

UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DISTÚRBIOS DO DESENVOLVIMENTO

HELEN CRISTINA DE OLIVEIRA MAVICHIAN

**COMPREENSÃO AUDITIVA E DESEMPENHO NA LEITURA:  
UM ESTUDO COM ESCOLARES DO ENSINO FUNDAMENTAL**

**São Paulo**

**2020**

HELEN CRISTINA DE OLIVEIRA MAVICHIAN

**COMPREENSÃO AUDITIVA E DESEMPENHO NA LEITURA:  
UM ESTUDO COM ESCOLARES DO ENSINO FUNDAMENTAL**

Defesa de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento da Universidade Presbiteriana Mackenzie como requisito à obtenção do título de Mestre em Distúrbios do Desenvolvimento.

ORIENTADOR: Prof. Dr. Decio Brunoni

**São Paulo**

**2020**

M461c Mavichian, Helen Cristina de Oliveira.  
Compreensão auditiva e desempenho na leitura: um estudo com  
escolares do ensino fundamental / Helen Cristina de Oliveira Mavichian.  
48 f. ; 30 cm

Dissertação (Mestrado em Distúrbio do Desenvolvimento) –  
Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2020.

Orientador: Decio Brunoni.

Referências bibliográficas: f. 35-41.

1. Linguagem oral. 2. Linguagem escrita. 3. Avaliação.  
I. Brunoni, Decio, *orientador*. II. Título.

CDD 469.1

Bibliotecária Responsável: Silvania W. Martins – CRB 8/7282

HELEN CRISTINA DE OLIVEIRA MAVICHIAN

**COMPREENSÃO AUDITIVA E DESEMPENHO NA LEITURA:  
UM ESTUDO COM ESCOLARES DO ENSINO FUNDAMENTAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento da Universidade Presbiteriana Mackenzie, como requisito parcial à obtenção de título de Mestre em Distúrbios do Desenvolvimento.

Aprovada em 26 de agosto de 2020

BANCA EXAMINADORA



---

Prof. Dr. Decio Brunoni  
Universidade Presbiteriana Mackenzie (UMP), São Paulo - SP



---

Prof. Dr. Elizeu Coutinho de Macedo  
Universidade Presbiteriana Mackenzie (UMP), São Paulo - SP



---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Tatiana Pontrelli Mecca  
Faculdade Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo (FCMSCSP), São Paulo - SP

Dedico este trabalho ao meu esposo Tiago e ao meu filho Pedro, meu tesouro. Que chegou no meio do trabalho para dar mais sentido a tudo. Vocês são a razão da minha vida.

Amo Vocês!

## **AGRADECIMENTOS**

Não consigo imaginar outra maneira de começar esse tópico que não seja agradecendo a Ele. Ele que é responsável por TUDO, que é autor e consumidor da minha fé, que me salvou e assim me deu um novo sentido de vida, Jesus Cristo. Pois Ele me sustentou, deu forças, ânimo e me presenteou com grandes pessoas, pessoas essas que foram fundamentais para o desenvolvimento desse trabalho.

Agradeço ao meu marido, por mais uma vez estar ao meu lado, já são 13 anos me apoiando e caminhando juntos. Seu companheirismo e incentivo são essenciais para o meu desenvolvimento profissional e pessoal. Para completar nossa parceria em meio ao processo de mestrado Deus nos abençoou com o amor de nossas vidas, nosso Pedro. E para que eu continuasse minha dedicação ao mestrado Tiago se mostrou um super pai, principalmente na fase final. Obrigada meus meninos, por tanta compreensão.

Aos meus pais Roberto e Natalina, por serem exemplos de determinação, dedicação e amor. Vocês me ensinam coisas que vão além dos livros e durante esse período de tantos livros os ensinamentos de vocês foram fundamentais. Obrigada por tudo! Principalmente pelos momentos de gargalhadas, danças e tudo o que me fazia “esquecer” e me distrair. Aos meus irmãos Rafa e Laura, que vocês possam acreditar no potencial de vocês, pois assim como eu cheguei aqui vocês podem ir além, eu nunca vou deixar de repetir isso.

Aos meus sogros Sr. Paulo e Dona Marisa, pela constante oração e ação. Vocês estiveram presentes em todos os processos desse trabalho, principalmente após a chegada do Pedro. Dona Marisa me auxiliou na coleta de dados e após o nascimento do Pedro cuidou dele com tanto carinho e atenção para que eu pudesse me dedicar a dissertação, a vocês meu eterno obrigada.

Agradecimento especial para a pessoa que mais me ajudou, me apoiou e incentivou durante todo o processo desse trabalho, minha querida amiga Amanda Douat. Sem dúvida alguma você foi o melhor presente que Deus, o Laboratório, e o Mackenzie me deu nesse mundo acadêmico, nesses 3 anos me ensinou (e aturou) muito. Amiga você tem minha eterna gratidão e amizade.

Agradeço ao Prof. Dr. Elizeu e ao grupo de pesquisa do Laboratório de Neurociência Cognitiva e Social da Universidade Presbiteriana Mackenzie. Grupo esse

que na direção do Prof. Dr. Elizeu me acolheu quando eu ainda era aluna do curso de Psicopedagogia e me apresentou esse maravilhoso mundo da pesquisa. Obrigada Professor por ser um verdadeiro mestre nos conduzindo de maneira paciente e humilde ao conhecimento.

Ao meu orientador Prof. Dr. Decio, que me acolheu como orientanda, teve muita paciência e confiança no meu trabalho.

Agradeço de forma especial aos companheiros dessa jornada acadêmica que de alguma maneira contribuíram para a construção desse trabalho, a Patrícia Botelho que sempre esteve disponível para me ajudar em tudo. As queridas Amanda Barbieri, Bianca Procópio e Carol Rebello minhas amigas queridas do curso de Psicopedagogia que apoiaram minha loucura em cursar as matérias do curso junto com o mestrado, vocês são tão “doidas” quanto eu, obrigada. Ao Vinicius, Matheus e Mayara por me ajudarem nas coletas; à Priscila Reis pela paciência e companheirismo, muito obrigada.

Por fim agradeço ao Prof. Dr. Elizeu e a Prof<sup>a</sup> Dra. Tatiana que aceitaram fazer parte da qualificação e defesa, trazendo ricas contribuições.

*“Pois dEle, por Ele e para Ele são todas as coisas. A Ele seja a glória para sempre! Amém”. (Romanos 11:36)*



## **RESUMO**

A linguagem faz parte do cotidiano do ser humano e possibilita a comunicação. Essa habilidade pode ser apreendida desde cedo e sem um ensino formal. A leitura é uma habilidade essencial para o sucesso acadêmico sendo a audição importante na aquisição de leitura e escrita, pois muitas vezes a dificuldade no aprendizado não está diretamente relacionada a alterações na identificação visual das letras, mas sim na decodificação. A aquisição da leitura proporciona a plena compreensão dos conteúdos aprendidos na escola. Diferente da linguagem oral, a linguagem escrita requer aprendizado formal. O sujeito necessita do desenvolvimento de diversas habilidades cognitivas, tais como percepção visual, coordenação visuomotora, vocabulário, compreensão, consciência fonológica, memória de trabalho além de um bom desenvolvimento da linguagem oral, para que o aprendizado da linguagem escrita e o processo de alfabetização sejam bem sucedidos. O presente estudo teve como objetivo geral analisar a correlação das habilidades de compreensão auditiva em relação a leitura em estudantes do 1º ao 5º ano. Participaram do estudo 133 crianças de uma escola particular de São Paulo do 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental de ambos os sexos. Foram aplicados os seguintes testes: Inventário de Leitura para o Ensino Fundamental I (ILEF-I) e Teste Token que avalia compreensão por meio de comandos verbais. Foram realizadas análises descritivas, teste de Mann-Whitney e análise de Kruskal-Wallis para verificar diferenças em função do, respectivamente, sexo e ano escolar no desempenho do TOKEN e ILEF. Por fim, análises de correlação foram realizadas para verificar as correlações entre o Token e o ILEF. Os resultados apresentados foram contraditórios, indicando que houve desenvolvimento da habilidade de compreensão auditiva e acurácia na leitura de textos, porém na leitura de palavras isoladas foi apresentado um padrão não linear. Além disso, houve maior número de correlações entre o TOKEN e o ILEF no 4º ano do EF I.

**Palavras-chave:** Linguagem oral, linguagem escrita, avaliação.

## **ABSTRACT**

Language is part of the human being's daily life and enables communication. This skill can be learned early and without formal education. Reading is an essential skill for academic success and hearing is important in the acquisition of reading and writing, as often the difficulty in learning is not directly related to changes in the visual identification of letters, but in decoding. Reading acquisition provides full understanding of the content learned at school. Unlike oral language, written language requires formal learning. The subject needs the development of several cognitive skills, such as visual perception, visual-motor coordination, vocabulary, comprehension, phonological awareness, working memory in addition to a good development of oral language, so that the learning of the written language and the literacy process are successful. The present study aimed to analyze the correlation of listening comprehension skills in relation to reading in students from the 1st to the 5th year. 133 children from a private school in São Paulo from the 1st to the 5th year of elementary education of both sex participated in the study. The following tests were applied: Reading Inventory for Elementary School I (ILEF-I) and Token Test that assesses comprehension through verbal commands. Descriptive analyzes, Mann-Whitney test and Kruskal-Wallis analysis were performed to verify differences according to gender and school year, respectively, in TOKEN and ILEF performance. Finally, correlation analyzes were performed to verify the correlations between the Token and the ILEF. The results presented were contradictory, indicating that there was a development of the auditory comprehension ability and accuracy in the reading of texts, however in the reading of isolated words a non-linear pattern was presented. In addition, there was a greater number of correlations between TOKEN and ILEF in the 4th year of EF I.

**Keywords:** Oral Language, written language, assessment

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1.</b> Desenvolvimento da Linguagem	16
<b>Tabela 2.</b> Dados descritivos da amostra	28
<b>Tabela 3.</b> Médias de acerto no ILEF ao longo dos anos escolares .....	28
<b>Tabela 4.</b> Frequência de acertos no ILEF ao longo dos anos escolares .....	29
<b>Tabela 5.</b> Diferenças entre os 5 anos escolares do EF I no Token	30
<b>Tabela 6.</b> Correlações de Spearman entre Token e ILEF nas crianças do 1º ano	31
<b>Tabela 7.</b> Correlações de Spearman entre Token e ILEF nas crianças do 2º ano	32
<b>Tabela 8.</b> Correlações de Spearman entre Token e ILEF nas crianças do 3º ano	33
<b>Tabela 9.</b> Correlações de Spearman entre Token e ILEF nas crianças do 4º ano	33
<b>Tabela 10.</b> Correlações de Spearman entre Token e ILEF nas crianças do 5º ano	34

# SUMÁRIO

<i>SUMÁRIO</i> .....	12
<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	13
<b>2. REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	15
2.1. Linguagem.....	15
2.2. Linguagem Oral: definição e desenvolvimento .....	16
2.3. Leitura.....	18
2.4. Relação entre a linguagem oral e leitura: sua importância para a alfabetização.....	21
<b>3. EXPERIMENTO</b> .....	24
3.1. Objetivo Geral .....	24
3.2. Objetivos Específicos .....	24
<b>4. MÉTODO</b> .....	24
4.1. Participantes.....	24
4.2. Instrumentos .....	24
4.3. Procedimentos .....	26
4.4. Análise dos Resultados .....	26
<b>5. RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	28
<b>6. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	35
<b>7. REFERÊNCIAS</b> .....	36
<b>APÊNDICE</b> .....	43

## 1. INTRODUÇÃO

A linguagem é uma habilidade característica e típica da espécie humana. Diversos autores definem linguagem como um instrumento de comunicação, socialização e elaboração do pensamento, sendo assim um fator essencial do desenvolvimento humano. Permite então a interação com o outro e com o ambiente. Essa comunicação pode ocorrer em formatos diferentes como oral, escrita e por sinais (SANTOS, NAVAS, 2016; MYERS, 2006; GOMES, 2017).

