre os anos escolares.

Para a Forma 2, a única diferença estatisticamente significativa evidenciada foi para o escore de acerto de letras entre primeiro ano escolar e o terceiro e ($p=0,015$). Para não letras, a diferença estatisticamente significativa de médias entre os anos escolares foi observada entre o segundo e o quinto ano ($p=0,022$).

Valores de média e desvio padrão para o desempenho para Letras e Não Letras, na Forma 1 e Forma 2, para escolas públicas e particulares para cada ano escolar são apresentadas na Tabela 8 e 9, respectivamente.

Tabela 8 - Média e Desvio Padrão (DP) de acertos de Letras e Não Letras da Forma1.

Subteste Letras Forma1				
Ano Escolar	Escola Pública		Escola Particular	
	Média (DP)		Média (DP)	
	Letras	Não Letras	Letras	Não Letras
1°	17,48 (1,63)	18,55 (1,91)	18,52 (1,02)	17,88 (1,68)
2°	18,13 (1,61)	17,82 (1,88)	18,37 (1,11)	18,48 (2,36)
3°	18,57 (1,13)	18,62 (1,78)	18,75 (1,09)	18,17 (1,88)
4°	18,68 (0,99)	18,46 (2,08)	18,76 (1,33)	19,17 (1,14)
5°	18,44 (1,40)	18,37 (2,27)	19,18 (0,97)	18,86 (1,21)
Total	18,26 (1,43)	18,36 (2,00)	18,71 (1,13)	18,52 (1,76)

Obs: Letras= 1º ano < 3º ano, 2º ano < 4º ano, 4º ano < 5º ano. Não Letras= não houve diferenças estatísticas.

Tabela 9 - Média e Desvio Padrão (DP) de acertos de Letras e Não Letras da Forma2

Subteste Letras Forma2				
Ano Escolar	Escola Pública		Escola Particular	
	Média (DP)		Média (DP)	
	Letras	Não Letras	Letras	Não Letras
1°	18,26 (1,92)	18,13 (1,97)	18,93 (1,42)	17,45 (2,59)
2°	18,84 (1,39)	17,46 (1,84)	18,88 (1,04)	17,13 (1,97)
3°	19,06 (1,11)	18,11 (1,41)	19,37 (0,86)	17,80 (1,80)
4°	19,02 (1,45)	17,33 (2,51)	18,78 (1,33)	18,21 (1,65)
5°	19,08 (1,12)	17,86 (86)	19,00 (1,44)	18,50 (1,60)
Total	18,85 (1,45)	17,78 (1,93)	18,99 (1,24)	17,82 (2,00)

Obs: Letras= 1º ano < 3º ano . Não Letras= 2º ano < 5º ano.

5.5 Análise de acertos Palavras/Pseudopalavras

A análise da comparação de acertos de Palavras e Pseudopalavras, tanto para a Forma 1 quanto para a Forma 2 evidenciaram o efeito principal estatisticamente significante do tipo de escola e ano escolar; porém, uma vez mais observa-se interação entre gênero e ano escolar.

No que tange a interação gênero e ano escolar, as meninas, de um modo geral, para ambas as formas, tem melhor desempenho que os meninos nos primeiros quatro anos na média de acerto de pseudopalavras. No último ano, porém, tal desempenho se inverte, tendo os meninos os escores, em média, superiores.

Para a forma 2, um detalhe a se ressaltar é a interação para as três covariáveis, sendo tal interação estatisticamente localizada na tarefa de leitura de pseudopalavras ($p=0,042$). Pode-se observar que em tal variável dependente, na amostra feminina, da escola pública, o primeiro, segundo e terceiro ano obtiveram maiores escores que as meninas da escola privada enquanto, nos quarto e quinto anos as médias de acerto em tal tarefa foi superior nas meninas de escola privada. No que tange ao desempenho dos meninos, à exceção do primeiro ano, os garotos de escola particular obtiveram média de acerto na mesma tarefa em relação àquelas da escola pública.

Tabela 10 - P-valores referentes às estimativas de GLM para os efeitos de gênero, ano escolar e tipo de escola e interações entre essas variáveis, na análise de acertos de Palavras/Pseudopalavras (Forma 1 e Forma 2).

