



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
Câmpus de Marília

Rosana Gomes da Silva

**Instrumento de rastreio para a identificação de escolares com problemas de
leitura: elaboração e estudo piloto**

**MARÍLIA
2024**

Rosana Gomes da Silva

**Instrumento de rastreio para a identificação de escolares com problemas de
leitura: elaboração e estudo piloto**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Fonoaudiologia, como parte das exigências para obtenção do título e Mestre em Fonoaudiologia, pela Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP, Campus de Marília.

Área de Concentração: Distúrbios da Comunicação Humana

Orientador(a): Prof^a Dr^a Giseli Donadon Germano

MARÍLIA

2024

S586i Silva, Rosana Gomes da
INSTRUMENTO DE RASTREIO PARA A IDENTIFICAÇÃO DE
ESCOLARES COM PROBLEMAS DE LEITURA: ELABORAÇÃO
E ESTUDO PILOTO / Rosana Gomes da Silva. -- Marília, 2024
99 p. : il., tabs.

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista (UNESP),
Faculdade de Filosofia e Ciências, Marília
Orientadora: Giseli Donadon Germano

1. Leitura. 2. Escrita. 3. Rastreo. I. Título.

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp. Biblioteca da Universidade
Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Filosofia e Ciências, Marília. Dados fornecidos pelo
autor(a).

Essa ficha não pode ser modificada.

Impacto potencial desta pesquisa

A pesquisa tem o potencial de gerar impactos significativos no campo da fonoaudiologia e na educação, especialmente na identificação precoce e intervenção em dificuldades de leitura e escrita. A identificação precoce de problemas de leitura e escrita em crianças do Ensino Fundamental I permite intervenções rápidas e eficazes, prevenindo o agravamento dessas dificuldades ao longo do tempo. Com base nos dados coletados, fonoaudiólogos e educadores podem desenvolver estratégias de intervenção mais personalizadas e direcionadas às necessidades específicas de cada aluno, melhorando assim os resultados educacionais. Os resultados sugerem que metodologias de ensino podem ser ajustadas para melhor atender às necessidades dos alunos em diferentes estágios de desenvolvimento, como focar mais na leitura e escrita de palavras reais em estágios iniciais. Além disso, os achados fornecem dados importantes para a formulação de políticas educacionais que promovam a implementação de programas de rastreio e intervenção fonoaudiológica em escolas, contribuindo para a melhoria geral da qualidade do ensino.

Potential impact of this research

The research has the potential to generate significant impacts in the field of speech therapy and education, especially in early identification and intervention in reading and writing difficulties. Early identification of reading and writing problems in elementary school children allows for quick and effective interventions, preventing these difficulties from worsening over time. Based on the data collected, speech therapists and educators can develop more personalized intervention strategies targeted to the specific needs of each student, thus improving educational results. The results suggest that teaching methodologies can be adjusted to better meet the needs of students at different stages of development, such as focusing more on reading and writing real words in the early stages. Furthermore, the findings provide important data for the formulation of educational policies that promote the implementation of speech therapy screening and intervention programs in schools, contributing to the general improvement in the quality of teaching.

Impacto potencial de esta investigación

La investigación tiene el potencial de generar impactos significativos en el campo de la logopedia y la educación, especialmente en la identificación e intervención temprana en dificultades de lectura y escritura. La identificación temprana de problemas de lectura y escritura en niños de primaria permite intervenciones rápidas y efectivas, evitando que estas dificultades empeoren con el tiempo. A partir de los datos recopilados, logopedas y educadores pueden desarrollar estrategias de intervención más personalizadas y dirigidas a las necesidades específicas de cada estudiante, mejorando así los resultados educativos. Los resultados sugieren que las

metodologías de enseñanza se pueden ajustar para satisfacer mejor las necesidades de los estudiantes en diferentes etapas de desarrollo, como centrarse más en la lectura y escritura de palabras reales en las primeras etapas. Además, los hallazgos proporcionan datos importantes para la formulación de políticas educativas que promuevan la implementación de programas de detección e intervención logopédica en las escuelas, contribuyendo a la mejora general de la calidad de la enseñanza.

Rosana Gomes da Silva

**Instrumento de rastreio para a identificação de escolares com problemas de
leitura: elaboração e estudo piloto**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Fonoaudiologia da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – Unesp, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em fonoaudiologia.

Área de concentração: Distúrbios da
Comunicação Humana

BANCA EXAMINADORA

Profª Drª Giseli Donadon Germano
UNESP – Câmpus Marília
Orientador

Profª Drª Simone Aparecida Capellini
UNESP – Marília

Profª Drª Bianca Arruda Manchester de Queiroga
UFPE - Recife

Marília, 22 de maio de 2024.

AGRADECIMENTOS

Agradeço profundamente a todos que contribuíram para a realização deste trabalho.

Primeiramente, agradeço a minha orientadora, Prof^a Dr^a Giseli Donadon Germano, pela orientação, paciência e conhecimento compartilhado. Sua sabedoria e dedicação foram fundamentais para o desenvolvimento desta pesquisa.

Agradeço também aos membros da banca, Prof^a Simone Aparecida Capellini e Prof^a Dra^o Bianca Arruda Manchester Queiroga pelas valiosas sugestões e críticas construtivas que enriqueceram este trabalho.

Agradeço também ao Programa de Pós-Graduação em Fonoaudiologia da Faculdade de Filosofia e Ciências - Câmpus de Marília /Unesp, pelo suporte institucional e pelos recursos disponibilizados que foram fundamentais para o desenvolvimento desta pesquisa.

À direção, às coordenações e aos professores do Colégio Pedro II – *Campus* Realengo 1, onde foi realizado este estudo, permitindo sua conclusão e também por terem me recebido tão bem.

Aos meus colegas de trabalho, pelo apoio mútuo, pelas discussões produtivas e pelo companheirismo durante essa jornada.

Aos meus amigos, que mesmo distantes, sempre me incentivaram e acreditaram em mim.

Por fim, mas não menos importante, agradeço à minha família. A minha querida avó Conceição, pelo amor incondicional. As minhas irmãs, Juliana e Ana Paula, pelo apoio e carinho pelo incentivo constante e pela confiança em minha capacidade. Expresso minha profunda gratidão pelo amor incondicional, compreensão e suporte ao longo desta caminhada. A vocês devo toda a motivação e força para seguir em frente.

Este trabalho é dedicado a todos vocês.

Dedico este trabalho à minha avó Conceição
e às minhas irmãs Juliana e Ana Paula,
que sempre estiveram ao meu lado
e me fizeram acreditar
que seria possível concretizar
esta etapa. Obrigada!

RESUMO

A identificação precoce de problemas de leitura e escrita em escolares do Ensino Fundamental I representa um desafio significativo para a atuação fonoaudiológica no ambiente escolar. Este estudo teve como objetivo principal elaborar e aplicar listas de palavras e pseudopalavras para o rastreamento educacional de leitura e escrita de escolares do 3º ao 5º ano do Ensino Fundamental I, além de realizar um estudo piloto para contribuir com a intervenção precoce e eficaz. O estudo foi dividido em duas fases. Na fase 1, foram elaboradas listas de leitura e escrita sob ditado, utilizando palavras retiradas do Banco de Palavras E-leitura e organizadas por frequência e extensão. As palavras foram selecionadas com base nas regras de decodificação e codificação do Português Brasileiro de Scliar-Cabral, resultando em 36 palavras e 12 pseudopalavras para a escrita e 154 palavras e 30 pseudopalavras para a leitura. Na fase 2, aplicou-se o teste de leitura e ditado de palavras do TDE II para caracterização do grupo. Posteriormente, foram aplicadas as listas de leitura e escrita elaboradas na fase 1 em 74 escolares, distribuídos em 25 escolares do 3º ano, 26 do 4º ano e 23 do 5º ano, com ditado coletivo e leitura individual. Os dados revelaram que os escolares apresentaram melhor desempenho em leitura e escrita de palavras em comparação a pseudopalavras. Em relação à leitura, os escolares do 3º ano tiveram desempenho inferior aos dos outros anos, sendo o 4º ano o que apresentou melhores resultados. Na escrita, observou-se uma progressão com o avanço da escolaridade. O estudo conclui que o instrumento contribuiu significativamente para investigar falhas de leitura e escrita em contextos escolares, além de sugerir caminhos para novas pesquisas que possam aprimorar estratégias de intervenção para escolares com dificuldades. Contudo, o pequeno número de participantes por turma, mesmo sendo um estudo piloto, pode ter limitado a comparação entre escolares do 4º e 5º ano, um aspecto a ser revisado. Os escolares foram classificados de acordo com seu desempenho em leitura e escrita, considerando os efeitos de frequência e lexicalidade. Mais estudos são necessários para avaliar o impacto educacional desses efeitos.

Palavras-Chaves: Leitura; Escrita; Aplicação; Rastreamento.

ABSTRACT

The early identification of reading and writing problems in elementary school students represents a significant challenge for speech therapy in the school environment. This study's main objective was to develop and apply lists of words and pseudowords for the educational reading and writing screening of students in the 3rd to 5th year of Elementary School I, in addition to carrying out a pilot study to contribute to early and effective intervention. The study was divided into two phases. In phase 1, reading and writing lists under dictation were created, using words taken from the E-reading Word Bank and organized by frequency and length. The words were selected based on the Brazilian Portuguese decoding and encoding rules of Scliar-Cabral, resulting in 36 words and 12 pseudowords for writing and 154 words and 30 pseudowords for reading. In phase 2, the TDE II word reading and dictation test was applied to characterize the group. Subsequently, the reading and writing lists prepared in phase 1 were applied to 74 students, distributed among 25 students in the 3rd year, 26 in the 4th year and 23 in the 5th year, with collective dictation and individual reading. The data revealed that the students showed better performance in reading and writing words compared to pseudowords. In relation to reading, students in the 3rd year performed worse than those in other years, with the 4th year being the one that presented the best results. In writing, a progression was observed with the advancement of schooling. The study concludes that the instrument contributes significantly to investigating reading and writing failures in school contexts, in addition to suggesting paths for new research that can improve intervention strategies for students with difficulties. However, the small number of participants per class, even though it was a pilot study, may have limited the comparison between 4th and 5th year students, an aspect to be reviewed. Students were classified according to their performance in reading and writing, considering the effects of frequency and lexicality. More studies are needed to assess the educational impact of these effects.