O primeiro contato do indivíduo com a linguagem acontece por meio da linguagem oral, visto que esse sujeito nasce em uma comunidade onde já existem símbolos sonoros usados para a comunicação. Estar inserido em uma comunidade falante dá a criança que tem um desenvolvimento adequado, sem comprometimentos específicos, a plena capacidade de comunicação por meio da linguagem oral, sem a necessidade de um ensino formal (ALVAREZ et al., 2008).

Estudos mostram a importância da linguagem oral para o bom desenvolvimento da leitura, que por sua vez é complexa e requer o aperfeiçoamento de diferentes habilidades, já que ela é formada por componentes diferentes da linguagem oral. Sendo assim, o simples fato de a criança estar inserida na comunidade não lhe dará habilidade de leitura (HASSE, 1972; CORREA, 1999; HIPÓLITO 2012; STAMPA, 2015).

A leitura pode ser compreendida como uma importante habilidade desde os tempos antigos, Capovilla e Seabra (2015) nos mostra como ela vem sendo vista como ponto central e importante na vida humana e colocada como condição para acesso ao conhecimento. Eles nos expõem como exemplo a passagem bíblica de Deuteronômio 17:19-20, mostrando a importância da leitura para a *“educação e a formação de uma personalidade equilibrada, respeitosa, engajada e sincera na busca da verdade, e para a edificação de uma sociedade pacífica e próspera”*.

*“... que seja este livro teu constante companheiro, e que o leias todos os dias de tua vida para que, assim, aprendas a respeitar o Senhor teu Deus e a guardar e cumprir os seus mandamentos. Essa leitura regular da palavra de Deus impedirá que te julgues superior aos teus irmãos, e que te desvies do caminho de Deus... E fará com que teu reino seja longo e próspero, e que teus descendentes te sucedam no trono”(Deuteronômio 17:19-20).*

Desta forma, é de suma importância compreender a relação de habilidades linguísticas com leitura, principalmente das habilidades cognitivas que estão relacionadas com a aprendizagem e os conhecimentos preliminares de leitura (DIAMOND, 2006; ACOSTA et al., 2006; SHAYWITZ, 2006; KLEIN, 2018; MOTA et al. 2017).

Assim, nessa pesquisa, voltaremos nossa atenção para estudos que nos mostrem a relação entre compreensão auditiva e o desempenho na leitura. Com o objetivo de analisar a correlação das habilidades de compreensão auditiva e decodificação em relação a compreensão de leitura em estudantes do Ensino Fundamental.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1. Linguagem

A linguagem é uma função cognitiva superior do ser humano, um sistema finito de princípios e regras que permitem a comunicação. Seu desenvolvimento anatômico é geneticamente determinado, já seu desenvolvimento verbal depende do ambiente. Há dois aspectos fundamentais da linguagem: a codificação que consiste em converter pensamentos em falas, gestos ou escrita; e a decodificação que consiste em receber e concluir o significado dos estímulos de falas, gestos ou escritas, novamente os transformando em ideias (CLARK, CLARK, 1977; STERNBERG, 2017; BEAR, 2017).

Esse sistema de linguagem governado por regras é necessariamente finito, pois deve ser passível de ser armazenado no cérebro. Contudo, possui a propriedade de ser infinitamente criativo, no sentido que permite ao falante/ouvinte criar e entender um conjunto infinito de sentenças novas (GERBER, 1996).

Hoje, no mundo, há cerca de 7.000 línguas e dialetos, eles podem ser visivelmente diferentes, mas todos possuem características em comum. Os princípios da linguagem são iguais, o que psicólogos cognitivos e linguistas descrevem como: comunicativa, possibilitando a comunicação entre as pessoas; arbitrariamente simbólica, de forma que os símbolos que representam as ideias foram atribuídos arbitrariamente; regularmente estruturada, uma vez que suas menores partes se organizam e reorganizam seguindo regras pré-definidas; estruturada em múltiplos níveis, como por exemplo: sons, morfemas e palavras; gerativa e dinâmica, com possibilidades ilimitadas de novos enunciados e sempre em mudança (BROWN, 1965; CLARK, CLARK 1977; GLUCKSBERG E DANKS, 1975; MYERS, 2006; STERNBERG, 2017).

A linguagem pode então ser definida como um sistema arbitrário de símbolos que serve para expressar ideias e sentimentos com diferentes variantes, como a oral, a escrita e a de sinais. Ela se manifesta na forma de compreensão receptiva e de decodificação do *input* linguístico (compreensão verbal), que inclui a audição e a leitura, e no aspecto de codificação expressiva, fala, escrita e sinalização (LUKE,VILA, 2004; HILLIS, 2007; GIL, 2010; CASTAÑO, 2003; ENRICONE, SALLES, 2011; STERNBERG, 2017).

Estudos revelam que o atraso na aquisição da linguagem esteja intimamente relacionado as dificuldades de aprendizagem. A primeira descrição de um caso de distúrbio de leitura foi apresentada em 1896 por W. Pringle Morgan, um médico inglês

que descreveu um jovem brilhante de 14 anos, rápido em jogos, mas que tinha grande dificuldade para aprender a ler, cujos professores achavam que poderia ser melhor aluno da classe se toda a instrução fosse dada oralmente (SANTOS; NAVAS, 2016).

## 2.2. Linguagem Oral: definição e desenvolvimento

A fala é uma forma audível de comunicação criada a partir dos sons que os seres humanos produzem, ela é naturalmente expressa e como dito anteriormente seu aprendizado ocorre de forma natural sem a necessidade de um ensino formal. Há indícios de que o processo de discriminação sonora tenha início ainda na vida uterina, quando o feto é capaz de discernir a voz materna de outras (BEE, 2003; HOFF, 2009; OWENS, 2011; PAPALIA, FELDMAN 2013; BEAR, 2017).

Duas fases distintas podem ser reconhecidas no desenvolvimento da linguagem: a pré-linguística que persiste do nascimento até aos 11-12 meses, onde ocorre apenas a vocalização dos fonemas (sem palavras); e a fase linguística, quando a criança começa a falar palavras isoladas com compreensão. A figura abaixo mostra um roteiro de desenvolvimento da linguagem oral.

**Tabela 1.** Desenvolvimento da Linguagem

Receptivo	Idade	Expressivo
Assusta-se. Aquieta-se ao som de voz.	0-6 semanas	Choros diferenciados e sons primitivos. Aparecem os sons vogais (V).
Vira-se para a fonte de voz. Observa com atenção objetos e fatos do ambiente.	3 meses	Primeiras consoantes (C) ouvidas são p/b e k/g. Inicia balbucio.
Responde com tons emotivos à voz materna.	6 meses	Balbucio (seqüências de CVCV sem mudar a consoante). Ex.: "dudadá".
Entende pedidos simples com dicas através de gestos. Entende "não" e "tchau".	9 meses	Imita sons. Jargão. Balbucio não-reduplicativo (seqüência CVC ou VCV).
Entende muitas palavras familiares e ordens simples associadas a gestos. Ex.: "vem com o papai".	12 meses	Começa a dizer as primeiras palavras, como "mamá", "papá" ou "dadá".
Conhece algumas partes do corpo. Acha objetos a pedido. Brincadeira simbólica com miniaturas.	18 meses	Poderá ter de 30 a 40 palavras ("mamá", "bebê", "miau", "pé", "ão-ão", "upa"). Começa a combinar duas palavras ("dá papá").
Segue instruções envolvendo dois conceitos verbais (os quais são substantivos). Ex.: "coloque o copo na caixa".	24 meses	Tem um vocabulário de cerca de 150 palavras. Usa combinação de duas ou três.
Entende primeiros verbos. Entende instruções envolvendo até três conceitos. Ex. "coloque a boneca grande na cadeira".	30 meses	Usa habitualmente linguagem telegráfica ("bebê", "papá pão", "mamã vai papá").
Conhece diversas cores. Reconhece plurais, pronomes que diferenciam os sexos, adjetivos.	36 meses	Inicia o uso de artigos, plurais, preposições e verbos auxiliares.
Começa a aprender conceitos abstratos (duro, mole, liso). Linguagem usada para raciocínio. Entende "se", "por que", "quanto". Compreende 1.500 a 2.000 palavras.	48 meses	Formula frases corretas, faz perguntas, usa a negação, fala de acontecimentos no passado ou antecipa outros no futuro.

Tabela. 1 – Desenvolvimento da linguagem – Fonte: Pazeto, 2012



Desta forma, a aquisição da linguagem oral tem um progresso gradativo, a criança desde cedo é introduzida a língua do local onde vive aprendendo a se comunicar e expressar de acordo com essa comunidade. Miller (1997) afirma que por mais isolado que esteja, não existe grupo social humano sem linguagem. Essa aquisição está também relacionada ao desenvolvimento motor, já que para articular as palavras é necessário ter o controle da boca, lábios, língua e todo sistema fonoarticulatório (KUTAS et al., 2000; KOLB, WHISHWA 2002; COLE, 2003; WERNER, 2007; HOFF, 2009; PAPALIA, FELDMAN 2013).

Estudos apontam que apesar do aprendizado da linguagem oral ocorrer de forma natural mães que possuem ensino médio completo ou superior, tendem a uma maior interação verbal com seus filhos, comparadas as mães com menor tempo de estudo e demonstram ter filhos que possuem melhor desenvolvimento da linguagem aos dois anos (PATTERSON, 2002; HALPERN et al., 2002; CHO, 2004; PAN et al., 2005; RIBAS, 2007; SOUZA et al., 2008; SKIBBE et al., 2008; KIM, 2009; ENRICONE, SALLES, 2011; BARBANTE, 2011; ESCARCE et al., 2012; RINDERMANN, BAUMEISTER, 2015; MELVIN et al., 2017).

As linguagens oral e escrita são regimentadas por regras fazendo com que cada letra/palavra ocupe um lugar próprio na construção da frase. Desta forma, por mais que a linguagem oral seja aprendida sem a necessidade de ensino formal, ela é complexa e depende da interação de fatores genéticos, biológicos, cognitivos e ambientais (HOFF, 2006; TREVISAN et al., 2012; AFONSO, MELLO, 2017).

Apesar dessas diferenças e regras gramaticais, todos os idiomas apresentam a mesma estrutura básica, essa semelhança fundamental no cérebro possui um modelo básico para a criação da linguagem. Algumas áreas do córtex desempenham um papel especial na análise de informações relacionadas ao processamento de linguagem, são elas: córtex visual, recebe palavras escritas como estímulos visuais; giro angular, transforma representações visuais em código auditivo; área de Wernicke, interpreta o código auditivo; área de Broca, controla os músculos da fala pelo córtex motor e córtex motor quando a palavra é pronunciada (KOLB, WHISHWA, 2002; CASTANÕ, 2003; BEE, 2003; PAPALIA, FELDMAN 2013; MYERS, 2006).