	FORMA 1	FORMA 2
	p-valores	p-valores
Gênero	0,088	0,001
Ano Escolar	<0,001	<0,001
Tipo de Escola	<0,001	<0,001
Gênero * Ano Escolar	0,005	0,013
Gênero * Tipo de Escola	0,562	0,185
Ano Escolar * Tipo de Escola	0,091	0,224
Ano Escolar * Gênero * Tipo de Escola	0,438	0,034

No que se refere aos efeitos de ano escolar, na forma 1, observaram-se diferenças estatisticamente em todos os pares de anos escolares, para média de acerto de palavras: o primeiro ano difere do terceiro, quarto e quinto ano ($p_s < 0,0001$), o segundo ano difere do quarto e quinto ($p_s < 0,0001$), o terceiro difere apenas do quarto ano ($p = 0,047$), e por fim quarto e quinto ano não diferem entre si ($p = 0,97$).

Já em relação ao desempenho de acertos de pseudopalavras pode-se observar, pelas mesmas comparações múltiplas, do primeiro ano em relação a todos os outros quatro são estatisticamente significantes, sendo que as diferenças entre os pares é gradativa: primeiro em relação ao segundo ano ($p = 0,002$), ao terceiro ($p = 0,002$), ao quarto ano ($p < 0,001$) e quinto ($p < 0,001$). Para todos os outros pares não foram observadas diferenças estatisticamente significantes.

Para a Forma 2, diferenças nas médias foram estatisticamente significantes entre os seguintes pares de anos escolares para a média de acerto de palavras: primeiro ano e terceiro ($p = 0,001$), primeiro ano e quarto ($p < 0,001$), primeiro ano e quinto ($p < 0,001$), segundo ano e terceiro ($p = 0,046$), segundo ano e quarto ($p < 0,001$), segundo ano e quinto ($1,81, p = < 0,001$).

Para pseudopalavras o primeiro ano difere do terceiro, quarto e quinto ano ($p_s < 0,0001$), o segundo também difere do terceiro, quarto e quinto ano ($p_s < 0,0001$), não tendo diferenças entre os demais anos escolares.

Tabela 11 - Média e Desvio Padrão (DP) de acertos de Palavras e Pseudopalavras da Forma1

Subteste Palavras Forma1				
Ano Escolar	Escola Pública		Escola Particular	
	Média (DP)		Média (DP)	
	Palavras	Pseudopalavras	Palavras	Pseudopalavras
1°	15,82 (2,74)	17,40 (3,89)	16,52 (2,66)	16,90 (4,42)
2°	15,84 (3,15)	17,80 (2,89)	17,71 (1,48)	19,28 (1,34)
3°	17,31 (2,66)	18,22 (2,70)	17,91 (1,98)	18,91 (2,00)
4°	18,42 (1,42)	18,88 (1,33)	18,58 (1,32)	19,30 (1,02)
5°	18,11 (1,78)	18,77 (2,31)	18,52 (1,62)	19,59 (1,24)
Total	17,10 (2,65)	18,21 (2,79)	17,85 (1,99)	18,80 (2,52)

Obs: Palavras= 1° ano < 2° ano, 2° ano < 3° ano, 3° e 4° ano < 5° ano
Pseudopalavras= 1° ano < todos os outros quatro.

Tabela 12: Média e Desvio Padrão (DP) de acertos de Palavras e Pseudopalavras da Forma2

Subteste Palavras Forma2				
Ano Escolar	Escola Pública		Escola Particular	
	Média (DP)		Média (DP)	
	Palavras	Pseudopalavras	Palavras	Pseudopalavras
1°	14,97 (3,06)	17,68 (3,30)	15,79 (3,37)	16,63 (4,30)
2°	14,95 (3,01)	17,68 (3,69)	16,62 (2,07)	19,08 (1,71)
3°	16,35 (2,10)	18,51 (3,48)	17,20 (2,22)	18,75 (2,17)
4°	16,80 (2,11)	18,80 (1,87)	17,89 (1,47)	19,28 (1,08)
5°	17,02 (2,32)	18,75 (2,57)	18,20 (1,42)	19,61 (0,81)
Total	16,68 (2,67)	18,98 (2,13)	16,48 (2,50)	18,01 (3,30)

Obs: Palavras= 1° e 2° ano < 3°, 4° e 5° ano
Pseudopalavras= 1° ano < a todos os outros quatro.

5.6 Discussão

O presente estudo analisou o desempenho de uma amostra de crianças da cidade de São Paulo, de escolas públicas e particulares na versão adaptada para a população brasileira do The Reading Decision Test. O processo de análise da versão adaptada do RDT, realizada por Pinheiro (2011), apontou que alguns ajustes se fizeram necessários nos subtestes de letras e palavras, mas com análises que podem levar a alterações relevantes no subteste de sentença.