Keywords: Reading; Writing; Application; Screening.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1: Descrição dos instrumentos de avaliação de leitura e de escrita.....	34
Figura 1 : Fluxograma de seleção de palavras para as listas de leitura e escrita deste estudo.....	44

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 : Compara Anos Escolares para Leitura TDE II	48
Tabela 2: Distribuição dos escolares em relação às Classificações do TDE II	49
Tabela 3: Comparação do desempenho dos grupos em Leitura e Escrita de palavras e pseudopalavras (PROEL)	51
Tabela 4: P-valores do post-hoc de Leitura e escrita de palavras e de pseudopalavras (PROEL)	52
Tabela 5: Classificação de desempenho nas provas do PROEL	53
Tabela 6: Distribuição anos escolares para Classificações do PROEL – Leitura de palavras e pseudopalavras	54

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
2 REVISÃO DE LITERATURA	17
2.1 Leitura e escrita: definições e implicações quanto à aquisição	17
2.2 Teorias sobre o modelo de dupla rota e estudos relacionados a elaboração de listas de palavras e pseudopalavras	24
2.3 Análise comparativa dos instrumentos de avaliação e rastreamento de leitura e escrita	29
3 OBJETIVOS	39
4 MATERIAL E MÉTODOS	39
4.1 Fase 1: elaboração de um protocolo de rastreamento de escrita e de leitura para identificação dos problemas de leitura e de escrita para escolares do 3º ao 5º ano do Ensino Fundamental I	39
4.1.1 Objetivo	39
4.1.2 Procedimentos metodológicos	39
4.2 Fase 2: Estudo piloto com o protocolo de rastreamento de escrita e de leitura (PROEL) com escolares do 3º ao 5º ano do Ensino Fundamental I	44
4.1.2 Objetivo	44
4.2.2 Participantes	44
4.3.2 Procedimentos metodológicos	45
4.2.4 Tratamento e análise dos dados coletados da escrita sob ditado e leitura	46
4.2.5 Análise dos resultados	47
5 RESULTADOS	47
6 DISCUSSÃO	56
7 CONCLUSÕES	64
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	65
APÊNDICE	76
ANEXOS	77

1 INTRODUÇÃO

A leitura e a escrita são habilidades fundamentais no processo de aprendizagem e desenvolvimento de crianças em idade escolar. O domínio dessas habilidades possibilita o acesso ao conhecimento, o desenvolvimento da expressão e comunicação, a reflexão e a interpretação do mundo ao redor (Dowd *et al.*, 2017; Feitosa, 2023). No entanto, é alarmante a quantidade de estudantes que apresentam dificuldades nessas áreas, o que acarreta desafios não só no desempenho escolar, mas também na integração social e emocional (Siqueira; Gurgel-Gianetti, 2011). Dificuldades de leitura e escrita, como dislexia, disgrafia e outras condições específicas de aprendizagem, podem representar desafios significativos que afetam negativamente o progresso acadêmico e o bem-estar emocional dos estudantes. Quando crianças enfrentam dificuldades para ler e escrever, podem apresentar baixa autoestima, ansiedade e frustração, impactando negativamente em sua relação com os colegas e professores (D'abreu; Marturano, 2010).

Além disso, o aprendizado deficiente nessas habilidades pode resultar em dificuldades futuras em diferentes aspectos da vida adulta, como encontrar emprego e exercer a cidadania de forma plena. Diante dessa realidade, é fundamental que a escola ofereça um ambiente de aprendizagem rico, estimulante e inclusivo, garantindo o acesso a estratégias de ensino diferenciadas e apoio individualizado (Soares, 2017), assim como a formação adequada dos professores. Somente assim será possível promover uma educação de qualidade, que valorize a leitura e a escrita como ferramentas essenciais para o pleno desenvolvimento dos estudantes. (Coppe, 2019)

A identificação precoce desses problemas é crucial para possibilitar intervenções eficazes e garantir o acadêmico e pessoal de tais estudantes (Feitosa, 2023). Nesse contexto, a fonoaudiologia desempenha um papel significativo na detecção e tratamento de dificuldades de leitura e escrita, contribuindo para a construção de estratégias eficazes de promoção da saúde vocal e da comunicação escrita. (Coppe, 2019)

A intervenção fonoaudiológica desempenha um papel crucial no ambiente educacional, especialmente no que diz respeito a desafios de leitura e escrita enfrentados por crianças em idade escolar (Conselho Federal De Fonoaudiologia, 2010).

A necessidade de uma ferramenta eficaz para identificar dificuldades nos domínios da população infantil é inegável, dada a falta de instrumentos específicos disponíveis. É essencial encontrar uma solução que seja adaptada à realidade e às demandas das crianças, levando em conta suas necessidades individuais. A ausência de recursos adequados tem sido um obstáculo para o atendimento e a compreensão desses desafios, o que dificulta o desenvolvimento e o progresso das crianças (Rodrigues *et al*, 2021). Portanto, é vital disponibilizar um instrumento que permita uma abordagem profissional e abrangente, com o objetivo de melhorar a qualidade de vida e promover o sucesso desses indivíduos em sua jornada de crescimento e aprendizado.

A atenção especial a essas dificuldades permite a implementação de estratégias e intervenções adequadas, ajudando esses escolares a superar suas limitações e alcançar um progresso maior no ambiente escolar. Além disso, a identificação precoce desses problemas permite que medidas sejam tomadas para prevenir consequências negativas no desempenho escolar e no bem-estar psicossocial das crianças. Assim, tanto a fonoaudiologia quanto a educação desempenham um papel fundamental nesse processo, formando uma parceria essencial para o melhor desenvolvimento das habilidades de leitura e escrita das crianças (Fukuda, 2016; Coppe, 2019). A compreensão das dificuldades de leitura e escrita em crianças é de extrema importância para o desenvolvimento educacional e social desses indivíduos (Bassôa, 2021, Aurich *et al*, 2023).

Portanto, investir em pesquisas e estudos nesse campo é fundamental para o desenvolvimento de estratégias de intervenção cada vez mais eficientes e bem-sucedidas, que possam realmente auxiliar as crianças no aprimoramento de suas habilidades de leitura e escrita. Nesse contexto, a utilização de listas de palavras e pseudopalavras tem se destacado como uma ferramenta valiosa para o rastreio inicial dessas dificuldades, permitindo aos educadores identificar escolares em risco e fornecer intervenções direcionadas e oportunas.

A predominância de avaliações baseadas em textos e a associação de listas de palavras com outras habilidades destaca a falta de ferramentas específicas para o rápido rastreio de habilidades de leitura e escrita (León *et al.*, 2016). Portanto, é fundamental o desenvolvimento e validação de novos instrumentos, como listas de palavras e pseudopalavras para leitura e escrita sob ditado. A literatura científica ressalta a necessidade de instrumentos focados exclusivamente na leitura e escrita,

diferenciando-se de avaliações mais abrangentes de habilidades linguísticas. A falta de ferramentas específicas pode dificultar a identificação precisa de dificuldades em leitura e escrita, essenciais para intervenções eficazes (Bassôa *et al*, 2021). É crucial desenvolver instrumentos direcionados para leitura e escrita, a fim de possibilitar uma avaliação precisa e a identificação de problemas como dislexia e disgrafia. Sendo assim, a falta de ferramentas específicas pode resultar em atrasos na intervenção, especialmente durante os anos formativos, quando a intervenção precoce é mais eficaz. (León *et al*, 2016; Bassôa *et al*, 2021).

Dessa forma, a construção de instrumentos de rastreio acessíveis e eficazes para os professores e outros profissionais atuantes na educação não apenas fortalece o papel desses profissionais no cuidado com a diversidade na sala de aula, mas também contribui de maneira substancial para a promoção de um ambiente educacional inclusivo e adaptado às demandas individuais dos estudantes.

Assim, este estudo se justifica pela carência de instrumentos de rastreio no Brasil voltados para a detecção de dificuldades de aprendizagem em escolares do 3º ao 5º ano do Ensino Fundamental I que apresentem listas de palavras e de pseudopalavras, tanto para a leitura quanto para a escrita. Além disso, a diversidade presente nas salas de aula, com cada estudante possuindo características únicas e necessidades específicas, torna ainda mais evidente a lacuna existente no contexto educacional.

Essa iniciativa se faz necessária, uma vez que a leitura e a escrita são habilidades fundamentais para o desenvolvimento acadêmico e social dos indivíduos. Deste modo, este estudo tem como hipótese a elaboração de listas de palavras e de pseudopalavras para o rastreio de leitura e de escrita de escolares de 3º ao 5º ano do Ensino Fundamental I, e sua aplicação em estudo piloto.

Portanto, o presente estudo tem como objetivo elaborar listas de palavras e de pseudopalavras para o rastreio educacional de leitura e de escrita de escolares de 3º ao 5º ano do Ensino Fundamental I, e realizar um estudo piloto.

Posto isso, esse estudo será apresentado em 7 capítulos, sendo o primeiro capítulo referente à introdução, o segundo capítulo denominado Revisão Bibliográfica, que abrange sínteses dos tópicos pertinentes a esta pesquisa e o terceiro capítulo que se refere aos objetivos deste estudo. O quarto capítulo, intitulado Material e Métodos, oferece uma detalhada descrição dos recursos e das abordagens empregadas para a condução deste estudo. Na sequência, o quinto capítulo, são apresentados os

Resultados, nos quais se encontram as análises e descrições das conclusões obtidas. O sexto capítulo, intitulado Discussão, engloba a análise e comparação dos resultados deste estudo com outras pesquisas relevantes e por fim o capítulo sete trará as conclusões desta pesquisa.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Neste capítulo, iremos abordar as definições de leitura e de escrita e os processos relacionados à aprendizagem.