Com isso, a linguagem oral se desenvolve e constrói estruturas neurobiológicas importantes para o desenvolvimento das crianças. De acordo com Hoff (2009) a aquisição

da linguagem oral é um grande marco na vida das crianças, o sucesso nessa primeira etapa irá definir o sucesso da criança no relacionamento interpessoal e futuramente o sucesso acadêmico.

Estudos apontam estreita relação entre alterações na linguagem e dificuldades de aprendizagem, sendo a linguagem oral uma habilidade preditora para o desenvolvimento da leitura. Desta forma, tais alterações devem ser precocemente identificadas para que possam ser estimuladas e minimizadas, podendo assim prevenir posterior consequências educacionais e sociais desfavoráveis (LANDRY, SMITH, SWANK, 2002; SCHIRMER, FONTOURA, NUNES, 2004; FRANÇA et al., 2004; CAPOVILLA, DIAS, 2008; PAZETO, SEABRA, DIAS, 2014; SILVA et al., 2018).

Befi-Lopes et al., (2010) compararam o desempenho de crianças sem alterações na linguagem com crianças com distúrbio específico de linguagem em tarefas de nomeação, desenho e definição. O distúrbio apresenta dificuldades principalmente em relação aos déficits lexicais. Avaliaram 40 crianças de uma escola pública de São Paulo, com idade entre 5 anos e 3 meses e 7 anos e 11 meses, que foram divididos em grupo controle e grupo com o distúrbio. Verificaram que as crianças com alterações apresentaram resultados inferiores se comparadas ao grupo controle, mostraram maior número de erros semânticos e nas nomeações, sendo suas respostas menos elaboradas e incompletas.

### **2.3. Leitura**

A linguagem escrita como dito anteriormente é uma variação da linguagem, ela pode ser considerada como a mais importante forma de acesso à informação acadêmica. Ainda que o interesse da ciência no desenvolvimento da leitura e da escrita tenha surgido antes do século XX, as pesquisas e os estudos sobre como as pessoas aprendem a ler e a escrever e quais os melhores modos de ensiná-las se aprofundaram somente a partir da década de 1970 (MALUF; CARDOSO-MARTINS, 2013).

Quando a pessoa escreve ela está codificando uma mensagem, para decifrar essa mensagem o sujeito precisa decodificar (reconhecer e compreender o significado) os códigos, transformando esses códigos em correspondentes fonológicos, a apropriada conversão grafema-fonema permite a leitura de qualquer palavra regular e uma leitura fluente. Se a pessoa encontra códigos dos quais não é capaz de identificar é como se essa pessoa estivesse olhando para uma folha cheia de rabiscos, nada ali faz sentido para ela

(GOUGH; TUNMER, 1986; ELLIS, 1995; GERBER, 1996; SANTOS; NAVAS, 2004; SHAYWITZ, 2006; GIL, 2010).

Diante disso, é necessário entender que o sistema de leitura é construído progressivamente com base na capacidade de transformar letras (grafemas) em sons (fonemas), bem como na habilidade de refletir sobre a linguagem (habilidades metalinguísticas, tais como a consciência fonológica e a consciência sintática) até chegar na completa compreensão textual (GERBER, 1996; SCHIRMER et al., 2004; SANTOS, NAVAS 2016).

Podemos explicar os componentes da leitura em dois itens: decodificação e compreensão. A decodificação descreve os processos de reconhecimento da palavra escrita, ela então permite a identificação dos estímulos recebidos visualmente durante a leitura e o acesso ao seu significado. A compreensão é uma das partes fundamentais do processo de aquisição de leitura. Ela quem faz com que a leitura não seja resumida apenas na tradução de grafemas em fonemas, mas que o leitor consiga atingir como objetivo final a compreensão do significado do texto (GOUGH, TUNMER, 1986; GERBER, 1996; KIDA, CHIARI, AVILA, 2010; SNOW, 2010).

A plena aquisição da leitura é muito valorizada em nossa sociedade. Para que ela ocorra de forma competente depende do desenvolvimento de diversas habilidades cognitivas, tais como: consciência fonológica, sintaxe, memória fonológica, vocabulário oral, nomeação rápida entre outros. Tais habilidades podem ser avaliadas antes mesmo do início do processo de alfabetização e tem se mostrado preditoras do aprendizado (SALLES, PARENTE, 2004; NAVAS, PINTO, DELLISA, 2009; ACOSTA et al., 2006; TREVISAN, 2010; KIM, PARK, WAGNER, 2014; HANDLER et al., 2011; SEABRA et al., 2012; SILVA, 2015; PAZETO, 2012; MORAIS, KOLINSKY, 2014).

Estudos têm confirmado a importância da compreensão auditiva e do reconhecimento de palavras para a competência em leitura. Por exemplo, Corso e Salles (2009) observaram, dentre crianças da 2ª série do ensino fundamental, que aquelas com bom desempenho em compreensão de texto apresentavam também boa performance em tarefa de reconhecimento de palavras. Ainda diversos autores, relatam que a compreensão auditiva também é um processo utilizado na leitura, já que, os mesmos processos sintáticos, semânticos e pragmáticos indispensáveis para compreender materiais linguísticos, estão presentes tanto na compreensão oral, quanto na compreensão da escrita

(CORSO, SALLES, 2009; PERFETTI, 2007; SALLES, PARENTE, 2002; JOSHI, WILLIAMS, 1999; DIAKIDOY et al., 2004; GOUGH, TUNNER, 1986).

Segundo Trevisan et al. (2012, p.19), “há evidências de que algumas habilidades de linguagem oral, como consciência fonológica, consciência sintática, vocabulário, memória fonológica e nomeação são importantes [...] preditores do desempenho posterior em leitura e escrita”.

Um estudo realizado por Magnusson e Naucler (1987) comparou, em tarefas de fala e consciência fonológica, dois grupos de crianças, sendo um grupo formado por crianças com distúrbio de linguagem e outro por crianças sem distúrbio. Os grupos foram comparados em três fases escolares, na pré-escola, no início e no final da 1ª série escolar. Os resultados revelaram que, independentemente do grupo, as crianças que apresentaram problemas de aprendizagem escolar foram aquelas que tinham um desempenho insatisfatório em compreensão da linguagem, produção sintática e tarefas de consciência fonológica.

Outro estudo que nos revela a importância do pleno desenvolvimento da linguagem para o desempenho na alfabetização foi realizado por Bishop e Adams (1990) com 83 crianças dos 4 aos 8 anos de idade. Tais crianças apresentavam atraso no desenvolvimento da linguagem (medido pela capacidade de compreensão sintática e pela extensão média da emissão de fala), o estudo revelou que as medidas estão correlacionadas ao desempenho posterior na alfabetização. Para as crianças que tinham seus problemas solucionados por volta dos cinco anos de idade, o desenvolvimento da alfabetização era normal. No entanto, passada essa idade, as crianças que apresentavam distúrbios de linguagem oral tendiam a apresentar também problemas no processo de alfabetização.

Assim, a leitura é um processo complexo formado por diferentes componentes e estratégias e ocorre de maneira eficaz quando tais habilidades estão formadas. Reis (2017) desenvolveu um instrumento que avalia fluência, reconhecimento de palavras e compreensão leitora para estudantes do 1º ao 5º ano do ensino fundamental brasileiro. Com ele o professor é capaz de avaliar o nível de cada uma dessas habilidades em seus alunos e a partir dos resultados obtidos identificar níveis de leitura, tais como: independente, instrucional e insatisfatório. Visto que para que ocorra a compreensão, a leitura deve ser fluida e com velocidade.

#### **2.4. Relação entre a linguagem oral e leitura: sua importância para a alfabetização**

A linguagem oral e a escrita apresentam diversas relações. Por exemplo, ambas envolvem símbolos arbitrários e combinações destes símbolos, governadas por regras para representar conceitos. Além disso são usadas para se comunicar e inclui vocabulário, sintaxe, gramática e estrutura de discurso (OWENS, 1984; GERBER, 1996).

Muito se estuda sobre o processo que estabelece as representações mentais, ou seja, qual o modo a criança inicia as representações fonológicas das palavras em seu léxico, para posterior acesso e formação de palavras.

Gough e Tunner (1986), apresentam um modelo para representar os componentes da leitura, segundo a qual, a compreensão de leitura é resultado da decodificação e compreensão auditiva, o que pode ser representado pela equação  $CL = DxCA$ . No entanto, enfatizam que ter apenas uma das habilidades não é o suficiente para alcançar a compreensão de leitura, visto que há um grande número de pessoas que são capazes de ler as letras identificando os caracteres impressos mas não conseguem convertê-los em código fonético, não transformando as letras em sons e palavras (CIASCA et al., 2003). Com isso, a habilidade de linguagem oral, especificamente a compreensão auditiva e dos códigos fonéticos torna-se relevante para a compreensão da leitura. Sendo assim, para o desenvolvimento da leitura e seu objetivo final, que é a compreensão, a linguagem oral torna-se necessária.

Frith (1985,1997) descreve três estratégias que podem ser usadas para obter reconhecimento de palavras bem-sucedido: logográfica, alfabética e ortográfica.

Na fase logográfica o leitor reconhece instantaneamente palavras colocadas à sua frente devido a sua familiaridade com a palavra, isso porque o leitor ainda não diferencia o desenho e a grafia das letras, ou seja, o leitor decora o desenho que as letras formam. A estrutura e o desenho gráfico são uma pista para o seu reconhecimento, sendo a ordem das letras e a questão fonológica secundárias nesse processo (SHAYWITZ, 2006).

Na segunda estratégia, alfabética o leitor conhece e reconhece as letras de forma individual, assim como seus grafemas e fonemas, nessa fase é usada a decodificação para fazer o reconhecimento das palavras. Tal processo de leitura por decodificação é também chamado de leitura pela rota fonológica no modelo de duplo processamento de leitura de Ellis e Young (1988). A decodificação é baseada na conversão entre grafemas e fonemas, de forma que a leitura ocorre por meio da transposição dos símbolos gráficos em símbolos

falados. Tal estratégia somente é bem sucedida com o conhecimento prévio do princípio alfabético, que implica duas habilidades: conhecimento das correspondências grafofonêmicas e consciência fonológica (SEABRA, DIAS, 2012).

Na última estratégia, denominada por Frith de ortográfica o processo é semelhante à habilidade de reconhecimento visual direto, chamada de leitura visual instantânea por Aaron et al. (2008), ou de leitura pela rota lexical no modelo de duplo processamento de leitura de Ellis e Young (1988). Nela a leitura ocorre de forma direta já que a palavra está armazenada no léxico, o que permite acessar seu significado e pronúncia, não sendo necessária a conversão fonológica. Para leitura de pseudopalavras e palavras novas, o leitor encontrará dificuldade, já que essas palavras não estão armazenadas no léxico ortográfico (SALLES, PARENTE, 2002).

Aaron e colaboradores (2008) descreveram um modelo mais amplo para explicar a competência em leitura proposto por Gough e Tunner. No Modelo de Componentes da Leitura (Component Model of Reading), os autores abordam que a leitura competente seria resultado da atuação e integridade de três domínios: cognitivo (reconhecimento de palavras e compreensão), psicológico (aspectos motivacionais e emocionais relacionados à aprendizagem) e o ecológico (ambiente familiar, cultural, escolar e estilo parental que envolvem a criança).