A análise do desempenho no subteste de letras para ambas as formas, os fatores gênero e ano escolar se mostraram estatisticamente significantes. Na Forma 1, houve interação entre gênero e tipo de escola. Para a forma 2, porém, não houve interação entre as variáveis.

Quanto ao desempenho em relação ao ano escolar, os resultados evidenciaram que apenas o 1º e 2º ano tiveram menor escore do que 4º e 5º ano. No que se refere a Forma 2 o 2º ano teve menor escore do que o 5º ano, apenas, sem diferenças entre os demais anos escolares. O que demonstra diferenças no processamento de leitura nos primeiros anos em relação aos demais anos escolares. Esses dados diferem dos resultados do estudo de Pinheiro (2011), no qual comparando por ano escolar na Forma 1 observou-se que não houve diferença estatisticamente significativa entre eles. Resultado semelhante também foi obtido na Forma 2 do subteste. No entanto, os achados da presente pesquisa corroboram com os resultados do manual do teste original de Alan Baddeley (2003), quanto a pontuação padrão do número de acertos do subteste de letras, esperado para cada idade. O autor especificou que para uma criança com idade média de 6,78 o número de acertos para Forma 1 é de 33 e para Forma 2, 35 acertos; com a idade média de 7,72 o número de acertos para Forma 1 é de 36 e para Forma 2, 35 acertos e; já com a média de 8,68 anos o número de acertos para Forma 1 é de 39 e para Forma 2, 38 acertos. Acima de 9 anos é esperado que a criança acerte todos os itens do subteste.

No subteste de palavras os resultados evidenciaram para ambas as formas os fatores ano escolar e tipo de escola, sem interação significativa entre as variáveis. No que se refere ao fator gênero, houve efeito significativo somente na Forma 2.

O desempenho quanto ao ano escolar, mostrou que em ambas as formas o primeiro e o segundo ano tiveram menor desempenho quando comparados aos outros anos escolares, mas sem diferenças a partir do segundo ano. Esses dados também diferem dos resultados do estudo de Pinheiro (2011), foram crescentes o número de itens identificados corretamente com o passar dos anos escolares. Vale ressaltar que para este estudo não houve *screening* para dificuldades de aprendizagem.

Uma possível explicação para justificar o desempenho do 1º ano próximo do 2º ano, é que a coleta de dados da presente pesquisa foi realizada a partir do segundo semestre do ano letivo, iniciando a pesquisa pelo quinto ano e finalizando no primeiro ano, no qual foi finalizada e coleta dos dados na primeira semana do mês de Dezembro.

Os resultados da presente pesquisa também corroboram com os resultados do manual do teste original de Alan Baddeley (2003), quanto a pontuação padrão do número de acertos do subteste de palavras, esperado para cada idade. Exceto para o primeiro ano, o autor especificou que para uma criança com idade média de 6,78 (Tabela 1) o número de acertos para ambas as formas é de 26 acertos, sendo que na presente pesquisa os resultados foram em média 31 acertos. Os demais anos escolares os resultados confirmam: com a idade média de 7,72 (Tabela 1) o número de acertos para Forma 1 é de 31 e para Forma 2, 32 acertos; com a idade média de 8,68 (Tabela 1) o número de acertos para Forma 1 é de 34 e para Forma 2, 35 acertos. Acima de 9 anos é esperado que a criança acerte acima de 36 acertos para ambas as formas.

Quanto à análise de acertos Letras/Não Letras, para ambas as formas foram observados efeitos de significância para os fatores gênero e ano escolar separadamente e houve interação entre ano escolar e tipo de escola. Na Forma 1 duas interações foram observadas: gênero com tipo de escola e ano escolar com tipo de escola. Para Forma 2, observou-se interação entre ano escolar e tipo de escola, da mesma maneira que a Forma 1.

Quanto ao desempenho dos anos escolares, para Forma 1 Letras, o primeiro ano difere do terceiro ano, o segundo ano difere do quarto ano e o quarto difere do quinto ano, para Não Letras não houve diferenças estatísticas. No que se refere a

Forma 2 Letras, o primeiro ano difere do terceiro ano, e para Não Letras o segundo ano difere do quinto ano.

Já a análise de acertos de Palavras/Pseudopalavras, para ambas as formas mostraram significância nos fatores ano escolar e tipo de escola, havendo interação apenas entre gênero e ano escolar.