2.1 Leitura e escrita: definições e implicações quanto à aquisição

A leitura e a escrita são habilidades fundamentais para a comunicação e a alfabetização, e têm sido objeto de pesquisa em diversas áreas do conhecimento. A definição de leitura e escrita refere-se ao processo de decodificação de símbolos linguísticos escritos e à produção de texto escrito utilizando esses símbolos (Soares, 2021).

A leitura envolve a compreensão e interpretação do significado das palavras e frases escritas, enquanto a escrita consiste em expressar pensamentos e ideias por meio da formação de palavras e frases coerentes. Compreender a definição dessas habilidades é essencial para a realização de estudos nessa área (Soares, 2021).

A definição de leitura e escrita refere-se ao processo de decodificação de símbolos linguísticos escritos e à produção de texto escrito utilizando esses símbolos. É uma habilidade complexa que vai muito além da simples decodificação das palavras. Ela envolve a capacidade de interpretar, compreender, analisar e refletir sobre o conteúdo de diversos tipos de textos. Além disso, também inclui a habilidade de interagir criticamente com as informações presentes em diferentes tipos de materiais, sejam eles literários, científicos, acadêmicos ou digitais. A leitura é essencial para a aquisição de conhecimento, desenvolvimento do pensamento crítico, ampliação do repertório cultural, compreensão do mundo e para o acesso à informação (Soares, 2021).

Os estudos sobre leitura e escrita são de extrema importância, uma vez que essas habilidades são fundamentais para o desenvolvimento acadêmico, pessoal e profissional. A compreensão do processo de leitura e escrita permite a identificação

de dificuldades e intervenções adequadas para melhorar o desempenho dessas habilidades em diferentes faixas etárias e populações, visto que muitas vezes há um avaliação prévia conduzido pelo professor para identificar problemas de leitura e escrita (Capellini *et al*, 2004) . Além disso, esses estudos contribuem para o desenvolvimento de estratégias de ensino eficazes, aprimorando assim a qualidade da educação e o acesso ao conhecimento.

Os estudos sobre leitura são fundamentais para compreendermos como o ser humano processa e interpreta textos escritos. Através dessas pesquisas, busca-se analisar os diferentes aspectos envolvidos nesse processo, como a fluência, compreensão, velocidade e precisão da leitura (Fuchs *et al.*, 2001, Salles; Parente, 2002). A fluência é um dos principais parâmetros de avaliação da competência leitora no início da aprendizagem (Capellini; Cavalheiro, 2000; Geva; Yaghoub, 2006) e a acurácia e taxa de palavras lidas por minuto (PPM) também é bastante utilizada na avaliação do desempenho no contexto acadêmico (Schwanenglugel *et al.*, 2004, Alves *et al*, 2009). Além disso, investiga-se a relação entre a leitura de palavras e pseudopalavras e a compreensão, a fim de entender como o cérebro reconhece e processa esses estímulos visuais (Fuchs *et al.*, 2001, Salles; Parente, 2002). Esses estudos contribuem para o desenvolvimento de métodos de avaliação da leitura, a identificação dos efeitos da leitura de palavras e pseudopalavras e a análise dos fatores que influenciam a leitura desses estímulos.

Os métodos de avaliação da leitura são ferramentas e técnicas utilizadas para mensurar e analisar as habilidades de leitura de um indivíduo. Existem diferentes abordagens, como testes de fluência, precisão e compreensão de leitura, que podem ser aplicados em diferentes faixas etárias. Alguns métodos incluem a utilização de textos reais ou pseudopalavras para identificar o nível de proficiência do leitor. Além disso, a avaliação da velocidade de leitura (Fuchs *et al*, 2001, Kawano *et al*, 2011) e a identificação de erros cometidos durante o processo também são aspectos relevantes (Fuchs *et al*, 2001, Kawano *et al*, 2011, Grant; Greva, 2012). Esses métodos permitem detectar dificuldades de leitura, avaliar intervenções e monitorar o progresso dos leitores ao longo do tempo, fornecendo subsídios importantes para aprimorar o ensino e a aprendizagem da leitura.

O estudo de Lúcio e Pinheiro (2011) abordou 18 pesquisas que avaliaram o reconhecimento de palavras em tarefas de leitura de palavras isoladas em voz alta em crianças em fase de aquisição da leitura falantes do português. As autoras

destacam que os estudos em língua portuguesa, de maneira geral, confirmam os postulados do modelo de dupla-rota da leitura e as crianças falantes do português tendem a utilizar preferencialmente a estratégia fonológica no início da aprendizagem da leitura, que é gradualmente substituída pelo uso prioritário da estratégia lexical. Apontam ainda a necessidade de maior atenção dos pesquisadores em questões metodológicas para garantir resultados mais consistentes.

Em uma revisão sistemática recente, que teve como tema geral a avaliação da leitura, Carvalho e Souza (2023), analisaram 151 estudos sobre a leitura e encontrou foco na decodificação (reconhecimento de palavras, acesso lexical e fluência), principalmente em estudantes do Ensino Fundamental I, porém houve pouco detalhamento no que se refere na razão aos métodos de pesquisa. As autoras propõem que os métodos de pesquisa são muitas vezes apresentados de maneira insuficientemente detalhada, o que dificulta a compreensão do leitor sobre a execução e a confiabilidade do estudo. Isso está em consonância com as observações feitas por Lúcio e Pinheiro (2011).

A leitura de palavras e pseudopalavras exerce diferentes efeitos no processamento cognitivo do leitor e pode ser influenciada por diversos fatores, como a frequência de uso das palavras no léxico mental do leitor, a complexidade fonológica e ortográfica das palavras, a idade e a experiência de leitura (Pinheiro, 1995, Pinheiro; Rothe-Neves, 2001, Pinheiro *et al*, 2008).

Estudos têm mostrado que a leitura de palavras regulares (conforme as regras ortográficas) é mais rápida e precisa, enquanto a leitura de pseudopalavras (combinações de letras sem significado) é mais lenta e suscetível a erros (Pinheiro; Rothe-Neves, 2001). A leitura de palavras tende a ser automatizada, pois o leitor utiliza as informações armazenadas em seu léxico mental para identificar e compreender as palavras de maneira eficiente. Por outro lado, a leitura de pseudopalavras exige maior esforço atencional e cognitivo, uma vez que o leitor precisa aplicar estratégias de decodificação para atribuir um possível significado (Pinheiro, Rothe-Neves, 2001; Pinheiro, Costa, Justi, 2005; Cunha, Capellini, 2009; Salles *et al.*, 2013; Pinheiro, Vilhena, 2022).

Pesquisas tem revelado que palavras de alta frequência e com padrões ortográficos regulares são processadas mais rapidamente e com maior precisão (Pinheiro, Rothe-Neves, 2001; Pinheiro, Costa, Justi, 2005; Stivanin, Scheuer, 2005; Cunha, Capellini, 2009; Salles *et al.*, 2013; Pinheiro, Vilhena, 2022). Além disso, a

habilidade de segmentar e manipular os sons da fala (consciência fonológica) está relacionada ao desempenho na leitura de palavras e pseudopalavras (Campos *et al.*, 2012).

A idade e o avanço da escolarização também desempenham um papel importante, pois crianças em estágios iniciais de alfabetização apresentam maior dificuldade na leitura de palavras e pseudopalavras do que leitores experientes. (Pinheiro, Rothe-Neves, 2001; Pinheiro, Costa, Justi, 2005; Stivanin, Scheuer, 2005; Cunha, Capellini, 2009; Salles *et al.*, 2013; Pinheiro, Vilhena, 2022). Esses estudos auxiliam na compreensão dos processos variados envolvidos na leitura e na diferenciação entre o processamento de palavras e pseudopalavras.

Por sua vez, a escrita é um processo complexo que engloba a habilidade de expressar ideias, pensamentos e informações por meio de símbolos gráficos, seguindo as convenções da linguagem escrita (Tuleski *et al.*, 2012). Este processo não se resume apenas à transcrição de palavras, mas engloba a capacidade de organizar, estruturar e produzir textos coerentes e significativos. A escrita é parte integrante da comunicação e permite o registro e transmissão do conhecimento, bem como a expressão de sentimentos, emoções e opiniões (Silva; Silva, 2021).

É importante ressaltar que a aquisição e o desenvolvimento dessas habilidades não são universais e deve ser sistematizada pela escola (Santos *et al.*, 2021). Algumas pessoas enfrentam dificuldades na leitura e escrita devido a diferentes fatores, tais como disfunções neurológicas, desafios cognitivos, limitações educacionais, fatores socioeconômicos, culturais, emocionais, entre outros. Tais dificuldades podem impactar significativamente o desenvolvimento acadêmico, profissional e pessoal dos indivíduos (Suehiro, 2006, Cunha; Santos, 2008, Reis, 2021).

Nesse sentido, compreender os conceitos de leitura e escrita não se restringe à sua definição, mas envolve a compreensão das complexas habilidades envolvidas e a percepção das dificuldades que podem surgir nesse processo. Buscar compreender as nuances e especificidades relacionadas à leitura e escrita é essencial para identificar e abordar de forma adequada as dificuldades que as pessoas possam enfrentar, visando promover uma aprendizagem eficaz e uma comunicação bem-sucedida em todos os contextos da vida (Louzada; Barbosa, 2021).

Os estudos sobre escrita têm como objetivo investigar os processos cognitivos envolvidos na produção escrita, assim como compreender os diferentes fatores que influenciam esse processo. Nesse sentido, a escrita pode ser avaliada por meio de

diferentes métodos, como a escrita ditada, a escrita espontânea e a escrita de palavras e pseudopalavras (Capellini *et al.*, 2012). Além disso, a escrita de palavras e pseudopalavras apresenta diferenças significativas, pois a escrita de palavras permite ao escritor utilizar o conhecimento ortográfico existente na língua, enquanto a escrita de pseudopalavras demanda o uso de estratégias fonéticas. Diversos fatores também podem influenciar a habilidade de escrever corretamente palavras e pseudopalavras, como o nível de proficiência em leitura e escrita, a familiaridade com as palavras, a semelhança ortográfica entre palavras, entre outros.