Para esclarecer a habilidade de leitura, Seabra (2011) propôs uma adaptação ao Modelo de Componentes da Leitura de Aaron et al., 2008, que incluiu três mudanças.

A primeira foi no domínio cognitivo onde a autora propôs a união do modelo de Aaron e colaboradores com o modelo de estratégias de leitura de Frith (1985, 1990). Assim, o reconhecimento de palavras passa a ser analisado em função das 3 estratégias de leitura já mencionados acima (logográfica, alfabética e ortográfica). Foi também incluso o componente de fluência nesse domínio. Essa primeira habilidade se dá por decodificação grafo-fonêmica, podendo a leitura ser realizada pela rota fonológica, por meio da conversão grafema fonema ou pela rota lexical, por meio de um processo visual direto (PINHEIRO, 1994).

Outra mudança sugerida refere-se aos componentes psicológicos. Assim, é feita a substituição do nome “componentes psicológicos” para “componentes psicológicos adicionais”, visto que os componentes cognitivos também são considerados psicológicos.

Por fim, a última mudança foi sugerida a transferência do item “expectativa do professor” para componentes ambientais, visto que se trata de um aspecto externo ao aluno, portanto, ambiental (SEABRA, 2011).

Capovilla, Capovilla e Suiter (2004) avaliaram 90 escolares, nas habilidades de leitura, escrita, consciência fonológica, memória fonológica, vocabulário, aritmética, processamento visual e sequenciamento. A amostra foi proveniente de 4 escolas, sendo 3 públicas e 1 particular. Tinham como objetivo comparar o desempenho de bons e maus leitores nas tarefas descritas anteriormente e traçar um perfil cognitivo verificando quais habilidades diferem entre os grupos. Essa descrição de bons e maus leitores foi caracterizada em relação ao desempenho de leitura acima ou abaixo de um desvio-padrão quando comparado à media de classe. Os autores verificaram que os bons leitores tiveram desempenhos significativamente mais altos em comparação aos dos maus leitores em tarefas de escrita, consciência fonológica, vocabulário, memória fonológica de curto prazo e memória visual com desenho de memória. Esses resultados sugerem que os aspectos fonológicos estão relacionados aos processos cognitivos envolvidos na leitura.

Podemos concluir com isso que problemas de consciência fonêmica prejudicam os processos de decodificação, visto que a consciência fonêmica conduz à compreensão de que uma palavra falada é composta de uma sequência de fonemas. Isso é crucial para compreender o princípio alfabético, que consiste no conhecimento de que os fonemas se relacionam com grafemas, sendo este o fator causal mais frequente nos distúrbios de leitura. Para chegar ao nível de descoberta do fonema o aprendiz necessita adquirir e desenvolver a consciência fonológica. Consciência fonológica é a capacidade de se raciocinar explicitamente sobre os sons da língua, de manipular os sons isolados da linguagem falada, ou seja, é a capacidade de reconhecer o fonema como a menor unidade sonora (BARRERA, MALUF, 2003; TROIA, 2006; MUTER et al., 2004; PAULA et al., 2005; CÁRNIO E SANTOS, 2005; NATIONAL READING PANEL, 2000; GOMBERT, 2003; ADAMS et al., 2005).

As pesquisas descritas anteriormente ressaltam a importância de alguns fatores, como idade e escolarização, para o desenvolvimento das habilidades de leitura. Algumas pesquisas evidenciam, ainda, a relação da leitura com outras habilidades cognitivas, incluindo a linguagem oral que é nosso objeto de pesquisa.

### 3. EXPERIMENTO

#### 3.1. Objetivo Geral

Analisar a correlação das habilidades de compreensão auditiva em relação a leitura em estudantes do 1º ao 5º ano.

#### 3.2. Objetivos Específicos

- Analisar se há diferença significativa entre os sexos;
- Analisar média a frequência de acertos em listas de palavras no ILEF ao longo dos anos escolares;
- Analisar o desenvolvimento da habilidade de compreensão auditiva avaliada através do Token;
- Correlacionar o desempenho de leitura de textos e de lista de palavras no ILEF com a compreensão auditiva no TOKEN.

### 4. MÉTODO

#### 4.1. Participantes

Participaram do estudo 133 crianças de uma escola particular da cidade de São Paulo região do Butantã do 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental de ambos os sexos.

Foram excluídas crianças com deficiência sensorial, física ou intelectual de acordo com registros escolares. Além das autorizações e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelos responsáveis da criança e pela instituição onde ocorreu as coletas de dados, foram incluídas no estudo somente as crianças que aceitaram voluntariamente participar das avaliações.

#### 4.2. Instrumentos

**Inventário de Leitura para o Ensino Fundamental I (ILEF-I)**: o inventário tem como objetivo identificar o nível de leitura da criança. Através da leitura de textos e de listas de palavras. Desta forma é um inventário formado por dois módulos: 1) Avaliação de Leitura de Palavras; 2) Avaliação de Leitura de Textos e Compreensão. Módulo 1: Avaliação de Leitura de Palavras é formado por 7 listas de palavras com 20 itens cada, com graus de complexidade adequado para cada ano do Ensino fundamental.



Módulo 2: Avaliação de Leitura de Textos e Compreensão é formado por 7 textos com grau de complexidade adequado para cada ano escolar do Ensino Fundamental I. Cada texto contém questões desenvolvidas para avaliar o grau de compreensão do leitor.

Deste instrumento serão utilizadas as seguintes medidas:

Módulo 1: Lista de palavras (máximo de 20 acertos) – 1) acertos na 1ª tentativa; 2) acertos na 2ª tentativa; 3) tempo utilizado para a leitura na 1ª tentativa; 4) escore de fluência (tempo na 1ª tentativa dividido pelos acertos na 1ª tentativa)

Módulo 2: Leitura de textos (máximo de 100 acertos – palavras lidas corretamente) – 1) acertos; 2) tempo utilizado para a leitura; 4) escore de fluência (tempo dividido pelos acertos)

**Teste Token:** o teste avalia a capacidade de compreensão auditiva a partir da apresentação de uma série de comandos, com diferentes graus de complexidade. Ele é composto de 40 itens, divididos em 4 partes com 10 itens cada. As partes 1 e 2 envolvem apenas um comando, já as partes 3 e 4 envolvem 2 partes. Os comandos são formados por duas informações (ex., “toque o Círculo Vermelho”); na parte 2 por três informações (ex., “toque o Quadrado Amarelo Pequeno”); na parte 3, quatro informações (ex., “toque o Círculo Amarelo e o Quadrado Vermelho”); e na parte 4 são seis informações (ex., “toque o Quadrado Azul Pequeno e o Círculo Verde Grande”). Após ouvirem um item, os sujeitos selecionavam as figuras que considerassem corretas. Após selecionar uma figura aparece uma moldura em torno do objeto e um botão com a seta de “seguir”. A versão usada foi a computadorizada do Teste Token (Macedo, Capovilla, Charin, & Duduchi, 1998) desenvolvida a partir da versão de Di Simoni (1978).

Os comandos são classificados como sendo de baixa complexidade quando envolvem um único comando (ex., “Toque o círculo amarelo”) e de alta complexidade quando envolve dois comandos (ex., “Toque o quadrado branco pequeno e o quadrado vermelho grande”). A versão computadorizada do Teste Token leva vantagem sobre a versão tradicional, pois registra com mais precisão as respostas do avaliando, bem como o tempo consumido, podendo ser rapidamente configurado para apresentar os comandos verbalmente, escritos ou ainda em outras línguas.

Deste instrumento serão utilizadas as seguintes medidas: 1) Total de acertos da Parte 1; 2) Total de acertos da Parte 2; 3) Total de acertos da Parte 3; 4) Total de acertos da Parte 4; 5) Total de acertos do Token; 6) Tempo total do teste.

### **4.3.Procedimentos**

Os participantes do grupo foram recrutados através do contato com a escola, na qual foi selecionada por conveniência. Após o convite dos sujeitos para participarem da pesquisa, foi apresentada a Carta de Informação e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido a escola. Uma vez que o presente projeto é vinculado a outro estudo de mestrado, foram utilizados os termos referentes ao processo CAAE: 75575317.0.0000.0084.

Após autorização da instituição e dos responsáveis, foram realizados três encontros com duração de quarenta minutos cada para avaliação dos participantes por meio dos instrumentos descritos a cima. Os encontros foram feitos em local adequado na própria escola sem comprometer as atividades dos alunos. O Teste Token foi aplicado de forma computadorizada e individualmente. Foram utilizados *notebooks*, *mouses* e fones para melhor aplicação do teste. O ILEF foi aplicado individualmente, os textos e listas de palavras foram apresentadas as crianças em folhas A4 plastificadas para melhor manuseio e os erros, tempo e demais dados foram anotados em folhas semelhantes, porém com as lacunas necessárias. A ordem de aplicação dos testes não foi controlada.

### **4.4.Análise dos Resultados**

Para análise quantitativa dos resultados foi utilizado o SPSS versão 22.0. O nível de significância adotado foi de 5% para todos os testes.

A seguir estão descritos os testes estatísticos conduzidos, caso os critérios sejam satisfeitos, de acordo com os objetivos do trabalho:

1. Verificação da dispersão dos dados
2. Caso de normalidade
  - a. Análises descritivas seriam reportadas
  - b. Médias e frequências de acertos no ILEF ao longo dos anos escolares seriam reportadas
  - c. Testes t de amostras independentes seriam conduzidos com a finalidade de comparar os gêneros no desempenho do TOKEN e ILEF.
  - d. ANOVA seria realizada a fim de comparar as médias dos resultados entre os participantes em função do ano escolar

- e. Seriam realizadas análises de correlação de Pearson entre o Token e o ILEF
3. Distribuição não normal
- a. Análises descritivas foram reportadas
  - b. Médias e frequências de acertos no ILEF ao longo dos anos escolares foram reportadas
  - c. Análise de Mann-Whitney foi realizada com a finalidade de comparar os gêneros no desempenho do TOKEN e ILEF.
  - d. Análise de Kruskal-Wallis foi realizada a fim de comparar as médias dos resultados no TOKEN entre os participantes em função do ano escolar.
  - e. Foram realizadas análises de correlação de Spearman entre o Token e o ILEF.

## 5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Inicialmente foram realizados testes de normalidade Shapiro-Wilk para verificar se a distribuição dos dados era normal ou não e assim identificar o uso de testes estatísticos paramétricos ou não-paramétricos. Em sua maioria, os dados apresentaram distribuição não-normal. Desta forma, os testes utilizados foram não-paramétricos.

A amostra foi composta por 133 crianças, sendo que todas foram incluídas no estudo.

**Tabela 2.** Dados descritivos da amostra

	1º ano	2º ano	3º ano	4º ano	5º ano
<b>Meninas</b>	21(56%)	9(34%)	13(50%)	8(33,33%)	11(55%)
<b>Meninos</b>	16	17	13	16	9
<b>Total (133)</b>	37	26	26	24	20
<b>Idade (meses) - Média</b>	77,24	88,76	101,56	114,13	125,75
Desvio padrão	3,82	3,94	4,26	3,49	4,89
Mín-máx	71-84	83-99	96-112	108-121	119-135

Em sua maioria, a amostra foi composta de alunos do 1º ano (27,82%). Houve uma grande diferença entre meninos e meninas, principalmente no 2º e 4º ano. As idades dos participantes foram apresentadas em meses, desta forma no 1º ano os participantes tinham uma média de 6 anos e 4 meses, no 2º, 7 anos e 3 meses, no 3º, 8 anos e 4 meses, no 4º, 9 anos e 5 meses e no 5º, 10 anos e 4 meses.