No que se refere aos efeitos dos anos escolares para Forma 1 no acerto de Palavras, observaram-se diferenças estatisticamente em todos os pares de anos escolares. Já em relação ao desempenho de acertos de Pseudopalavras, pode-se observar as mesmas comparações. Para Forma 2, as diferenças nas médias foram estatisticamente significantes entre os seguintes pares de anos escolares: primeiro ano difere do terceiro, do quarto e do quinto ano, o segundo ano difere do terceiro, quarto e quinto ano. Para Pseudopalavras, o mesmo fenômeno observado na Forma 1 repetiu, ou seja, as diferenças em médias entre os pares em que uma das médias envolve o primeiro ano se mostraram todos estatisticamente.

Do ponto de vista da avaliação do constructo em cada uma das quatro tarefas, pode-se pensar em analisar o quão difícil e discriminativo cada um dos itens que as constituem o são. Para tal processo, dado a natureza dicotômica entre os itens, a teoria de resposta ao item poderia ser uma importante ferramenta analítica a ser empregada. Não apenas o modelo de dois parâmetros poderia ser testado (como acima descrito, ou seja, avaliando a discriminação e a dificuldade de cada um dos itens de cada uma das quatro tarefas), mas também o modelo de um parâmetro poderia se mostrar pertinente (ou seja, fixando a discriminação como constante entre todos os itens de uma mesma tarefa e estimando somente a dificuldade de cada um dos itens).

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AITCHISON, J. Words in the mind: an introduction to mental lexicon. Oxford, Blackwell, 2007.

AYRES, C. R. O papel do conhecimento prévio na relação leitura e compreensão signo, 24, 37, 71-85, 2009.

Barbosa G. A.; Gouveia V. V. O fator hiperatividade do questionário de Conners: validade conceitual e normas diagnósticas. Temas 1993; 46:188-202.

BERNARDO, A. M. O léxico mental no ensino e aprendizagem de vocabulário na L2. Linguística – Revista de Estudos Linguísticos da Universidade do Porto – Vol. 5 – 2010, pp. 27-40.

BRAIBANT, J. A decodificação e a compreensão: Dois componentes essenciais da leitura no 2º ano primário. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

BRITO, L. O. et al. Relação das variáveis idades e escolaridades com desempenho escolar. Avaliação Psicológica, 2012, 11(1), pp.83-93.

CAPELLINI, S. A. et al. Desempenho de escolares na adaptação brasileira da avaliação dos processos de leitura. Pró-Fono Revista de Atualização Científica. 2010 out-dez, 22(4).

CAPELLINI, S. A. & CUNHA, V. L. O. Desempenho de escolares de 1ª a 4ª série do ensino fundamental nas provas de habilidades metafonológicas e de leitura – PROHMELE. Revista Sociedade Brasileira Fonoaudiologia. V.14(1), p.56-8. São Paulo, 2009.

CAPELLINI, S. A.; OLIVEIRA, A. M.; CUETOS, F. PROLEC: Provas de Avaliação dos Processos de Leitura. São Paulo (SP). Casa do Psicólogo, 2010.

CAPOVILLA, A. G. S. et al. Estratégias de Leitura e Desempenho em Escrita no Início da Alfabetização Estratégias de Leitura e alfabetização. Psicologia Escolar e Educacional. V8, p.189-197. São Paulo, 2004.

_____ et al. Desenvolvimento de estratégias de leitura no ensino fundamental e correlação com nota escolar. Psicologia em Revista. V.13, p.363-382. Belo Horizonte, 2007.

CAPOVILLA, F. C. (org.) et al. Os novos caminhos da alfabetização infantil. Relatório encomendado pela Câmara dos Deputados ao Painel Internacional de Especialistas em Alfabetização Infantil. 2ª Ed. São Paulo: Memmonn, 2005.

CAPOVILLA, A. G. S.; CAPOVILLA, F. C.; MACEDO, E. C. Rota Perilexical na Leitura em Voz Alta: Tempo de Reação, Duração e Segmentação na Pronúncia. Psicologia: reflexão e crítica, v. 14, n. 2, p. 409-427, 2000.