A avaliação da escrita pode ser realizada por meio de diferentes métodos, que variam de acordo com o objetivo do estudo (Santos, Befi-Lopes, 2013; Zuanetti *et al.*, 2023; Soares, Santos, Befi-Lopes, 2024). Entre os métodos mais comuns estão a escrita ditada, em que o participante deve escrever um texto a partir da ditadura de uma pessoa; a escrita espontânea, em que o participante produz um texto sem nenhuma orientação prévia; e a escrita de palavras e pseudopalavras, que permite analisar o domínio ortográfico do participante. Cada método apresenta vantagens e limitações, sendo importante considerar o contexto em que a avaliação será aplicada para escolher o método mais adequado.

O estudo de León *et al.* (2016) apresenta uma revisão abrangente da literatura sobre os instrumentos de avaliação da escrita, com base em pesquisas nacionais realizadas entre 2009 e 2014. O objetivo principal foi identificar os componentes avaliados por esses instrumentos, incluindo grafia, ortografia e produção textual. Os resultados revelaram a descrição de 37 instrumentos de avaliação nos artigos revisados, dos quais 23 foram identificados como disponíveis. Foi observado um predomínio de testes que mensuram aspectos ortográficos, enquanto os aspectos gráficos e de produção textual foram menos abordados. Uma lacuna importante identificada neste estudo refere-se à escassez de instrumentos disponíveis para a avaliação de adolescentes e adultos. Isso sugere a necessidade de desenvolvimento e validação de mais instrumentos que abordem esses aspectos e populações.

Na pesquisa bibliográfica conduzida por Maia *et al.* (2024), o objetivo principal era identificar os instrumentos utilizados nas produções acadêmicas nacionais recentes. A abordagem metodológica adotada foi a de uma revisão integrativa, na qual foram examinados estudos relevantes que oferecem suporte para a tomada de decisões. A revisão resultou na identificação de 383 estudos sobre o assunto, com destaque para 10 estudos que se sobressaíram devido à clareza e ao detalhamento

das informações relacionadas à metodologia e aos instrumentos utilizados. As pesquisas foram realizadas em escolares entre 4 e 14 anos de idade, com maior concentração nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Dos estudos analisados, metade utilizou instrumentos de avaliação da escrita para analisar o desempenho escolar, com quatro deles usando o Teste de Desempenho Escolar (TDE). Houve uma diminuição nas pesquisas sobre leitura e escrita nos últimos sete anos. No entanto, existe uma variedade de instrumentos para avaliar a escrita, sendo o TDE o mais utilizado. A ortografia e a grafia são os aspectos mais avaliados por esses instrumentos.

A escrita de palavras e pseudopalavras apresenta diferenças significativas em relação aos processos cognitivos envolvidos. Na escrita de palavras, o escritor utiliza o conhecimento ortográfico adquirido, baseando-se nas regras fonético-ortográficas e na memória visual das palavras. Já na escrita de pseudopalavras, o escritor precisa recorrer a estratégias fonéticas para transcrever os sons em grafemas. Além disso, a escrita de palavras tende a ser mais precisa e fluente, uma vez que o escritor já possui familiaridade com as palavras, enquanto a escrita de pseudopalavras pode ser mais lenta e requerer mais esforço cognitivo (Soares, Santos, Befi-Lopes, 2024).

Diversos fatores podem influenciar a habilidade de escrever corretamente palavras e pseudopalavras. O nível de proficiência em leitura e escrita desempenha um papel importante, uma vez que indivíduos com maior habilidade nessas áreas tendem a apresentar melhor desempenho na escrita de palavras e pseudopalavras. Além disso, a familiaridade com as palavras pode impactar na precisão da escrita, uma vez que palavras mais frequentes e conhecidas tendem a ser escritas de forma mais correta (Santos, Befi-Lopes, 2012; Zuanetti *et al.*, 2023). A semelhança ortográfica entre palavras também pode influenciar a escrita, uma vez que palavras que apresentam grafias parecidas podem gerar confusões na transcrição. Outros fatores, como o contexto da escrita e as características individuais do escritor, também podem influenciar a escrita de palavras e pseudopalavras (Capellini *et al.*, 2012; Chiaramonte, Capellini, 2022). Os estudantes aprimoram sua capacidade de decodificar e escrever palavras reais e inventadas ao longo dos anos escolares, refletindo domínio das regras ortográficas e fonéticas, assim como conceitos linguísticos mais complexos (Capellini *et al.*, 2012; Arnaut *et al.*, 2018).

Deste modo, quando tais processos de aquisição de leitura e de escrita não ocorrem conforme o esperado, torna-se importante a investigação sobre os transtornos específicos da aprendizagem da leitura, como a dislexia.

A identificação de problemas no desenvolvimento da leitura e escrita é fundamental para que se possa intervir de forma adequada e proporcionar o suporte necessário às pessoas que apresentam dificuldades nessas habilidades. Através da observação e avaliação de diferentes aspectos, é possível identificar possíveis dificuldades e traçar estratégias de intervenção personalizadas. Dessa forma, é essencial estar atento a sinais de dificuldade como troca de letras, leitura lenta e insegura, compreensão limitada de textos e erros ortográficos frequentes além de falta de organização de expor ideias de maneira escrita (Capovilla *et al*, 2007; Bassôa *et al.*, 2021).

A dificuldade na decodificação e codificação de palavras e pseudopalavras é um problema comum no desenvolvimento da leitura e escrita (Germano; Capellini, 2011). Isso ocorre quando há uma dificuldade em associar os sons das letras às suas respectivas representações escritas. Essa dificuldade pode levar a erros na pronúncia das palavras, omissões de letras ou trocas por outras semelhantes. Para identificar essa dificuldade, é importante observar se o escolar apresenta dificuldade em reconhecer e associar os sons das letras durante a leitura, além de dificuldade em soletrar palavras (Capovilla; Capovilla, 1996; Soares *et al.*, 2024)

A avaliação da fluência de leitura é importante para observar se a criança consegue ler de forma fluente, ou seja, sem interrupções frequentes e com uma velocidade adequada para a sua idade. Uma leitura fluente indica que a criança está conseguindo reconhecer as palavras com facilidade e realizar a decodificação de forma rápida. Além disso, é importante observar se a criança utiliza a entonação correta ao ler, sinalizando o sentido das frases e expressando emoções adequadas ao contexto do texto. A avaliação da fluência de leitura permite identificar possíveis dificuldades que a criança possa encontrar ao ler textos e auxilia no direcionamento de estratégias de intervenção para melhorar essa habilidade. (Capovilla *et al*, 2007; Salles, Parente, 2002; Germano; Capellini, 2011).

A baixa compreensão ocorre quando a pessoa tem dificuldade em entender o significado do que está lendo e não consegue fazer inferências corretas a partir do texto. Para identificar essa dificuldade, é necessário observar se o escolar apresenta dificuldade em responder perguntas sobre o texto lido, se faz interpretações

equivocadas ou se tem dificuldade em relacionar informações presentes no texto (Moojen et al., 2016; Bassôa et al., 2021).

Em relação a escrita, pode-se observar se há ocorrência de erros ortográficos frequentes, como troca de letras, omissão ou adição de letras, ou uso incorreto das regras ortográficas. Para identificar essa dificuldade, uma das possibilidades é avaliar a escrita do escolar em diferentes contextos, como redações, ditados e atividades de escrita espontânea, observando a frequência e os tipos de erros cometidos (Germano; Capellini, 2011, Bassôa *et al.*, 2021; Nobile *et al.*, 2023; Chiaramonte, 2023).

Outra observação a ser feita é verificar a dificuldade em organizar ideias na escrita. Isso ocorre quando a pessoa tem dificuldade em estruturar um texto de forma lógica e coerente, com uma sequência adequada de ideias. Essa dificuldade pode levar a textos confusos, com falta de clareza e organização. Para identificar essa dificuldade, é importante observar se a pessoa tem dificuldade em iniciar e concluir um texto, se apresenta dificuldade em estabelecer uma sequência coerente de ideias e se tem dificuldade em elaborar parágrafos com informações relacionadas (Alves *et al.*, 2021).

2.2 Teorias sobre o modelo de dupla rota e estudos relacionados a elaboração de listas de palavras e pseudopalavras

Nesta seção, serão apresentadas as teorias que sustentam o modelo dupla-rota na leitura e escrita de palavras e pseudopalavras. Diferentes abordagens teóricas têm sido propostas para explicar o processo cognitivo envolvido na leitura e escrita, e o modelo dupla rota é uma dessas teorias. Serão discutidos os princípios e fundamentos dessa teoria, que postula a existência de duas rotas cognitivas distintas: a rota lexical e a rota fonológica. Também serão exploradas as implicações desse modelo para a compreensão do funcionamento do sistema de leitura e escrita.

Este modelo foi desenvolvido por Ellis e Young (1988). Neste modelo, que foi revisado em trabalhos subsequentes de Pinheiro e Rothe-Neves (2001), sugere a existência de duas vias principais de processamento: a rota fonológica e a rota lexical. Essas rotas são importantes para o reconhecimento e a produção de palavras, operando através de mecanismos diretos de acesso ao léxico mental ou por meio de regras fonológicas para decodificar palavras não familiares.

Os modelos de Leitura de Dupla Rota, conforme descritos por Coltheart et al.. (2001), propõem que o reconhecimento de palavras ocorre através de duas vias interativas: a lexical e a fonológica. A rota lexical permite o reconhecimento imediato de palavras armazenadas no léxico mental, facilitando a leitura fluente de termos familiares. Já a rota fonológica converte grafemas em fonemas, essencial para decodificar palavras novas ou menos conhecidas, aplicando regras fonéticas.

A eficiência na leitura emerge da interação entre essas rotas, com leitores experientes ajustando o uso de cada uma conforme a familiaridade com as palavras. Os modelos cognitivos de reconhecimento de palavras integram o processamento fonológico, para palavras de baixa frequência, e o ortográfico, para palavras irregulares e de alta frequência. A rota lexical divide-se em sub-rotas semântica e não-semântica, ambas identificando palavras integralmente, mas a primeira também acessando seu significado.