Os resultados a seguir serão apresentados de acordo com os objetivos do presente trabalho.

### *1. Analisar se há diferença significativa entre os sexos*

A fim de atingir este objetivo, foi realizado teste de Mann-Whitney verificando se havia diferença significativa entre os sexos no desempenho do ILEF e do Token.

Foi encontrada diferença significativa no total de acertos da parte 2 do Token ( $U = 1290,50$ ;  $p=0,036$ ) com pequena magnitude, sendo que meninos (Ordem média = 52,66) acertaram menos do que meninas (Ordem média = 64,70). Por fim, foi encontrada diferença significativa no ILEF, na leitura de lista de palavras do 4º ano, mais

especificamente no número de acertos na 1ª tentativa ( $U = 194,50$ ;  $p=0,047$ ) com pequena magnitude, sendo que meninos (Ordem média = 22,89) acertaram menos do que meninas (Ordem média = 31,69).

Nos resultados descritos anteriormente, encontramos diferença significativa entre os sexos na parte 2 do Teste Token e no ILEF, onde meninos acertaram menos do que meninas. Kimura e Harshiman (1984) relatam que as mulheres tendem a ir melhor que os homens em provas que avaliam velocidade de compreensão, fluência verbal, coordenação motora e aritmética mental. Apesar de significativa a diferença entre os sexos foi de pouca magnitude isso talvez esteja relacionado a grande discrepância entre meninas e meninos. Assim sendo, uma amostra pareada poderia ter produzido maior poder discriminativo entre os sexos.

### 2. Analisar a média e frequência de acertos no ILEF ao longo dos anos escolares

**Tabela 3.** Médias de acerto no ILEF ao longo dos anos escolares

ILEF		1º ano	2º ano	3º ano	4º ano	5º ano
Leitura de Textos	Média de acertos	95	96,68	97,46	97,73	98,63
Leitura de Listas de Palavras	Média de acertos	19,5	18,58	17,85	18,76	19,05

As médias apresentadas na tabela 2 indicam que houve aumento no número de acertos na leitura de textos do 1º ao 5º ano. Porém, em relação a leitura de lista de palavras foi possível identificar uma decaída nos acertos do 1º ano ao 2º e ao 3º, voltando a aumentar no 4º e no 5º.

**Tabela 4.** Frequência de acertos no ILEF ao longo dos anos escolares

ILEF		1º ano	2º ano	3º ano	4º ano	5º ano
Leitura de Textos	Maior frequência de acertos	89/96/98/100 (25%)	98 (26,30%)	97/98 (19,20%)	98/99/100 (22,70%)	99 (21,10%)
Leitura de Listas de Palavras	Maior frequência de acertos	20 (75%)	20 (100%)	18/19 (26,90%)	20 (38,1%)	19 (50%)

As frequências apresentadas na tabela 3 indicam aumento de frequência de acertos em maior número de acertos (98, 99, 100) na leitura de textos. Além disso, em relação a leitura de listas de palavras é possível observar uma tendência similar à das médias apresentadas na tabela 2, em que há decaída nos acertos no 2º e 3º ano e aumento no 4º e 5º ano.

Dellisa e Navas (2013) conduziram um estudo com 55 alunos com idades entre 7 e 14 anos onde tinham como objetivo descrever o perfil do desempenho em leitura dos

escolares. As autoras descrevem diminuição no tempo de leitura, aumento do número de palavras lidas corretamente e melhor compreensão com o aumento da escolaridade. Podemos observar isso na tabela 2 onde há um aumento no número de acertos na leitura de textos do 1º ao 5º ano, porém diferente do que os estudos mostram na tarefa de leitura de lista de palavras foi possível identificar uma decaída nos acertos do 1º ano ao 2º e ao 3º, voltando a aumentar no 4º e no 5º.

### 3. Analisar o desenvolvimento da habilidade de compreensão auditiva avaliada através do Token

Foram realizadas análises de Kruskal-Wallis para o Token a fim de verificar se havia diferença significativa entre cada avaliação os anos escolares, assim identificando o desenvolvimento da habilidade.

**Tabela 5.** Diferenças entre os 5 anos escolares do EF I no Token

TOKEN	1º ano	2º ano	3º ano	4º ano	5º ano	X <sup>2</sup> (4)	p
Parte 1 - Total	46,80	60,63	56,20	72,26	61,15	10,02	0,04 <sup>f</sup>
Parte 2 - Total	47,11	47,12	73,82	56,98	82,31	19,37	0,001 <sup>b,e,g,i</sup>
Parte 3 - Total	40,74	51,75	69,61	68,93	77,00	19,56	0,001 <sup>e,f,g</sup>
Parte 4 - Total	42,83	54,04	67,77	63,14	79,58	15,28	0,004 <sup>g</sup>
Acertos Total	38,29	50,62	72,48	66,90	83,92	26,41	<0,001 <sup>e,f,g,i</sup>
Tempo	94,52	57,92	50,73	29,62	23,62	69,67	<0,001 <sup>k,o,p,q,r,s</sup>

a) 1º ano < 2º ano; b) 2º ano < 3º ano; c) 3º ano < 4º ano; d) 4ª ano < 5ª avaliação; e) 1º ano < 3º ano; f) 1º ano < 4º ano; g) 1º ano < 5º ano; h) 2º ano < 4º ano; i) 2º ano < 5º ano; j) 3º ano < 5º ano  
k) 1º ano > 2º ano; l) 2º ano > 3º ano; m) 3º ano > 4º ano; n) 4ª ano > 5ª avaliação; o) 1º ano > 3º ano;  
p) 1º ano > 4º ano; q) 1º ano > 5º ano; r) 2º ano > 4º ano; s) 2º ano > 5º ano; t) 3º ano > 5º ano

A tabela 4 apresenta uma tendência geral para os acertos dos participantes no Token. Sendo que nos acertos do teste tendem a aumentar e apresentar diferenças significativas entre os anos, principalmente entre os anos iniciais e finais do EF I. Em relação ao tempo, a tendência encontrada é de diminuição do tempo necessário para desempenhar a atividade, também encontrando diferenças significativas, principalmente entre os anos iniciais e finais do EF I.

### 4. Correlacionar o desempenho de leitura de textos e de lista de palavras no ILEF com a compreensão auditiva no TOKEN

Para atingir este objetivo, correlações de Spearman foram realizadas dividindo as crianças de acordo com seus anos escolares. Foram utilizadas para as estas análises todas as medidas descritas do Token e as medidas dos textos e listas de palavras dos respectivos anos das crianças no ILEF. Correlações significativas estão assinaladas com asteriscos.

**Tabela 6.** Correlações de Spearman entre Token e ILEF nas crianças do 1º ano

1º Ano				TOKEN					
				Parte 1 - Total	Parte 2 - Total	Parte 3 - Total	Parte 4 - Total	Acertos Total	Tempo
ILEF	Leitura de Textos (1º ano)	Acertos	$\rho$	-0,775	-0,400	-0,105	0,949	-0,400	0,800
			N	4	4	4	4	4	4
		Tempo	$\rho$	-0,258	-0,800	-0,949	0,105	-0,800	0,400
			N	4	4	4	4	4	4
		Fluência	$\rho$	-0,258	-0,800	-0,949	0,105	-0,800	0,400
			N	4	4	4	4	4	4
	Leitura de Listas de Palavras (1º ano)	Acertos 1	$\rho$	-0,333	0,258	0,544	0,544	0,258	0,258
			N	4	4	4	4	4	4
		Acertos 2	$\rho$						
			N	4	4	4	4	4	4
		Tempo	$\rho$		-1	-1	-1	-1	-1
			N	2	2	2	2	2	2
		Fluência	$\rho$		-1	-1	-1	-1	-1
			N	2	2	2	2	2	2
** A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).									
* A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades).									

A tabela 5 não indica correlações significativas, indicando que no 1º não houveram correlações significativas.

**Tabela 7.** Correlações de Spearman entre Token e ILEF nas crianças do 2º ano

2º Ano				TOKEN					
				Parte 1 - Total	Parte 2 - Total	Parte 3 - Total	Parte 4 - Total	Acertos Total	Tempo
ILEF	Leitura de Textos (2º ano)	Acertos	$\rho$	-0,048	0,267	0,362	0,239	0,359	-0,410
			N	19	19	19	19	19	19
		Tempo	$\rho$	0,259	-0,015	0,080	0,141	0,080	0,179
			N	22	22	22	22	22	22
		Fluência	$\rho$	0,234	-0,168	-0,049	-0,011	-0,148	0,337
			N	19	19	19	19	19	19
	Leitura de Listas de Palavras (2º ano)	Acertos 1	$\rho$	-0,246	0,324	0,380	0,257	0,353	-0,368
			N	24	24	24	24	24	24
		Acertos 2	$\rho$	-0,134	0,109	-0,099	0,016	-0,008	-,499*
			N	24	24	24	24	24	24
		Tempo	$\rho$	0,025	0,206	0,502	0,483	0,513	-0,008
			N	9	9	9	9	9	9
		Fluência	$\rho$	0,025	0,206	0,502	0,483	0,513	-0,008
		N	9	9	9	9	9	9	
<b>** A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).</b>									
<b>* A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades).</b>									

No 2º ano foi observada correlação significativa negativa de magnitude moderada entre tempo do Token e acertos na segunda tentativa na leitura da lista de palavras do 2º ano ( $\rho = -0,499$ ;  $p = 0,013$ ).



**Tabela 8.** Correlações de Spearman entre Token e ILEF nas crianças do 3º ano

3º Ano				TOKEN						
				Parte 1 - Total	Parte 2 - Total	Parte 3 - Total	Parte 4 - Total	Acertos Total	Tempo	
ILEF	Leitura de Textos (3º ano)	Acertos	$\rho$	0,350	0,078	0,184	0,264	0,239	-0,378	
			N	22	22	22	22	22	22	
		Tempo	$\rho$	0,039	0,244	0,026	0,040	0,099	0,161	
			N	22	22	22	22	22	22	
		Fluência	$\rho$	0,050	0,250	0,026	0,026	0,091	0,165	
			N	22	22	22	22	22	22	
		Leitura de Listas de Palavras (3º ano)	Acertos 1	$\rho$	0,058	-0,196	-0,284	-0,020	-0,128	-0,048
				N	22	22	22	22	22	22
	Acertos 2		$\rho$	-0,004	-0,059	-0,099	-0,024	-0,083	-0,255	
			N	22	22	22	22	22	22	
	Tempo		$\rho$	0,458	-0,024	-0,072	0,023	0,005	0,452	
			N	11	11	11	11	11	11	
	Fluência	$\rho$	0,458	-0,024	-0,072	0,023	0,005	0,452		
		N	11	11	11	11	11	11		
<b>** A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).</b>										
<b>* A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades).</b>										

No 3º ano nenhuma correlação significativa foi encontrada.