- CIASCA, S. M.; MOURA-RIBEIRO, M. V. L. Avaliação e manejo neuropsicológico da dislexia. Porto Alegre: Artmed, 2006.
- COLTHEART, M.; RASTLE, K.; PERRY, C.; LANGDON, R.; ZIEGLER, T. A dual-route cascaded model of visual word recognition and reading aloud. *Psychological Review*, v. 108, p. 204-256, 2001.
- CONDEMARÍN, M.; ALLIENDE, F. A leitura: teoria, avaliação e desenvolvimento. Porto Alegre: Artmed, 2008.
- CORSO, H. V.; SALLES, J. F. Relação entre leitura de palavras isoladas e compreensão de leitura textual em crianças. *Letras de hoje*. Porto Alegre, v.44, n.3, p. 28-35, Jul./Set. 2009.
- CUNHA, N. B. et al. Produção Científica da avaliação da leitura no contexto escolar. *PSICO*, Porto Alegre, PUCRS, v.40, n.1, pp.17-3, 2009.
- CUNHA, V. L.O.; CAPELIINI, S. A. PROHMELE. Provas de Habilidade Metalinguística e de Leitura. Rio de Janeiro, RJ: Revinter, 2009.
- CRUZ, V. Uma abordagem cognitiva as dificuldades na leitura: Avaliação e intervenção. Dissertação de Doutorado. Universidade Técnica de Lisboa, Faculdade de Motricidade Humana, 2005.
- DEHAENE, S. Os neurônios da leitura: como a ciência explica a nossa capacidade de ler. Porto Alegre: Penso, 2012.
- ELLIS, A. W. & Young, A. W. *Human cognitive neuropsychology*. London: Lawrence Erlbaum Associates, 1988.
- ELLIS, A. W. *Leitura, escrita e dislexia: uma análise cognitiva*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.
- FRITH, U. Brain, mind and behaviour in dyslexia. In: Hulme, C. & Snowling, M. *Dyslexia: biology, cognition and intervention*. London: Whurr Publishers Ltd. p. 1-19, 1997.
- KATO, M. O aprendizado da leitura. 5. Ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999.
- LIBBEN. G. Disorders of Lexis. *Handbook of the neuroscience of language*. United States: Elsevier, 2008.
- LÚCIO, P. S.; PINHEIRO, A. M. V.; NASCIMENTO, E. O impacto da mudança no critério de acerto na distribuição dos escores do subteste de leitura do Teste de Desempenho Escolar. *Psicologia em Estudos*, Maringá, v.14, n.3, p.593-601, 2009.
- MACHADO, G. Aspectos cognitivos envolvidos no processamento da leitura: contribuição das neurociências e das ciências cognitivas. *Estudos sobre Leitura: Psicolinguística e interface*. EdiPUCRS, Porto Alegre, 2012.
- MARTINS, M. A. Pré-História da Aprendizagem da Leitura (3ªed.). Lisboa: ISPA, 2000.

- MORAIS, J. A arte de ler. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1996.
- PINHEIRO, A. M. V. Cognitive assessment of competent and impaired reading in Scottish and Brazilian children. *Reading and writing. An Interdisciplinary Journal*, 11, 175-211, 1999.
- PINHEIRO, A. M. V. *Leitura e escrita: uma abordagem cognitiva*. Campinas: Livro Pleno, 2006
- PINHEIRO, A. M. V. et al. O Efeito de Vizinhança Ortográfica em Crianças Brasileiras: Estudos com a Tarefa de Decisão Lexical. *Revista Interamericana de Psicologia*. Vol.42, num.33, pp. 559-569, 2008.
- PINHEIRO, A. M. V.; Rothe-Neves, R. Avaliação cognitiva de leitura e escrita: As tarefas de leitura em voz alta e ditado. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 14(2), 399-408, 2001.
- PINHEIRO, A. M.; COSTA, A. E. B.; JUSTI, F. R. R. Reconhecimento de palavras reais e de não palavras em crianças de 1ª a 4ª série: uma tarefa de decisão lexical. *Revista de Estudos da Linguagem, Belo Horizonte*, v. 13, n. 2, p. 145-170, jul./dez. 2005.
- PINHEIRO, E. C. M. Adaptação de teste de leitura The Reading Decision Test para o português do Brasil em crianças do 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental. Tese (Mestrado) – Universidade Federal de São Paulo. Escola Paulista de Medicina. Programa de Pós-Graduação em Psicobiologia – São Paulo, 2011.
- PINHEIRO, E. C. P.; BARBOSA T.; MIRANDA, M. C.; NAVAS, A. L. G. P.; Baddeley, A.; BUENO O. F. A. Adaptation of the word subtest of the Reading Decision Test (RDT) for Brazilian Portuguese (submetido) *Psicologia: Reflexão e Crítica*. 2012.
- ROLLER, C. The International Reading Association responds to a highly charged policy environment. *The reading teacher*, 53 (8), 625-636.
- ROTTA A. M. Uma abordagem cognitivista para a leitura em sala de aula de língua estrangeira. *Revista Domínios de Linguagem*. v. 5, n. 1, 1º Semestre 2011.
- SALGADO, C. A.; CAPELLINI, S. A. Desempenho em leitura e escrita de escolares com dislexia do desenvolvimento. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*, 2008. Jan-mar; 20(1):31-6.
- SALLES. J. F. et al. O paradigma de priming semântico na investigação do processamento de leitura de palavras. *Interação em Psicologia*, 2007, 11(1), p.71-80.
- SALLES. J. F. O Uso das Rotas de Leitura Fonológicas. Dissertação de Mestrado, universidade Federal do Rio Grande do Sul, UFRGS, Porto Alegre. Cantinho das Teses – Pró-Fono (código 3275), 2001.