No modelo de dupla-rota, a rota fonológica enfrenta desafios com palavras irregulares, enquanto a lexical reconhece apenas palavras existentes, falhando com pseudopalavras (Pinheiro; Lucio, 2008, Pinheiro; Rothe-Neves, 2001). Analogamente, na escrita, a produção de palavras pode ser compreendida por uma abordagem de dupla rota, otimizando a escrita eficiente de palavras. Essa perspectiva é crucial para entender tanto a leitura quanto a escrita em contextos educacionais e de desenvolvimento linguístico.

Na escrita, a primeira rota, paralela à rota lexical na leitura, corresponde à ativação automática de palavras conhecidas no léxico mental, permitindo a escrita rápida de termos familiares sem decomposição fonética. A segunda rota, análoga à fonológica na leitura, é responsável pela conversão de ideias em sequências fonéticas e ortográficas, crucial para a escrita de palavras novas ou menos frequentes. A interação entre essas rotas facilita a escolha de estratégias de escrita adequadas, equilibrando a recuperação de palavras internalizadas e a aplicação de regras fonéticas e ortográficas para a representação de novos termos. (Coltheart, 2006).

A avaliação das habilidades de leitura e escrita em crianças é fundamental para identificar possíveis dificuldades e orientar intervenções adequadas. Atividades como leitura em voz alta e ditado desempenham um papel crucial nesse processo, permitindo investigar processos cognitivos essenciais. A leitura em voz alta revela a capacidade de decodificação fonológica, o reconhecimento de palavras conhecidas e a compreensão do sistema alfabético, enquanto o ditado avalia a conversão de

fonemas em grafemas, a correção ortográfica e a memória operacional na escrita. Essas atividades também são eficazes para detectar problemas específicos, como confusões de letras e omissões, que podem indicar dificuldades no processamento fonológico, lexical ou ortográfico. Assim, a combinação de leitura em voz alta e ditado é crucial para diagnosticar problemas de leitura e escrita em crianças (Pinheiro; Rothe-Neves, 2001).

A revisão de literatura conduzida por Lúcio e Pinheiro em 2011 reforça o modelo de dupla-rota na leitura, que postula a existência de rotas fonológicas e lexicais operando em paralelo durante a leitura em voz alta. No Brasil, é comum que crianças em fase de alfabetização recorram inicialmente à decodificação fonológica, mas com o avanço da aprendizagem, a estratégia lexical, mais eficiente, prevalece. É importante destacar que o método de alfabetização utilizado nas escolas, focado no ensino das correspondências grafema-fonema, exerce influência significativa na progressão da leitura. Esta revisão baseia-se em pesquisas que examinam como a frequência, regularidade, comprimento e lexicalidade das palavras afetam a leitura em voz alta por crianças que estão aprendendo a ler em português, sua língua nativa. A elaboração de listas de palavras e pseudopalavras é uma prática comum em pesquisas linguísticas e psicolinguísticas. Essas listas têm como objetivo principal caracterizar a população estudada, rastrear problemas de aprendizagem, identificar os principais erros de leitura e escrita e comparar o desempenho de diferentes grupos em relação à escolaridade, idade e condições de desempenho normal e alterado. Esses objetivos são fundamentais para a compreensão dos processos envolvidos na linguagem, assim como para o desenvolvimento de estratégias de intervenção e tratamento de dificuldades na leitura e escrita.

Em um estudo inovador, Pinheiro (1995) estabeleceu critérios para a elaboração de listas de palavras, considerando aspectos como frequência, regularidade, extensão, lexicalidade e derivação para pseudopalavras. Este trabalho pioneiro forneceu uma base sólida para pesquisas subsequentes na área de psicolinguística, permitindo uma análise mais aprofundada e precisa do processamento da linguagem. Os critérios estabelecidos por Pinheiro têm sido fundamentais para entender como diferentes características das palavras podem influenciar a leitura e a escrita, e têm sido amplamente utilizados em estudos que buscam avaliar e melhorar as habilidades de leitura e escrita.

Em trabalho semelhante, Capovilla (1996), seguindo os critérios de Pinheiro (1995), realizou um estudo com estudantes do 3º ao 5º ano do ensino fundamental, avaliando a leitura, a escrita e a manipulação fonêmica. O estudo foi dividido em três partes: a primeira analisou a relação entre a série escolar, a lexicalidade, a regularidade e a frequência de erros na leitura e no ditado, observando um progresso na leitura com a escolaridade e uma diminuição de erros relacionados à baixa frequência das palavras e regularidade. A segunda parte focou nos efeitos da série escolar, da localização do segmento a ser manipulado, da lexicalidade inicial e resultante, e do tipo de operação de manipulação na tarefa de manipulação fonêmica. Foi constatado que a localização do segmento a ser manipulado e o tipo de operação influenciaram o tempo gasto e a proporção de acertos. A terceira parte buscou relacionar as habilidades de manipulação fonêmica, leitura e ditado, observando uma correlação entre o tempo de leitura e a manipulação fonêmica, com mais acertos entre as crianças que realizaram a tarefa em menor tempo.

Em 2001, Pinheiro e Rothe-Neves, abordaram a importância da regularidade letra-som/som-letra na construção de listas de palavras e pseudopalavras para avaliação cognitiva de leitura e escrita. A regularidade letra-som/som-letra é a consistência com que letras e sons se correspondem em uma língua, influenciando a previsibilidade da decodificação fonológica. Controlar essa variável permite aos pesquisadores examinar como os indivíduos processam palavras com diferentes níveis de regularidade ortográfica, o que é crucial para entender o uso das rotas fonológica e lexical na leitura e no ditado. Assim, o artigo destaca a necessidade de considerar a complexidade das relações grafema-fonema para avaliar com precisão os processos de leitura e escrita.

A pesquisa realizada por Salles e Parente (2002) sobre a eficácia dos modelos cognitivos de leitura de dupla-rota em crianças no início do Ensino Fundamental revelou descobertas importantes para a compreensão do desenvolvimento da leitura. O estudo categorizou as crianças em quatro grupos distintos com base em suas habilidades de leitura de palavras, evidenciando que as duas rotas de leitura (fonológica e lexical) são ativas, embora a rota fonológica pareça ser mais dominante no início do aprendizado da leitura. Foi também notado que a habilidade de ler palavras isoladas estava positivamente correlacionada com a compreensão do texto lido e o tempo de leitura em contexto. Essas descobertas oferecem evidências empíricas que reforçam os modelos de dupla-rota de leitura de palavras, sob uma

perspectiva de processamento de informações, e ressaltam sua relevância na avaliação de habilidades de leitura específicas e no desenvolvimento de programas de intervenção baseados em abordagens cognitivas.

Mais recentemente a pesquisa de Cidrim et al. (2021) teve como objetivo identificar palavras que são comumente escritas incorretamente por indivíduos com dislexia. Inspirando-se nas listas de “sight words” para o ensino do inglês, os autores criaram uma lista análoga para promover a fluência leitora em português. O uso dessa lista visa a automatização no reconhecimento de palavras, otimizando a compreensão textual e reduzindo o esforço na decodificação. A implementação da lista foi testada em 60 estudantes do ensino fundamental, metade com dislexia e metade sem. Os resultados indicaram que, embora houvesse uma redução geral nos erros ortográficos com o avanço escolar, os escolares com dislexia continuaram a enfrentar desafios mais persistentes. Essa constatação sublinha a relevância da lista para o suporte pedagógico e terapêutico na ortografia de escolares com dislexia.

Um estudo conduzido por Chiaramonte (2023), teve como objetivo principal caracterizar e correlacionar os erros de leitura e escrita em escolares com Dislexia do Desenvolvimento, de acordo com as normas de codificação e decodificação do Sistema de Escrita do Português Brasileiro. Objetivos adicionais incluíram a criação de uma lista exclusiva para a escrita e leitura por escolares disléxicos, a análise comparativa dos erros de leitura e escrita durante o ditado e a exploração das inter-relações entre leitura e escrita sob ditado em escolares com Dislexia do Desenvolvimento. Este estudo exemplifica o uso de listas de palavras na pesquisa acadêmica, destacando sua relevância na compreensão da Dislexia do Desenvolvimento. Além disso, sugere que existe uma correlação direta entre a capacidade dos escolares com Dislexia do Desenvolvimento de decodificar e codificar palavras e o seu conhecimento das regras fonológicas e ortográficas do idioma. Em outras palavras, os resultados indicam que quanto melhor o escolar compreende as regras de como os sons correspondem às letras (decodificação) e como as letras são usadas para formar palavras (codificação), melhor será seu desempenho em leitura e escrita. O estudo apontou ainda que um conhecimento sólido nessas áreas está positivamente relacionado ao desempenho acadêmico de escolares com Dislexia do Desenvolvimento, enquanto lacunas nesse conhecimento podem levar a dificuldades na leitura e escrita. Portanto, o estudo enfatizou a importância de ensinar e reforçar

as regras de decodificação e codificação como parte da educação de escolares com dislexia, para melhorar suas habilidades de leitura e escrita.

Os estudos analisados sugerem que as listas de palavras e pseudopalavras são recursos valiosos para a caracterização das habilidades de leitura e escrita, servindo como instrumentos eficazes no diagnóstico e acompanhamento de dificuldades de aprendizagem. Essas listas permitem uma avaliação estruturada de competências linguísticas específicas, incluindo a decodificação fonológica, o reconhecimento de palavras, a ortografia e a compreensão do sistema alfabético.

2.3 Análise comparativa dos instrumentos de avaliação e rastreamento de leitura e escrita

Foi realizado o levantamento bibliográfico para compreender as habilidades e fundamentos teóricos da leitura e escrita, bem como para analisar os instrumentos de rastreamento e avaliação existentes voltados para o mesmo público-alvo, os quais serão descritos em sequência.