**Tabela 9.** Correlações de Spearman entre Token e ILEF nas crianças do 4º ano

4º Ano				TOKEN						
				Parte 1 - Total	Parte 2 - Total	Parte 3 - Total	Parte 4 - Total	Acertos Total	Tempo	
ILEF	Leitura de Textos (4º ano)	Acertos	$\rho$	-0,074	0,294	0,162	0,327	0,381	0,171	
			N	20	20	20	20	20	20	
		Tempo	$\rho$	-0,319	-0,438	-,499*	-0,352	-,502*	0,303	
			N	20	20	20	20	20	20	
		Fluência	$\rho$	-0,306	-0,429	-,502*	-0,358	-,505*	0,305	
			N	20	20	20	20	20	20	
		Leitura de Listas de Palavras (4º ano)	Acertos 1	$\rho$	0,014	0,217	0,280	0,059	0,198	-0,166
				N	19	19	19	19	19	19
	Acertos 2		$\rho$	-0,279	-0,005	0,067	-0,121	-0,046	-0,064	
			N	19	19	19	19	19	19	
	Tempo		$\rho$	-0,411	-,679**	-0,364	-0,385	-,591*	0,182	
			N	16	16	16	16	16	16	
	Fluência	$\rho$	-0,4288	-,680**	-0,3928	-0,3717	-,593*	0,21665		
		N	16	16	16	16	16	16		
<b>** A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).</b>										
<b>* A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades).</b>										

No 4º ano foram encontradas correlações significativas negativas nos acertos da parte 2 do Token com o tempo da leitura de lista de palavras do 4º ano ( $\rho = -0,679$ ;  $p = 0,004$ ) com magnitude forte; e com o escore de fluência da leitura de lista de palavras do 4º ano ( $\rho = -0,680$ ;  $p = 0,004$ ) com magnitude forte. Além disso, foram encontradas correlações significativas negativas nos acertos da parte 3 do Token com o tempo da leitura de textos do 4º ano ( $\rho = -0,499$ ;  $p = 0,025$ ) com magnitude moderada; e com o escore de fluência da leitura de textos do 4º ano ( $\rho = -0,502$ ;  $p = 0,024$ ) com magnitude forte. Ainda, foram encontradas correlações significativas negativas nos acertos totais do Token com o tempo da leitura de textos do 4º ano ( $\rho = -0,502$ ;  $p = 0,024$ ) com magnitude forte; e com o escore de fluência da leitura de textos do 4º ano ( $\rho = -0,505$ ;  $p = 0,023$ ) com magnitude forte. Por fim, foram observadas correlações significativas negativas nos acertos totais do Token com o tempo da leitura de lista de palavras do 4º ano ( $\rho = -0,591$ ;  $p = 0,016$ ) com magnitude forte; e com o escore de fluência da leitura de lista de palavras do 4º ano ( $\rho = -0,593$ ;  $p = 0,015$ ) com magnitude forte.

**Tabela 10.** Correlações de Spearman entre Token e ILEF nas crianças do 5º ano

5º Ano				TOKEN					
				Parte 1 - Total	Parte 2 - Total	Parte 3 - Total	Parte 4 - Total	Acertos Total	Tempo
ILEF	Leitura de Textos (5º ano)	Acertos	$\rho$	-0,446	-0,536	-0,455	-0,459	-0,505	0,490
			N	12	12	12	12	12	12
		Tempo	$\rho$	0,407	0,160	0,045	0,000	-0,011	0,286
			N	13	13	13	13	13	13
	Fluência	$\rho$	0,393	0,152	0,047	-0,064	-0,067	0,315	
		N	12	12	12	12	12	12	
	Leitura de Listas de Palavras (5º ano)	Acertos 1	$\rho$	-0,114	-0,025	-0,020	-0,094	0,006	0,124
			N	13	13	13	13	13	13
		Acertos 2	$\rho$	-0,231	-0,030	0,291	0,090	0,179	-0,356
			N	13	13	13	13	13	13
		Tempo	$\rho$				-1	-1	-1
			N	2	2	2	2	2	2
	Fluência	$\rho$				-1	-1	-1	
		N	2	2	2	2	2	2	
** A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).									
* A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades).									

Por fim, no 5º ano não foram encontradas correlações significativas.

## **6. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Compreensão auditiva é uma habilidade de grande importância para o desenvolvimento humano, isso desde o nascimento até vida acadêmica, como já vimos anteriormente. Estudos apontam a linguagem oral como um importante preditor para as habilidades de leitura e escrita, porém é importante destacar que estudos nessa área principalmente com alunos do fundamental I ainda são escassos.

Os resultados do presente estudo foram, em geral, contraditórios, mas não devem ser descartados pois evidenciaram que as habilidades de compreensão auditiva são habilidades correlacionadas com a leitura. Seus resultados podem ter se mostrado contraditórios pelo número amostral que apesar de não ser pequeno não tinha uma distribuição pareada entre os anos entre os anos e sexo.

Concluimos com isso a necessidade de novos estudos na área, a fim de verificar a relação da compreensão auditiva com a leitura.

## 7. REFERÊNCIAS

AARON, P. G.; JOSHI, R. M.; GOODEN, R.; BENTUM, K. E. Diagnosis and treatment of reading disabilities based on the component model of reading: an alternative to the discrepancy model of LD. *Journal of Learning Disabilities*, 41, n. 1, 2008.

ACOSTA, V. M.; MORENO, A.; RAMOS, V.; QUINTANA, A.; ESPINO, O. *Avaliação da Linguagem. Teoria e Prática do Processo de Avaliação do Comportamento Linguístico Infantil*. São Paulo: Santos Editora, 2006.

AFONSO, D. D.; DE MELLO, S. T. Transtorno Do Processamento Auditivo Central e Suas Relações Com a Neurociência e a Psicopedagogia. *Arquivos Do Museu Dinâmico Interdisciplinar*, Vol. 21 (pp. 32–55), 2017.

ALVAREZ, A. M. M. A.; SANCHEZ, M. L.; CARVALHO, I. A. M. Neuroaudiologia da Linguagem. Em: FUENTES, D.; MALLOY-DINIZ, L. F.; CAMARGO, C. H. P.; COSENZA, R. M (Orgs). *Neuropsicologia: teoria e prática*. São Paulo: Artmed, 2008.

ARAÚJO, M. V. M.; MARTELETO, M. R. F.; SCHOEN-FERREIRA, T. H. Avaliação do vocabulário receptivo de crianças pré-escolares. *Estud. psicol. (Campinas)* [online]. Vol.27, n.2, pp. 169-176, 2007.

BARBANTE, E. C.; AMARO JR., E.; COSTA, J. C. As bases neurobiológicas da aprendizagem da leitura. In: ARAÚJO, A. P. de. (Coord.). *Aprendizagem infantil: uma abordagem da neurociências, economia e psicologia cognitiva*. Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Ciências, 2011.

BEAR, B. W. C. et al. *Neurociências: desvendando o sistema nervoso*. 4ªed. Porto Alegre: Artmed, 2017.

BEE, H. *A criança em desenvolvimento*; Maria Adriana Veríssimo Veronese. 9ª edição. Porto Alegre: Artmed, 2003.

BEFI-LOPES, D. M.; SILVA, C. P. F.; BENTO, A. C. P. Semantic representation and naming in children with specific language impairment. *Pró-Fono R. Atual. Cient.* Vol.22, n.2, pp. 113-118, 2010.

BISHOP, D. V. M.; ADAMS, C. A prospective study of the relationship between specific language impairment, phonological disorders and reading retardation. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 31, 1027-1050. 1990.

BROWN, R. *Social psychology*. Nova York, NY, 1965.

CAPELLINI, A.S; OLIVEIRA, K. T. Problemas de aprendizagem relacionados às alterações de linguagem. Em: Ciasca SM (ed). *Distúrbios de aprendizagem: proposta de avaliação interdisciplinar*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2003.

CAPOVILLA, A. G. S., CAPOVILLA, F. C.; SUITER, I. Processamento cognitivo em crianças com e sem dificuldades de leitura. *Psicologia em Estudo*, 3(9), 449-458, 2004

CAPOVILLA, A. G. S.; CAPOVILLA, F. C. Problemas de Leitura e Escrita: Como identificar, prevenir e remediar numa abordagem fônica. São Paulo: Memnon, 2007.

CAPOVILLA, A. G. S.; DIAS, N. M. Habilidades de linguagem oral e sua contribuição para a posterior aquisição de leitura. *Psic [online]*. Vol.9, n.2, pp. 135-144, 2008.

CARDOSO-MARTINS, C.; PENNINGTON, B. F. Qual é a contribuição da nomeação seriada rápida para a habilidade de leitura e escrita? Evidência de crianças e adolescentes com e sem dificuldades de leitura. *Psicologia: reflexão e crítica*, Porto Alegre, v. 14, n. 2, p. 387-397, 2001.

CASTAÑO, J. Bases neurobiológicas del lenguaje y sus alteraciones. *Rev Neurol.*;36(8):781-5. 2003.

CHO, J. Holditch-Davis D, Belyea M. Gender, ethnicity, and the interactions of prematurely born children and their mothers. *J pediatr nurs.* 19(3):163-75. 2004.

CIASCA, S. M.; CAPELLINI, S. A.; TONELOTTO, J. M. F. Distúrbios Específicos de Aprendizagem. Em: CIASCA, S. M. (Org). *Distúrbios de Aprendizagem: Proposta de Avaliação Interdisciplinar*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2003.

CLARK, H.H.; CLARK, E. V. *Psychology and Language: An introduction to psycholinguistics*. Nova York, NY: Harcourt Brace Jovanovich, 1977.

COLE Michael. COLE, Sheila R. *O desenvolvimento da criança e do adolescente*. 4.ed. Porto Alegre: Artmed, 2003.

COLL, César. *Desenvolvimento Psicológico e Educação - V1: Psicologia Evolutiva* (p. 161). Edição do Kindle.

CÔRREA, K. C. do P., MACHADO, M. A. M. de P.; HAGE, S. R. de V. Competências iniciais para o processo de alfabetização. *CoDAS*, 30(1), 1-7. 2018.

CORREA, L. M. S. Aquisição da linguagem: uma retrospectiva dos últimos trinta anos. *DELTA [online]*. Vol.15, n.spe, pp. 339-383, 1999.

DEHAENE, S. *Os neurônios da leitura: como a ciência explica a nossa capacidade de ler*. Porto Alegre. Penso, 2012.

DIAMOND, A. The early development of executive functions. Em: BIALYSTOK, E.; CRAIK, F. I. M. (Orgs). *Lifespan cognition: mechanisms of change*. Oxford, pp.70-95, 2006.

DIAS, N. M., BUENO, J. O. dos S., PONTES, J. M.; MECCA, T. P. Linguagem oral e escrita na Educação Infantil: relação com variáveis ambientais. *Psicologia Escolar e Educacional*, 23, 2019.

DIAS, N. M., MONTIEL, J. M.; SEABRA, A. G. *Development and Interactions among Academic Performance, Word Recognition, Listening, and Reading Comprehension*, 2015.

DIAS, N. M.; OLIVEIRA, D. G. A Linguagem escrita para além do reconhecimento de palavras: considerações sobre processos de compreensão e de escrita. Em: SEABRA, A. G.; DIAS, N. M.; CAPOVILLA, F. C. (Orgs). Avaliação Neuropsicológica Cognitiva: Leitura, escrita e aritmética. São Paulo: Memnon, 2013.