- SALLES, J. F. Habilidades e dificuldades de leitura e escrita em crianças de 2ª série: abordagem neuropsicológica cognitiva, 2005. (Doutorado) Instituto de Psicologia do Desenvolvimento, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre (RS).
- SALLES, J. F.; PARENTE, M. A. M. P. Relação entre os processos cognitivos envolvidos na leitura de palavras e as habilidades de consciência fonológica em escolares. Pró-fono, Revista de atualização Científica, 14(2), 141-286, 2002.
- SALLES, J. F.; PARENTE, M. A. M. P. Processos cognitivos na leitura de palavras em criança: relação com compreensão e tempo de leitura. Psicologia: Reflexão e Crítica, 15 (2), 321-331, 2002.
- SALLES, J. F.; PARENTE, M. A. M. P. Compreensão textual em alunos de segunda e terceira séries: uma abordagem cognitiva. Estudos de Psicologia, Natal, v.9, n.1, p.71-80, 2004.
- SALLES, J. F.; PARENTE, M. A. M. P. Heterogeneidade nas estratégias de leitura/escrita em crianças com dificuldades de leitura e escrita. Psico, 37(1), 83-90, 2006.
- SALLES, J. F.; PARENTE, M. A. M. P. Avaliação da Leitura e Escrita de Palavras em Crianças de 2ª Série: Abordagem Neuropsicológica Cognitiva. Psicologia: Reflexão e Crítica, 20(2), 220-228, 2007.
- SALLES, J. F.; PARENTE, M. A. M. P. Variabilidade no desempenho em tarefas neuropsicológicas entre crianças de 2ª série com dificuldades de leitura e escrita. Arquivos Brasileiros de Psicologia, v.60, n.1, 2008.
- SALLES, J. F.; STEIN, L. M. Efeito de Priming de identidade subliminar na decisão lexical com universitários brasileiros. PSICO, Porto Alegre, v. 39, n. 1, PP. 41-47, jan/mar. 2008.
- SALLES, J. F.; CORSO, H. V. Relação entre leitura de palavras isoladas e compreensão de leitura textual em crianças. Letras de Hoje, Porto Alegre, v.44, n.3, p.28-35, jul./set. 2009,
- SANTOS, E. Hábitos de leitura em crianças e adolescentes – um estudo em escolas secundárias. Coimbra: Quarteto Editora, 2000.
- SANTOS, M. T. M.; NAVAS, A. L. G. P. Aquisição e desenvolvimento da linguagem escrita. In: SANTOS, M. T. M.; NAVAS, A. L. G. P. Distúrbios de leitura e escrita: teoria e prática. São Paulo: Manole, 2002.
- SANTOS, M. T. M. distúrbios fonológicos como fator de risco para transtornos da linguagem escrita. In: Anais do V Congresso Internacional de Fonoaudiologia e XI Encontro Cearense de Fonoaudiologia, 2003.
- SEABRA, A. G. & CAPOVILLA, F. C. Teste de Competência de Leitura de palavras e Pseudopalavras. São Paulo: Memnon, 2010.
- SILVA, E. T. O ato de ler: fundamentos psicológicos para uma nova pedagogia da leitura. São Paulo: Cortez, 2011.

SOLÉ, I. Estratégias de leitura. Porto Alegre: Artmed, 1998.

SCHERER, A. P. Consciência fonológica e explicitação do princípio Alfabético: importância para o ensino da língua escrita. Tese (Doutorado em Linguística Aplicada) – Faculdade de Letras, PUCRS, Porto Alegre: 2008.

SCLIAR-CABRAL, L. Processamento bottom-up na leitura. Revista de Estudos Linguísticos Veredas: Psicolinguística 2/2008.