O protocolo Instrumento de Avaliação Neuropsicológica Breve Infantil - NEUPSILIN-Inf (Salles *et al*, 2013) tem como objetivo identificar e caracterizar o perfil de funcionamento de processos neuropsicológicos, visando a descrição cognitiva associada a diagnósticos em transtornos do neurodesenvolvimento, em geral, e da aprendizagem, em particular, quando aliado ao resultado de outros instrumentos e demais procedimentos no processo de avaliação neuropsicológica. Destinado a crianças do 1º ao 6º ano do Ensino Fundamental, este protocolo é composto por 26 subtestes que abrangem uma ampla gama de habilidades cognitivas. Esses subtestes avaliam orientação, atenção, percepção visual, memórias (de trabalho, episódica, semântica), habilidades aritméticas, linguagem oral e escrita, habilidades visuoespaciais e funções executivas. O diferencial do NEUPSILIN-Inf reside na sua capacidade de fornecer uma avaliação abrangente e detalhada de diversos processos neuropsicológicos, permitindo uma compreensão profunda das dificuldades cognitivas associadas aos transtornos de aprendizagem. A aplicabilidade deste protocolo em ambiente escolar é facilitada pela estrutura dos subtestes, que são organizados de forma a permitir uma aplicação sistemática e integrada com outros instrumentos de avaliação, fornecendo um quadro completo e preciso do perfil cognitivo dos escolares. Entretanto, o tempo de aplicação pode ser um complicador do uso no contexto escolar.

Teste de Desempenho Escolar II: TDE II (Stein *et al*, 2019), que fornece um panorama do desempenho acadêmico do estudante, incluindo leitura e escrita, e ajuda a identificar dificuldades de aprendizagem. O protocolo TDE II tem como objetivo avaliar habilidades básicas de leitura, escrita e aritmética, sendo aplicável tanto como uma triagem universal do processo de aprendizagem nesses três domínios do desempenho escolar quanto como instrumento de avaliação ou parte de uma bateria de instrumentos com fins diagnósticos e clínicos para o planejamento de intervenções clínico-educacionais. Destinado a escolares do 1º ao 9º ano do Ensino Fundamental, o TDE II inclui avaliações detalhadas de aritmética, leitura e escrita de palavras. A análise quantitativa dos resultados fornecida por este protocolo permite uma identificação precisa das dificuldades de aprendizagem, facilitando a implementação de intervenções pedagógicas específicas. A estrutura clara e objetiva do TDE II torna sua aplicação em ambiente escolar prática e eficaz, ajudando educadores e profissionais de saúde a monitorar e promover o desenvolvimento das habilidades acadêmicas dos escolares. Embora forneça uma análise quantitativa que facilita a implementação de intervenções pedagógicas específicas, o TDE II não inclui listas de pseudopalavras.

Protocolo Cognitivo-Linguístico para Avaliação: PCL-R (Silva; Capellini, 2022), focado em medir o progresso acadêmico dos estudantes, abrangendo habilidades essenciais para a leitura e escrita. O protocolo tem como objetivo verificar o desempenho de escolares em habilidades consideradas primordiais para a aprendizagem da leitura e escrita. Destinado a escolares do 3º ao 5º ano do ensino fundamental, o PCL-R aborda uma ampla gama de habilidades essenciais para a alfabetização. Estas incluem habilidades de leitura e escrita, habilidades metafonológicas (relacionadas ao conhecimento e manipulação dos sons da fala), memória operacional fonológica (capacidade de reter e manipular informações auditivas na mente), processamento auditivo (habilidade de processar sons e discriminar diferenças auditivas), processamento visual (habilidade de processar informações visuais), velocidade de processamento (rapidez com que informações são processadas) e raciocínio lógico. A avaliação dessas habilidades proporciona informações valiosas sobre o funcionamento cognitivo dos escolares e pode informar estratégias de ensino e intervenções educacionais para promover o desenvolvimento da leitura e escrita.

O Provas de habilidades metalinguísticas e leitura: PROHMELE (Cunha; Capellini, 2009) é um instrumento que avalia habilidades metalinguísticas relacionadas ao aprendizado da leitura em sistemas alfabéticos. Inclui testes de habilidades metafonológicas, como a identificação e manipulação de sílabas e fonemas, e a repetição de não-palavras, bem como uma prova de leitura que envolve a decodificação de palavras reais e pseudopalavras. O PROHMELE foi desenvolvido por Cunha e Capellini (2009), tem como objetivo avaliar o processamento de habilidades metalinguísticas necessárias para a aquisição do sistema de escrita alfabético do Português do Brasil, sendo destinado a escolares do 2º ao 5º ano do ensino fundamental I. O diferencial do PROHMELE reside na sua abordagem detalhada das habilidades metalinguísticas, como a identificação e manipulação de sílabas e fonemas, além da avaliação por meio de listas de palavras reais e pseudopalavras. Sua aplicabilidade é facilitada no ambiente escolar devido à estrutura clara e à possibilidade de análise quantitativa dos resultados, permitindo que educadores identifiquem e intervenham em dificuldades de aprendizagem de maneira precisa e eficaz.

Prova de avaliação dos Processos de Leitura - PROLEC (Cuetos *et al*, 2010), tem como objetivo explorar todos os processos que interferem na leitura, abrangendo desde os mais periféricos até os mais centrais, bem como dos mais simples aos mais complexos. Destinado a escolares do 2º ao 5º ano do Ensino Fundamental, este protocolo é baseado no modelo de dupla rota e inclui uma série de provas divididas em diferentes níveis de processamento. No primeiro processo, são avaliadas a identificação de letras e a prova de igual e diferente em palavras e pseudopalavras. Nos processos léxicos, incluem-se a prova de decisão lexical, provas de leitura de palavras, leitura de pseudopalavras, e leitura de palavras e pseudopalavras. Nos processos sintáticos, são aplicadas provas de estruturas gramaticais e sinais de pontuação. Finalmente, nos processos semânticos, são realizadas provas de compreensão de orações e compreensão de textos. Sua aplicabilidade no ambiente escolar é facilitada pela estrutura abrangente do protocolo, que permite uma identificação detalhada e precisa das diversas dificuldades de leitura, possibilitando intervenções educativas específicas e eficazes para cada escolar.

Avaliação Neuropsicológica da Leitura e Escrita - Tarefa de leitura de palavras e pseudopalavras: ANELE – TLPP (Rodrigues *et al*, 2018) tem como objetivo principal avaliar a eficácia das rotas de leitura, sejam elas fonológicas ou lexicais, ou uma

combinação de ambas. Isso é feito para aprimorar o processo de diagnóstico e avaliação, além de desenvolver estratégias de intervenção e práticas educacionais que sejam mais eficazes e personalizadas para cada estudante. Este protocolo foi projetado para avaliar os processos de leitura em crianças, adolescentes, adultos e idosos, sendo destinado a um público amplo, incluindo crianças e adolescentes de escolas privadas com idades entre 10 e 13 anos e escolaridade entre 5 e 6 anos completos de estudo, além de adultos e idosos com idades entre 20 e 85 anos. Baseado no modelo de dupla rota, o ANELE - TLPP examina a leitura de palavras e pseudopalavras de diferentes comprimentos (curtas e longas), frequências (frequentes e não frequentes) e regularidades (regulares e irregulares) no Português Brasileiro. A principal característica distintiva deste protocolo é sua capacidade de fornecer uma análise tanto quantitativa quanto qualitativa dos resultados, permitindo a classificação de subtipos de dislexia. Além disso, a estrutura do ANELE - TLPP facilita sua aplicação em diferentes contextos educacionais e clínicos, ajudando profissionais a identificar padrões específicos de dificuldades de leitura e desenvolver intervenções direcionadas para melhorar as habilidades de leitura dos indivíduos avaliados.

A ANELE – LPI Avaliação Neuropsicológica da Leitura e Escrita – Leitura de palavras e pseudopalavras isoladas (Salles *et al*, 2017), é uma ferramenta interdisciplinar para avaliação quantitativa e qualitativa das estratégias de leitura. Este protocolo tem como objetivo avaliar os processos de leitura em crianças e adolescentes do 1º ao 7º ano do Ensino Fundamental I. Baseado no modelo de dupla rota, este protocolo examina a leitura de palavras e pseudopalavras variando em comprimento (curtas e longas), frequência (frequentes e não frequentes) e regularidade (regulares e irregulares) do Português Brasileiro. A principal característica distintiva é sua capacidade de fornecer uma análise tanto quantitativa quanto qualitativa dos resultados, permitindo a classificação de subtipos de dislexia. Além disso, sua estrutura facilita sua implementação no ambiente escolar, auxiliando professores a identificar padrões específicos de dificuldades de leitura e desenvolver intervenções direcionadas para melhorar a habilidade de leitura dos escolares.

Os protocolos de avaliação de leitura, como o PROHMELE (Cunha; Capellini, 2009), o PROLEC (Cuetos *et al*, 2010), a Avaliação Neuropsicológica da Leitura e Escrita – Tarefa de Leitura de Palavras e Pseudopalavras (ANELE – TLPP) (Rodrigues *et al*, 2018) e o protocolo ANELE – LPI Avaliação Neuropsicológica da Leitura e

Escrita – Leitura de palavras e pseudopalavras isoladas (Salles *et al*, 2017) oferecem ferramentas robustas para identificar dificuldades na leitura. Apesar dessas valiosas contribuições, esses protocolos apresentam objetivos direcionados a avaliação da leitura, e não integrada com a escrita, tema deste presente estudo.

A habilidade de escrita é fundamental para a alfabetização e o desenvolvimento acadêmico, e sua avaliação é crucial para uma compreensão completa das dificuldades de leitura e escrita. A falta de avaliação da escrita pode resultar em uma identificação incompleta das dificuldades dos escolares, uma vez que problemas na leitura frequentemente coexistem com dificuldades na escrita. Sem uma análise das habilidades de escrita, intervenções podem ser menos eficazes, pois não abordarão todas as áreas problemáticas. A escrita não apenas reflete a habilidade de decodificar e compreender palavras, mas também envolve a produção de texto, organização de ideias, e aplicação de regras gramaticais e ortográficas.