ELLIS, A. W. Leitura, Escrita e Dislexia: uma análise cognitiva. 2ªed. Porto Alegre: Artmed, 1995.

ENRICONE, J. R. B.; SALLES, J. F. Relação entre variáveis psicossociais familiares e desempenho em leitura/escrita em crianças. *Psicol. Esc. Educ.*, Maringá, v. 15, n. 2, p. 199-210. 2011.

ENRICONE, J. R. B.; SALLES, J. F. Relação entre variáveis psicossociais familiares e desempenho em leitura/escrita em crianças. *Psicol. Esc. Educ.* [online]. 2011, vol.15, n.2, pp. 199-210, 2011.

ESCARCE, A. G. et al . Escolaridade materna e desenvolvimento da linguagem em crianças de 2 meses à 2 anos. *Rev. CEFAC*, São Paulo, v. 14, n. 6, p. 1139-1145, 2012.

FRANÇA, M. P.; WOLFF, C. L. AQUISIÇÃO DA LINGUAGEM ORAL relação e risco para a linguagem escrita, *62*, 469–472. 2004.

FRITH, U. Beneath the surface of developmental dyslexia. Em: K.E. Patterson; J.C. Marshall and M. Coltherart Surface dyslexia: Neuropsychological and Cognitive Analyses of Phonological Reading. London: Lawrence Erlbaum Associates, 1985.

GERBER, A. Problemas de aprendizado relacionado à linguagem: Sua natureza e tratamento. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

GIL, R. Neuropsicologia. São Paulo: Editora Santos, 2010.

GLUCKSBERG, S. DANKS, J. H. Experimental psycholinguistics. Hillsdale, NJ: Erlbaum, 1975.

GOMES, S. dos S. Avaliação das capacidades de leitura - Educar em Revista, Curitiba, Brasil, n. 63, p. 221-236, jan./mar. 2017.

HAASE, R. F., & Tepper, D. T. Nonverbal components of empathic communication. *Journal of Counseling Psychology*, 19(5), 417–424. 1972.

HALPERN, R. GIUGLIANI, E.R.J, VICTORA, C. G, BARROS, F. C, HORTA, B. L. Fatores de risco para suspeita de atraso no desenvolvimento neuropsicomotor aos 12 meses de vida. *Ver. chil pediatra*. 2002

HANDLER, S.M; FIERSON, W.M. Section on Ophthalmology, et al. Learning disabilities, dyslexia, and vision. *Pediatrics*.;127(3):e818-e856. 2011.

HILLIS, A. E. Aphasia: Progress in the last quarter of a century. *Neurology*, 2007

HIPÓLITO, R.; TREVISAN, B. T.; DIAS, N. M. Evidências de validade e de fidedignidade do Teste de Discriminação Fonológica. Em: SEABRA, A. G.; DIAS, N. M. Avaliação Neuropsicológica Cognitiva: Linguagem oral. Memnon, São Paulo, 2012.

HIPÓLITO, R.; TREVISAN, B. T.; DIAS, N. M. Evidências de validade e de fidedignidade do Teste de Discriminação Fonológica. Em: SEABRA, A. G.; DIAS, N. M. Avaliação Neuropsicológica Cognitiva: Linguagem oral. Memnon, São Paulo, 2012.

HOFF E. Desenvolvimento da linguagem nos primeiros anos de vida: mecanismos de aprendizagem e resultados do nascimento aos cinco anos de idade. Em: Tremblay RE, Boivin M, Peters RDeV, eds. Rvachew S, ed. tema. Enciclopédia sobre o Desenvolvimento na Primeira Infância [on-line]. <http://www.encyclopedia-crianca.com/desenvolvimento-da-linguagem-e-alfabetizacao/segundo-especialistas/desenvolvimento-da-linguagem-nos>. Publicado: Outubro 2009

HOFF E. How social contexts support and shape language development. *Developmental Review*; 26(1):55-88. 2006.

KIM, Y. S; PARK; C. H.; WAGNER, R.K; Is oral/text reading fluency a “bridge” to reading comprehension? *Read Writ.*; 27(1): 79-99. 2014.

KIM, Y. S. The relationship between home literacy practices and developmental trajectories of emergent literacy and conventional literacy skills for Korean children. *Reading and Writing*, 22(1), 57–84. 2009.

KIMURA, D.; HARSHMAN, R. A. Sex differences in brain organization for verbal and non-verbal functions. *Brain Research*, 61, 423- 441. 1984.

KLEIN, Ana Maria Aparecida De Carvalho. A Importância da Leitura para o Desenvolvimento Infantil. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*. Ano 03, Ed. 08, Vol. 11, pp. 81-96, 2018.

KUTAS, M.; FEDERMEIER, K. D.; COULSON, S.; KING, J. W.; MUNTE, T. F. Language. Em: CACIOPPO, J. T.; TASSINARY, L. G.; BERNTSON, G. G (Orgs). *Handbook of Psychophysiology (Second Edition)*. Cambridge: University Press, 2000.

LANDRY, S. H., SMITH, K. E.; SWANK, P. R. Environmental effects on language development in normal and high-risk child populations. *Seminars in Pediatric Neurology*, 9(3), 192–200. 2002.

LEAL, P. R. Desenvolvimento e evidências de validade do ILEF-I: Inventário de Leitura para o Ensino Fundamental I. 159 f. Dissertação (Distúrbios do Desenvolvimento) - Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2018.

MAGNUSSON, E.; NAUCLER, K. Language disorders and normally speaking childrens development of spoken and written language: Preliminary results from a longitudinal study. Report from Uppola University. 16, 36-63. 1987.

MELVIN, S.A.; BRITO, N.H.; MACK, L.J.; ENGELHARDT, L.E.; FIFER, W.P.; ELLIOTT, A.J.; NOBLE, K.G. Home Environment, But Not Socioeconomic Status, is Linked to Differences in Early Phonetic Perception Ability. *Infancy*, 22(1), 42–55, 2017.

MILLER, S. P.; MERCER, C.D. Educational aspects of mathematics disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 30, 1, p. 47-56, 1997.

MORAIS, J. Criar Leitores para professores e educadores. Barueri – SP: Minha Editora, 2013.

MORAIS, J., KOLINSKY, R. Letramento e mudança cognitiva. Em: HULME, C.; SNOWLING, M.J. A ciência da leitura. Porto Alegre: Penso; 2013.

MOTA, E.; DOMBROSKI, L.; SEVERO, G.; MIRANDA, U. A Importância Da Leitura Para a Formação Do Ser Humano Mota. *Saberes Docente*, 3(3), 1–12. 2017.

MYERS, D. G. Introdução à Psicologia Geral. 7º Edição. Rio de Janeiro: Ed. LTC. 2006.

NAVAS, A. L. G. P.; PINTO, J. B. C. R.; DELISSA, P. R. R. Avanços no conhecimento do processamento da fluência em leitura: da palavra ao texto. *Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, 14(3), 553-559. 2009.

PAPALIA, D. E.; OLDS, S. W.; FELDMAN, R. D. Desenvolvimento humano. Porto Alegre: Artmed, 2009.

PAZETO, T. C. B. Avaliação de funções executivas, linguagem oral e escrita em pré-escolares. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento, Universidade Presbiteriana Mackenzie. São Paulo, 2012.

PAZETO, T. D. C. B., SEABRA, A. G.; DIAS, N. M. Executive functions, oral language and writing in preschool children: Development and correlations. *Paideia*, 24(58), 213–221, 2014.

PEREIRA, C. L. . Piaget, Vygotsky e Wallon: contribuições para os estudos da linguagem. *Psicol. estud.* [online], vol.17, n.2, pp.277-286. 2012.

RIBAS, A.F.P, Moura MLS. Responsividade materna: aspectos biológicos e variações culturais. *Psicologia reflexão e crítica* [online];20(3):368-75; 2007.

RINDERMANN, H.; BAUMEISTER, A. E. E. Parents' SES vs. parental educational behavior and children's development: A reanalysis of the Hart and Risley study. *Learning and Individual Differences*, 37, (133–138), 2015.

ROTTA, N. T. ; OHLWEILER, L.; RIESGO, R.D.S. Transtornos da Aprendizagem Abordagem Neurobiológica e Multidisciplinar. Porto Alegre – RS: Artmed, 2006.

SALLES, J. F.; PARENTE, M. A. M. P. Relação entre desempenho infantil em linguagem escrita e percepção do professor. *Cadernos de pesquisa*, v. 37, n. 132, p. 687-709, set/dez, 2007.



SANTOS, M. T. M.; NAVAS, A. L. G. P. Aquisição e Desenvolvimentos da Linguagem Escrita. Em: SANTOS, M. T. M.; NAVAS, A. L. G. P. (Org). *Distúrbios de Leitura e Escrita. Teoria e Prática*. São Paulo: Manole, 2016.

SCHIRMER, C. R., Fontoura, D. R., & Nunes, M. L. Language and learning disorders. *Jornal de Pediatria*, 80(2 Suppl), 95–103. 2004.

SEABRA, A. G. A.; DIAS, N. M. Reconhecimento de palavras e compreensão de leitura: dissociação e habilidades linguístico-mnemônicas preditoras. *Revista Neuropsicologia Latinoamericana*, 4, n.1, 2012.

SEABRA, A. G.; CAPOVILLA, F. C. Problemas de Leitura e Escrita: Como identificar, prevenir e remediar numa abordagem fônica. São Paulo: Memnon Edição do Kindle.

SEABRA, A. G.; CAPOVILLA, F. C. Prova de Consciência Fonológica por Produção Oral. Em: SEABRA, A. G.; DIAS, N. M. (Orgs). *Avaliação Neuropsicológica Cognitiva. Linguagem oral*. São Paulo. São Paulo: Memnom, 2012.

SEABRA, A. G.; TREVISAN, B. T.; CAPOVILLA, F. C. Teste Infantil de Nomeação. Em: SEABRA, A.G.; DIAS, N. M. (Orgs). *Avaliação Neuropsicológica Cognitiva. Linguagem oral*. São Paulo: Memnon, 2012.

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

SILVA, P. B. da. Teste de nomeação automática rápida: evidências de validade para amostra de crianças brasileiras. 88 f. Dissertação (Distúrbios do Desenvolvimento) - Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2015.

SILVA, P. B. et.al. A importância da identificação e promoção de habilidades de linguagem na Educação Infantil. In: AMATO, C. A de la H.; BRUNONI, D.; BOGGIO, P. S. (Org.). *Distúrbios do Desenvolvimento: Estudos Interdisciplinares*. v. 1, p. 197-209.

SKIBBE, L. E.; JUSTICE, L. M.; ZUCKER, T. A.; MCGINTY, A. S. Relations among maternal literacy beliefs, home literacy practices, and the early literacy skills of preschoolers with specific language impairment. *Early Education and Development*, 19, 68-88. 2008.

SOUZA, S.C, LEONE. C, TAKANO, O.A, MORATELLI, H. B. Desenvolvimento de pré-escolares na educação infantil em Cuiabá, Mato Grosso, Brasil. 2008.

STERNBERG, R. L. *Psicologia Cognitiva*. 2ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.

TREVISAN, B. T. Atenção e controle inibitório em pré-escolares e correlação com indicadores de desatenção e hiperatividade. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento. Universidade Presbiteriana Mackenzie. São Paulo, 2010.