SHAYWITZ, M. D. Vencer a Dislexia: Como dar respostas às perturbações da leitura em qualquer fase da vida. Porto: Porto Editora, 2008.

SHAYWITZ, S. Entendendo a Dislexia: Um novo programa para todos os níveis de problemas de leitura. Porto Alegre: Artmed, 2006.

SNOWLING, M. J.; HULME, C. A Ciência da Leitura. Porto Alegre: Penso, 2013.

STEIN, L. M. Teste de desempenho escolar. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1994.

STERNBERG, Psicologia Cognitiva. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.

TOMITCH, L. M. B. Aspectos cognitivos e instrucionais da leitura. Bauru: EDUSC, 2008.

VIANA, F. L. & TEIXEIRA, M. M. Aprender a ler. Da aprendizagem formal. Porto: Edições Asa, 2002.

VIANA, F. L. Melhor falar para melhor ler. Um programa de desenvolvimento de competências linguísticas (4-6 anos). 2ª Edição Braga: Centro de Estudos da Criança da Universidade do Minho, 2002.

ANEXO A – Parecer do Comitê de Ética

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SÃO PAULO - UNIFESP/
HOSPITAL SÃO PAULO



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: DESEMPENHO DE UMA AMOSTRA DA POPULAÇÃO DA CIDADE DE SÃO PAULO EM TESTE DE LEITURA.

Pesquisador: Eliane Pereira Domingues da Silva

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 12260212.9.0000.5505

Instituição Proponente: Escola Paulista de Medicina

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 733.084

Data da Relatoria: 30/07/2014

Apresentação do Projeto:

CONFORME PARECER CONSUBSTANCIADO CEP nº 197.449 de 15/02/2013

Objetivo da Pesquisa:

CONFORME PARECER CONSUBSTANCIADO CEP nº 197.449 de 15/02/2013

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

CONFORME PARECER CONSUBSTANCIADO CEP nº 197.449 de 15/02/2013

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

TRATA-SE DE RESPOSTA DE PENDÊNCIA DO PROJETO ORIGINAL

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Documentos obrigatórios apresentados adequadamente, contemplando a Resol CNS 466/12

Recomendações:

nada consta

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Resposta de pendências de acordo com os questionamentos abaixo:

Endereço: Rua Botucatu, 572 1º Andar Conj. 14
Bairro: VILA CLEMENTINO **CEP:** 04.023-061
UF: SP **Município:** SAO PAULO
Telefone: (11)5539-7162 **Fax:** (11)5571-1062 **E-mail:** cepunifesp@unifesp.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SÃO PAULO - UNIFESP/
HOSPITAL SÃO PAULO



Continuação do Parecer: 733.084

1) Apresentar ao CEP as autorizações da direção das escolas e ou autorização da secretaria de educação de Guarulhos para a realização do estudo (assinadas e datadas).

RESPOSTA: Apresentada as autorizações adequadamente. PENDÊNCIA ATENDIDA

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

O CEP informa que a partir desta data de aprovação, é necessário o envio de relatórios parciais (anualmente), e o relatório final, quando do término do estudo.

SAO PAULO, 30 de Julho de 2014

Assinado por:

Leonor do Espírito Santo de Almeida Pinto
(Coordenador)

Endereço: Rua Botucatu, 572 1º Andar Conj. 14

Bairro: VILA CLEMENTINO

CEP: 04.023-061

UF: SP

Município: SAO PAULO

Telefone: (11)5539-7162

Fax: (11)5571-1062

E-mail: cepunifesp@unifesp.br

ANEXO B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

1 - NORMAS DE DESEMPENHO NO THE READING DECISION TEST (RDT) NUMA AMOSTRA DA CIDADE DE SÃO PAULO é um projeto de pesquisa da Universidade Federal de São Paulo, Campus Guarulhos. Tem como pesquisadora responsável Eliane Pereira Domingues da Silva, mestranda do programa de pós-graduação em Educação e Saúde na Infância e Adolescência (UNIFESP-Guarulhos), sob orientação da Prof.^a Dra. Mônica Carolina Miranda, 2 - Essas informações estão sendo fornecidas para sua participação voluntária neste estudo. Esta pesquisa tem por objetivo realizar o processo de normatização do Reading Decision Test (RDT) e justifica-se que, os testes de triagem de leitura são instrumentos essenciais, pois identificam as dificuldades apresentadas pelos leitores desde o início do processo de aquisição da leitura. O RDT é formado por dois subtestes (letras e palavras) com nível crescente de dificuldade, tendo cada um deles duas formas equivalentes (F1 e F2).