Deste modo, há protocolos específicos para a avaliação da escrita, tais como o Ditado Balanceado - Guia de Intervenção - Avaliação da escrita alfabético-ortográfica na clínica e na escola (Moojen *et al*, 2009) e o Pro-Ortografia (Batista *et al*, 2014). O Ditado Balanceado - Guia de Intervenção - Avaliação da escrita alfabético-ortográfica na clínica e na escola (Moojen *et al*, 2009) possibilita a identificação das dificuldades em escrita e compreensão de texto enfrentadas por estudantes, crianças e adultos. A avaliação fornecida por essa ferramenta permite a elaboração de intervenções educacionais personalizadas e específicas, com o objetivo de aprimorar as habilidades linguísticas dos avaliados.

O Pro-Ortografia (Batista *et al*, 2014) é um protocolo destinado a avaliar o desempenho ortográfico de estudantes do segundo ao quinto ano do Ensino Fundamental. Consiste em 10 provas, divididas entre uma versão coletiva com seis provas e uma versão individual com quatro provas. Este protocolo oferece uma série de provas ortográficas divididas em versões coletiva e individual, abrangendo uma ampla gama de habilidades ortográficas. Na versão coletiva, as provas incluem a escrita das letras do alfabeto, ditado randomizado das letras, ditado de palavras e pseudopalavras, ditado com figuras, e escrita temática induzida por figura. Na versão individual, são aplicadas provas de ditado de frases, erro proposital, ditado soletrado e memória lexical ortográfica. O diferencial do PRO-ORTOGRAFIA é sua capacidade de fornecer tanto uma análise quantitativa quanto qualitativa do desempenho ortográfico, permitindo uma avaliação detalhada das habilidades ortográficas dos

escolares, baseada na semiologia dos erros. A aplicação dessas provas em ambiente escolar é facilitada pela estrutura clara do protocolo, que possibilita uma identificação precisa de dificuldades ortográficas e a implementação de intervenções pedagógicas específicas.

As informações que compõem o quadro 1 remetem aos protocolos de rastreo e os protocolos de avaliação específicos para a avaliação de leitura e escrita.

Quadro 1– Descrição protocolos de rastreo e os protocolos de avaliação específicos para a avaliação de leitura e escrita.

	INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO E RASTREIO	OBJETIVO	PÚBLICO-ALVO	AVALIAÇÃO DA LEITURA E/OU ESCRITA	DIFERENCIAL
RASTREIO	<p>TDE II STEIN et al (2019)</p>	<p>Avaliar habilidades básicas de leitura, escrita e aritmética podendo ser utilizado não apenas como uma triagem universal do processo de aprendizagem desses três domínios do desempenho escolar, mas também como instrumento de avaliação ou como parte de uma bateria de instrumentos com fins diagnósticos e clínicos de planejamento e intervenções clínico-educacionais.</p>	<p>1º ao 9º do Ensino Fundamental</p>	<p>Aritmética, leitura e escrita de palavras</p>	<p>Análise quantitativa</p>
	<p>PCL-R SILVA; CAPELLINI (2022)</p>	<p>Verificar o desempenho de escolares em habilidades consideradas primordiais para a aprendizagem da leitura e escrita.</p>	<p>do 3º ao 5º ano do ensino fundamental</p>	<p>Habilidades de leitura, escrita, metafonológicas, memória operacional fonológica, processamento auditivo, processamento visual, velocidade de processamento e raciocínio lógico.</p>	
	<p>NEUPSILIN-Inf SALLES et al.. (2013)</p>	<p>Identificar e caracterizar o perfil de funcionamento de processos neuropsicológicos visando a descrição cognitiva associada a diagnósticos em transtornos do neurodesenvolvimento, em geral, e da aprendizagem, em particular, quando aliado ao resultado de outros instrumentos e demais procedimentos no processo de avaliação neuropsicológica.</p>	<p>Crianças do 1º ao 6º ano do Ensino Fundamental</p>	<p>26 subtestes: orientação, atenção, percepção visual, memórias (de trabalho, episódica, semântica), habilidades aritméticas, linguagem oral e escrita, habilidades visuoespaciais e funções executivas</p>	

Quadro 1– Descrição protocolos de rastreio e os protocolos de avaliação específicos para a avaliação de leitura e escrita.

LEITURA	<p>PROHMELE CUNHA; CAPELLINI (2009)</p>	<p>Avaliar o processamento de habilidades necessárias para a aquisição do sistema de escrita alfabético do Português do Brasil</p>	<p>2º ao 5º ano</p>	<p>A – Provas de habilidades metalinguísticas A.1 Identificação de sílabas e fonemas A.2 Manipulação de sílabas e fonemas B- Provas de leitura B.1 Lista de palavras reais B.2 Lista de pseudopalavras</p>	<p>Análise quantitativa</p>
	<p>ANELE - LPI SALLES (2017)</p>	<p>Avaliar processos de leitura em crianças e adolescentes</p>	<p>1º ao 7º ano do Ensino Fundamental I</p>	<p>Leitura de palavras e pseudopalavras, longas e curtas, frequentes e não frequentes, regulares e irregulares do Português Brasileiro</p>	<p>Análise quantitativa e qualitativa (com resultados por tipo de estímulos podendo ser utilizado para classificar subtipos de dislexia)</p>
	<p>PROLEC CUETOS et al.. (2019)</p>	<p>Explorar os os processos que interferem na leitura, dos mais periféricos aos mais centrais, bem como dos mais simples aos mais complexos</p>	<p>2º ao 5º ano do Ensino Fundamental</p>	<p>1. Primeiro Processo: * Prova de identificação de letras * Prova de igual e diferente em palavras e pseudo-palavras 2. Processos léxicos: * Prova de decisão lexical * Provas de leitura de palavras * Prova de leitura de pseudo-palavras * Prova de leitura de palavras e pseudo-palavras 3. Processos sintáticos: * Prova de estruturas gramaticais * Prova de sinais de pontuação 4. Processos semânticos * Prova de compreensão de orações * Prova de compreensão de textos</p>	<p>Análise quantitativa e qualitativa (com resultados por tipo de estímulos podendo ser utilizado para classificar subtipos de dislexia)</p>
	<p>ANELE - TLPP RODRIGUES et al.. (2018)</p>	<p>Avaliar processos de leitura em crianças, adolescentes, adultos e idosos</p>	<p>Crianças e adolescentes de escolas privadas (de</p>	<p>Leitura de palavras e pseudopalavras, longas e curtas, frequentes e não</p>	<p>Análise quantitativa e qualitativa (com resultados por</p>

Quadro 1– Descrição protocolos de rastreio e os protocolos de avaliação específicos para a avaliação de leitura e escrita.

			10 e 13 anos de idade, com escolaridades entre 5 e 6 completos de estudo) e adultos e idosos (de 20 a 85 anos de idade).	frequentes, regulares e irregulares do Português Brasileiro	tipo de estímulos podendo ser utilizado para classificar subtipos de dislexia)
ESCRITA	PRO-ORTOGRAFIA BATISTA (2011)	Avaliar desempenho ortográfico	2º ao 5º ano do Ensino Fundamental	<p>Provas Ortográficas – Versão Coletiva Prova 1. Escrita das Letras do Alfabeto. Prova 2. Ditado Randomizado das Letras do Alfabeto. Prova 3. Ditado de Palavras. Prova 4. Ditado de Pseudopalavras. Prova 5. Ditado com Figuras. Prova 6. Escrita Temática Induzida por Figura.</p> <p>Provas Ortográficas – Versão Individual Prova 7. Ditado de Frases. Prova 8. Ero Proposital Prova 9. Ditado Soletrado. Prova 10. Memória Lexical Ortográfica</p>	Análise quantitativa e qualitativa
	Ditado Balanceado - Guia de Intervenção - Avaliação da escrita alfabético-ortográfica na clínica e na escola MOJEEN et al (2009)	Identificar áreas de dificuldade em estudantes, crianças e adultos, que podem estar enfrentando desafios na escrita e na compreensão de texto.	3º ao 9º ano	Ditado de palavras	Quantitativa e qualitativa

Fonte: Elaborada pela autora.

Na análise da leitura, é importante ressaltar os estudos sobre a Escala de Avaliação da Competência Leitora – EACOL (Cogo-Moreira, *et al*, 2012; Lúcio; Pinheiro, 2013; Pinheiro; Costa, 2015). Trata-se de é uma ferramenta desenvolvida para avaliar de forma abrangente a competência leitora dos escolares. Nesta escala, os professores desempenham um papel central, atribuindo pontuações após a observação de leituras em voz alta e leituras silenciosas realizadas pelos estudantes.

A EACOL considera habilidades essenciais como o reconhecimento de palavras, a compreensão de leitura e a eficiência de leitura, englobando diversas situações e contextos de leitura. Os professores podem utilizar a escala para avaliar o desempenho dos escolares em diferentes aspectos da leitura, classificando-os em níveis de leitura bem, razoável ou mal. Essa avaliação permite aos professores identificar escolares que podem estar enfrentando dificuldades na leitura e que podem necessitar de intervenções específicas para melhorar seu desempenho. Ao utilizar essa escala, os educadores conseguem identificar pontos fortes e áreas que necessitam de aprimoramento, oferecendo uma visão detalhada do desenvolvimento das habilidades leitoras dos escolares e possibilitando intervenções pedagógicas mais direcionadas e eficazes.