TREVISAN, B. T. et.al. Teoria e pesquisa para avaliação de aspectos da linguagem oral. Em: SEABRA, A.G.; DIAS, N. M. (Orgs). Avaliação Neuropsicológica Cognitiva. Linguagem oral. São Paulo: Memnon, 2012.

WERNER, L. A. Issues in human auditory development. *Journal of Communication Disorders*, 40(4), 275–283. 2007.

## APÉNDICE

## **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PAIS ou RESPONSÁVEIS pelo Participante de Pesquisa**

O estudo intitulado “Desenvolvimento e evidências de validade do ILEF-I: Inventário de Leitura para o Ensino Fundamental I” tem como objetivo desenvolver e buscar evidências de validade do instrumento Inventário Informal de Leitura que possibilite a avaliação de fluência, reconhecimento de palavras e compreensão leitora de estudantes do 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental. Tais inventários são ferramentas de avaliação que fornecem informações aos professores sobre o desempenho individual de leitura dos estudantes possibilitando melhores direcionamentos e estratégias de intervenção.

Participará do estudo uma escola particular de Ensino Fundamental na cidade de São Paulo. Os participantes deverão ter idades entre 6 e 12 anos. As avaliações serão realizadas em duas sessões de 40 minutos cada, compreendendo tarefas de leitura de palavras, leitura de texto, compreensão textual, nomeação automática rápida e compreensão de linguagem oral. As avaliações terão lugar na própria escola, durante o período escolar regular, com autorização prévia da direção, coordenação pedagógica e professores.

A divulgação dos resultados terá finalidade acadêmica, esperando contribuir para o conhecimento científico. Os riscos da pesquisa são mínimos.

Em qualquer etapa do estudo você terá acesso ao Pesquisador Responsável para o esclarecimento de eventuais dúvidas (no endereço abaixo), e terá o direito de retirar a permissão para participar do estudo a qualquer momento, sem qualquer penalidade ou prejuízo. As informações coletadas serão analisadas em conjunto com as de outros participantes e será garantido o sigilo, a privacidade e a confidencialidade das questões respondidas, sendo resguardado o nome dos participantes (apenas o Pesquisador Responsável terá acesso a essa informação), bem como a identificação do local da coleta de dados.

Não há despesas pessoais para o participante em qualquer fase do estudo, como também não há compensação financeira relacionada à sua participação. Se existir qualquer despesa adicional, ela será absorvida pelo orçamento de pesquisa.

Caso você tenha alguma consideração ou dúvida sobre os aspectos éticos da pesquisa, poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Presbiteriana Mackenzie - Rua da Consolação, 896 - Ed. João Calvino 4º andar sala 400, São Paulo, telefone (11) 2766-7615 email: [prpg.pesq.etica@mackenzie.br](mailto:prpg.pesq.etica@mackenzie.br)

Desde já agradecemos a sua colaboração.

Declaro que li e entendi os objetivos deste estudo, e que as dúvidas que tive foram esclarecidas pelo Pesquisador Responsável. Estou ciente que a participação é voluntária, e que, a qualquer momento tenho o direito de obter outros esclarecimentos sobre a pesquisa e de retirar a permissão para participar da mesma, sem qualquer penalidade ou prejuízo.

Missão do CEP/UPM: "é um Colegiado interdisciplinar, com múnus público, de caráter consultivo, deliberativo e educativo, criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade, e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos".

Nome do Responsável pelo Participante de Pesquisa:

\_\_\_\_\_

Assinatura do Responsável pelo Participante de Pesquisa:

\_\_\_\_\_

Declaro que expliquei ao Responsável pelo Participante de Pesquisa os procedimentos a serem realizados neste estudo, seus eventuais riscos/desconfortos, possibilidade de retirar-se da pesquisa sem qualquer penalidade ou prejuízo, assim como esclareci as dúvidas apresentadas.

São Paulo, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2018.

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Helen Cristina de Oliveira Mavichian	
Universidade	Presbiteriana
Mackenzie	
Telefone: (11) 2114-8878	

Pesquisador Responsável: Prof Dr.	
Elizeu Coutinho de Macedo	
Universidade	Presbiteriana
Mackenzie	

## **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO INSTITUIÇÃO**

O estudo intitulado “Desenvolvimento e evidências de validade do ILEF-I: Inventário de Leitura para o Ensino Fundamental I” tem como objetivo desenvolver e buscar evidências de validade do instrumento Inventário Informal de Leitura que possibilite a avaliação de fluência, reconhecimento de palavras e compreensão leitora de estudantes do 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental. Tais inventários são ferramentas de avaliação que fornecem informações aos professores sobre o desempenho individual de leitura dos estudantes possibilitando melhores direcionamentos e estratégias de intervenção.

Participará do estudo uma escola particular de Ensino Fundamental na cidade de São Paulo. Os participantes deverão ter idades entre 6 e 12 anos. As avaliações serão realizadas em duas sessões de 40 minutos cada, compreendendo tarefas de leitura de palavras, leitura de texto, compreensão textual, nomeação automática rápida e compreensão de linguagem oral. As avaliações terão lugar na própria escola, durante o período escolar regular, com autorização prévia da direção, coordenação pedagógica e professores.

Em qualquer etapa do estudo os participantes e a Instituição poderão ter acesso ao Pesquisador Responsável para o esclarecimento de eventuais dúvidas (no endereço abaixo), e terão o direito de retirar-se do estudo a qualquer momento, sem qualquer penalidade ou prejuízo. As informações coletadas serão analisadas em conjunto com a de outros participantes e será garantido o sigilo, a privacidade e a confidencialidade das questões respondidas, sendo resguardado o nome dos participantes (apenas o Pesquisador Responsável terá acesso a essa informação), bem como a identificação do local da coleta de dados. Caso a Instituição tenha alguma consideração ou dúvida sobre os aspectos éticos da pesquisa, poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Presbiteriana Mackenzie - Rua da Consolação, 896 - Ed. João Calvino 4º andar sala 400, São Paulo, telefone (11) 2766-7615 email: prpg.pesq.etica@mackenzie.br

Assim, considerando-se o exposto, solicitamos o consentimento desta Instituição para o contato com os Participantes de Pesquisa. Desde já agradecemos a sua colaboração.

Declaro que li e entendi os objetivos deste estudo, e que as dúvidas que tive foram esclarecidas pelo Pesquisador Responsável. Estou ciente que a participação da Instituição e dos Participantes de Pesquisa é voluntária, e que, a qualquer momento ambos têm o

direito de obter outros esclarecimentos sobre a pesquisa e de retirar-se da mesma, sem qualquer penalidade ou prejuízo.

Missão do CEP/UPM: "é um Colegiado interdisciplinar, com munus público, de caráter consultivo, deliberativo e educativo, criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade, e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos".

Nome do Representante Legal da Instituição: \_\_\_\_\_

Assinatura do Representante Legal da Instituição: \_\_\_\_\_

Declaro que expliquei ao Responsável pela Instituição os procedimentos a serem realizados neste estudo, seus eventuais riscos/desconfortos, possibilidade de retirar-se da pesquisa sem qualquer penalidade ou prejuízo, assim como esclareci as dúvidas apresentadas.

São Paulo, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2018.

---

Helen Cristina de Oliveira Mavichian
Universidade Presbiteriana
Mackenzie
Telefone: (11) 2114-8001

---

Pesquisador Responsável: Prof Dr.
Elizeu Coutinho de Macedo
Universidade Presbiteriana
Mackenzie

**TERMO DE ASSENTIMENTO PARA CRIANÇA E ADOLESCENTE  
(MAIORES DE 6 ANOS E MENORES DE 18 ANOS)**

Você está sendo convidado para participar da pesquisa “Desenvolvimento e evidências de validade do ILEF-I: Inventário de Leitura para o Ensino Fundamental I”. Seus pais permitiram que você participe.

Quero saber se o Inventário Informal de Leitura é uma boa maneira de avaliar a leitura e a compreensão de textos de crianças do 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental. O Inventário Informal de Leitura vai ajudar os professores a oferecerem atividades diferenciadas para auxiliar os alunos que apresentam dificuldade na leitura e na compreensão de texto

As crianças que irão participar desta pesquisa têm de 6 a 12 anos de idade.

Você não precisa participar da pesquisa se não quiser, é um direito seu e não terá nenhum problema se desistir.

A pesquisa será feita em uma escola particular de Ensino Fundamental da cidade de São Paulo, em dois encontros de 40 minutos cada. Nesses encontros você vai ler listas com palavras, ler textos e responder à questões sobre os textos que você vai ler. Outra atividade é dizer o nome de algumas letras, objetos, número e cores. Além disso, você fará atividades no computador que envolvem leitura e ouvir algumas frases. O uso do material é considerado seguro. Mas, se você se sentir constrangido e chateado durante as atividades, nós paramos as tarefas. As coisas boas que podem acontecer ao participar dessa pesquisa é poder ajudar mais os professores a acharem um jeito melhor de ensinar as crianças, principalmente aquelas que tem dificuldades para aprender a ler e escrever.

Você não terá que pagar nada para realizar as atividades. Todas as despesas com a pesquisa já foram calculadas e o dinheiro para isso já foi separado.

Nós não falaremos para ninguém que você está participando da pesquisa; e não mostraremos os seus resultados nas atividades e nem o que você falar para nenhuma pessoa que você não conheça. Os resultados da pesquisa vão ser publicados, mas o seu nome não aparecerá e não terá nenhum jeito de alguma pessoa saber os seus resultados.

Quando terminarmos a pesquisa vamos mostrar para o seu professor os resultados das crianças da sua turma e vamos sugerir algumas coisas que ele pode fazer para ajudar nas aulas.



Caso você tenha alguma dúvida ou queira falar mais alguma coisa, você pode entrar em contato comigo no telefone que deixo na parte final desse documento. Você também poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Presbiteriana Mackenzie - Rua da Consolação, 896 - Ed. João Calvino 4º andar sala 400, São Paulo, telefone (11) 2766-7615 email: [prpg.pesq.etica@mackenzie.br](mailto:prpg.pesq.etica@mackenzie.br)

Missão do CEP/UPM: "é um Colegiado interdisciplinar, com *munus* público, de caráter consultivo, deliberativo e educativo, criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade, e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos".

=====

### **CONSENTIMENTO PÓS INFORMADO**

Eu \_\_\_\_\_ aceito participar da pesquisa “Avaliação entre compreensão oral e leitura baseado no ILEF-I: Inventário de Leitura para o Ensino Fundamental I”.

Entendi as coisas ruins e as coisas boas que podem acontecer.

Entendi que posso dizer “sim” e participar, mas que, a qualquer momento, posso dizer “não” e desistir e que ninguém vai ficar furioso.

Os pesquisadores tiraram minhas dúvidas e conversaram com os meus responsáveis.

São Paulo, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2018.

\_\_\_\_\_  
 Helen Cristina de Oliveira Mavichian  
 Universidade Presbiteriana Mackenzie  
 Mackenzie  
 Telefone: (11) 2114-8878  
 Email: [helen@helenpsicologa.com.br](mailto:helen@helenpsicologa.com.br)

\_\_\_\_\_  
 Prof. Dr. Elizeu C. Macedo  
 Universidade Presbiteriana  
 Telefone: (11) 2114-8878  
 Email: [ecmacedo@mackenzie.br](mailto:ecmacedo@mackenzie.br)