3 – Será realizada 1 sessão na qual será aplicado as 2 formas dos 2 subtestes do RDT. Será enviado um questionário para você responder que abrange a investigação de dados socioeconômicos, aspectos da saúde e do histórico de escolarização da criança.

4 - O teste de leitura será administrado coletivamente na própria escola pela pesquisadora. As crianças serão colocadas em uma sala grande, que apresente um ambiente adequado em relação ao som e iluminação.

5 - Esclarecemos que este estudo apresenta risco mínimo, isto é, o mesmo risco existente em atividades do seu dia-a-dia como conversar, fazer o dever de casa, ler etc. Apesar disso, você tem assegurado o direito à toda ajuda necessária no caso de quaisquer danos produzidos pela pesquisa.

6 – São possíveis benefícios para Você e sua Criança a própria avaliação que fornecerá informações sobre o desempenho acadêmico da criança, a identificação da presença ou não de problemas de comportamento, com sugestões de possíveis encaminhamentos para adequada avaliação e tratamento.

7 - Em qualquer etapa do estudo, Você terá acesso aos profissionais responsáveis pela pesquisa para esclarecimento de eventuais dúvidas. O principal investigador é a Dr.^a Mônica Carolina Miranda que pode ser encontrado no endereço Núcleo de Atendimento Neuropsicológico Infantil Interdisciplinar, Centro Paulista de Neuropsicologia, Rua Embaú, 54, Vila Clementino, São Paulo, Telefone(s) (11) 5549-6899. Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) – Rua Botucatu, 572 – 1º andar – cj 14, 5571-1062, FAX: 5539-7162 – E-mail: cepunifesp@unifesp.br.

8 - É garantida a liberdade da retirada de consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo.

9 - As informações obtidas serão analisadas em conjunto com as de outros voluntários, não sendo divulgada a identificação de nenhum participante.

10 - Você terá direito de ser mantido atualizado sobre os resultados parciais da pesquisa ou de informações sobre a Criança que sejam do conhecimento dos pesquisadores.

11 - Caso Você aceite participar desta pesquisa não há despesas pessoais para o participante em qualquer fase do estudo. Também não há compensação financeira relacionada à sua participação. Se existir qualquer despesa adicional, ela será absorvida pelo orçamento da pesquisa.

12 - Os dados e o material coletado serão utilizados somente para esta pesquisa. Esclarecemos que os resultados dessa pesquisa são para fins científicos e sociais, no sentido de trazer melhoras no desempenho acadêmico dos participantes e serão divulgados em eventos como: congressos, simpósios, seminários e publicação dos resultados em periódicos, revistas científicas, livros, artigos, entre outros.

São Paulo-SP, ___/___/_____.

Assinatura do participante/responsável

Eliane Pereira Domingues da Silva

Pesquisadora Responsável

Pesquisador Colaborador

ANEXO C – Capa do Subteste de Letras

TESTE DE LETRAS

Nome: M/F:

Data de Nascimento: Idade:

Escola: = meses

Data do teste: Série:

Você vai ver várias letras. Algumas são letras verdadeiras do Português. Outras são inventadas.

Olhe com atenção cada letra.

Se você sabe que a letra é verdadeira, coloque um certo na caixa ao lado dela.

Se você acha que a letra é inventada, coloque um X na caixa.

Aqui tem dois exemplos que já foram feitos para você;

S

ϑ

Agora você vai praticar nestas letras.

Elas são letras verdadeiras?

e

ϑ

ϑ

g

Espera para eu verificar suas respostas.

Agora você pode iniciar o teste.

ANEXO D – Capa do Subteste de Palavras

TESTE DE PALAVRAS 1

Nome: M/F:

Data de Nascimento: Idade:

Escola: = meses

Data do teste: Série:

Você vai ver várias palavras. Algumas são palavras verdadeiras do Português e outras são inventadas.

Olhe com atenção cada palavra.

Se você sabe que a palavra é verdadeira, coloque um certo na caixa ao lado dela.

Se você acha que a palavra é inventada, coloque um X na caixa.

Aqui tem dois exemplos que já foram feitos para você;

SUCO



fubo



Agora você vai praticar nestas palavras.

Elas são palavras verdadeiras?

faca

tkego

esfara

espada

Espera para eu verificar suas respostas.

Agora você pode iniciar o teste.