O rastreio visa identificar precocemente escolares que possam estar em risco de desenvolver dificuldades de leitura e escrita. É uma triagem inicial para distinguir entre escolares que estão se desenvolvendo normalmente e aqueles que podem precisar de uma avaliação mais aprofundada ou intervenção. Pode ser aplicado em muitos escolares para garantir que nenhum estudante com possíveis dificuldades seja negligenciado. O rastreio é menos detalhado que uma avaliação completa fornecendo uma visão geral rápida e inicial (Bhopal, 2002; Newman *et al.*, 2003; Toscano, 2004). Os instrumentos são rápidos de aplicar e interpretar, como as listas de palavras e pseudopalavras. As ferramentas de rastreio devem ser sensíveis o suficiente para identificar possíveis problemas, mas não tão detalhadas que se tornem avaliações completas. Por serem rápidas e eficientes em termos de tempo, permite a aplicação em uma ampla população escolar, sendo esta população com ou sem dificuldades de aprendizagem (Georg *et al.*, 2005; Fletcher e Fletcher, 2006). Toscano (2004) e Fletcher e Fletcher (2006) afirmam que um teste de rastreio deve identificar o maior número possível de casos com o menor custo, sem causar reações adversas ou efeitos colaterais. Além disso, não requer profissional mais especializado para a aplicação.

Já as avaliações, especialmente no contexto da leitura e da escrita, é uma estratégia eficaz para identificar rapidamente dificuldades e habilidades nessas áreas. Por meio de testes padronizados, entrevistas, questionários e observações diretas, as avaliações oferecem uma visão inicial que facilita intervenções precoces e eficazes. Testes de leitura e escrita, juntamente com listas de verificação, são comumente utilizados devido à sua praticidade e economia de tempo. No entanto, é importante

ressaltar que essa abordagem pode apresentar limitações, como a falta de profundidade e a possibilidade de subestimar problemas menos óbvios, destacando a importância de complementar com avaliações mais abrangentes, quando necessário. Em resumo, a avaliação desempenha um papel fundamental na identificação inicial de dificuldades, permitindo intervenções rápidas e eficazes, desde que seja utilizada com cautela e em conjunto com outras avaliações mais detalhadas.

A avaliação visa diagnosticar detalhadamente as dificuldades de leitura e escrita de um escolar fornecendo informações detalhadas necessárias para planejar intervenções específicas e personalizadas, investigando diversos aspectos das habilidades de leitura e escrita do escolar. Em geral, se concentra em escolares já identificados como possivelmente tendo dificuldades, e são utilizadas usualmente após a aplicação de instrumento de rastreios. Utiliza outros instrumentos de avaliação (testes padronizados, observações, entrevistas) sendo mais específicas e detalhadas, seguindo critérios diagnósticos precisos. Requer mais tempo e recursos, incluindo a análise de um profissional especializado, como um fonoaudiólogo ou psicopedagogo. (Goulart; Chiari, 2007).

Analisando o quadro 1, é possível observar que existem poucos protocolos de rastreio disponíveis, com o enfoque na avaliação da leitura e de escrita. A maioria dos protocolos mencionados engloba habilidades além da simples leitura e escrita sob ditado de palavras (Silva; Capellini, 2022; Salles et al., 2013), incluindo também o reconhecimento de pseudopalavras, ou que não utilizem listas de pseudopalavras (Stein et al, 2019).

Os demais protocolos de avaliação descritos no Quadro 1, tanto para a leitura (Cunha; Capellini, 2009; Salles et al, 2017; Cuetos et al., 2019), quanto para a escrita (Moojen et al, 2009, Batista et al, 2011), apresentam estruturas complexas e amplas, pois se propõem avaliar questões mais aprofundadas de leitura e de escrita, sendo voltadas ao uso do profissional para além do rastreio educacional.

3. OBJETIVOS

Este estudo teve como objetivo elaborar listas de palavras e de pseudopalavras para o rastreio educacional de leitura e de escrita de escolares de 3º ao 5º ano do Ensino Fundamental I, e realizar um estudo piloto.

4 MATERIAL E MÉTODO

Esta pesquisa recebeu aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Filosofia e Ciências (FFC/UNESP), localizada em Marília, São Paulo, nº do parecer 6.483.945, em 04 de novembro de 2023 (ANEXO 1) e aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do Colégio Pedro II, localizado no Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, nº 6.606.182, em 04 de janeiro de 2024 (ANEXO 2).

O desenho metodológico desse estudo foi dividido em duas fases, sendo a fase 1 voltada para a elaboração de um protocolo de rastreio de leitura e de escrita para identificação dos problemas de leitura e de escrita para escolares do 3º ao 5º ano do Ensino Fundamental I, para o uso de profissionais da educação e a fase 2 voltada para a aplicabilidade do programa elaborado na fase 1 com escolares do 3º ao 5º ano do Ensino Fundamental I em um estudo-piloto.

4.1. Fase 1: elaboração de um protocolo de rastreio de escrita e de leitura para identificação dos problemas de leitura e de escrita para escolares do 3º ao 5º ano do Ensino Fundamental I

4.1.1. Objetivo:

Elaborar um protocolo de rastreio de escrita e de leitura para identificação dos problemas de leitura e de escrita para escolares do 3º ao 5º ano do Ensino Fundamental I para uso por profissionais que atuam em escolas.

4.1.2 Procedimentos Metodológicos

Nesta fase, foi realizado o levantamento bibliográfico para compreender as habilidades e fundamentos teóricos da leitura e escrita, bem como para analisar os

protocolos existentes voltados para o mesmo público-alvo, os quais serão descritos em sequência conforme detalhado no capítulo 2.

Deste modo, a elaboração do protocolo de rastreamento de escrita e de leitura para identificação dos problemas de leitura e de escrita para escolares do 3º ao 5º ano do Ensino Fundamental I (PROEL) se propôs a elaborar listas específicas para a leitura e a escrita, na proposta de um rastreamento educacional, mas que segue critérios de decodificação e de codificação baseados em Scliar-Cabral (2003).

Em sequência, buscou-se a seleção dos estímulos que compuseram o protocolo proposto. Os estímulos linguísticos foram selecionados do Banco de Leitura I (Oliveira *et al*, 2021), que é composto por um conjunto de 4190 palavras categorizadas por frequência de uso (alta, média e baixa), visando atender ao nível de leitura dos escolares do Ensino Fundamental I. A seleção dos itens para as listas de escrita sob ditado e leitura levou em conta a extensão das palavras, variando de monossílabos a polissílabos, e a frequência de uso, com uma distribuição equilibrada entre palavras de alta/média e baixa frequência.

Para a lista de escrita sob ditado, foram escolhidas 12 palavras de alta/média frequência e 12 de baixa frequência, além de 12 pseudopalavras. Já para a lista de leitura, foram selecionados 124 vocábulos, sendo 55 de alta/média frequência e 69 de baixa frequência, além de 30 pseudopalavras, refletindo a linguagem e o vocabulário pertinentes aos anos escolares do público-alvo.

Os critérios para a elaboração dessas listas incluíram aspectos como frequência, extensão, estrutura silábica, e regras de codificação e decodificação, sendo este último baseados nas regras propostas de Scliar-Cabral (2003) e aplicados nos estudos de Cunha (2008) e Batista (2011).

A frequência das palavras foi determinada com base no E-leitura I (Oliveira *et al*, 2021) garantindo que as palavras escolhidas refletissem a exposição diária dos estudantes ao léxico escolar. A extensão das palavras foi considerada para assegurar uma variedade linguística, com uma distribuição que incluísse desde palavras curtas até mais longas. Os critérios de codificação e decodificação focaram na regularidade da correspondência grafema-fonema e na complexidade fonológica, seguindo as diretrizes estabelecidas por Scliar-Cabral (2003a, 2003b). Por fim, a estrutura silábica foi analisada para representar os padrões fonológicos da língua portuguesa, e as sílabas canônicas foram as mais frequentes no banco de dados utilizado.

A seleção de palavras para avaliação da leitura e escrita, conforme proposto por Scliar-Cabral (2003a, 2003b), é essencial para entender os desafios que as crianças enfrentam nesses processos. Os critérios de codificação e decodificação são cruciais porque permitem uma análise detalhada das habilidades linguísticas dos escolares. A regularidade na correspondência grafema-fonema é um desses critérios, pois palavras com correspondências consistentes são mais acessíveis para decodificar, facilitando o aprendizado de leitores novatos. Incluir palavras com diferentes graus de regularidade permite que os escolares se familiarizem tanto com palavras regulares quanto com as palavras irregulares.

Outro critério importante é a complexidade fonológica das palavras. Palavras com estruturas sonoras complexas podem ser mais desafiadoras, o que é particularmente relevante para escolares no início da alfabetização. Ao incorporar palavras com variados níveis de complexidade fonológica, os critérios de seleção promovem a prática de habilidades fonológicas diversas.

Além disso, os critérios visaram refletir os desafios e demandas típicos que crianças de certas idades encontram. Isso pode incluir palavras comuns em textos didáticos ou aquelas que apresentam padrões ortográficos específicos, fundamentais para a compreensão da língua escrita.

Em suma, esses critérios foram adotados na seleção de palavras para assegurar que as listas ofereçam uma gama representativa de desafios encontrados no processo de leitura e escrita. Isso possibilita que os escolares pratiquem de maneira abrangente, contribuindo para o desenvolvimento de suas habilidades linguísticas.

Para compor a lista de palavras para a escrita sob ditado, foram selecionadas 78 palavras do banco de palavras E-leitura I (Oliveira et al, 2021) e dispostas em relação a sua frequência e extensão, sendo utilizado inicialmente 19 itens de alta frequência, distribuídos da seguinte forma: 6 palavras monossilábicas, 4 dissílabas, 4 trissílabas e 5 polissílabas. Além disso, foram incluídas 49 palavras de baixa frequência, sendo 20 monossílabos, 7 dissílabas, 7 trissílabas e 15 polissílabas. Em seguida foram aplicados os critérios de codificação de Scliar-Cabral (2003) e utilizados do estudo de Batista (2011). As regras aplicadas foram: a Regra C1, que permite a conversão de fonemas em grafemas sem influência do contexto, possibilitando a escolha livre de letras para representar os doze fonemas; a Regra C2, que determina a conversão dos fonemas em grafemas com base na posição ou contexto fonético; a

Regra C3, que envolve a escolha entre alternativas de grafemas; e a Regra C4, que relaciona a conversão de fonemas em grafemas à morfossintaxe e ao contexto fonético. As regras |C4.3.4| e |C4.3.5| foram retiradas por se tratarem de regras aplicadas a verbos, o que não consta no banco de palavras E-Leitura I que é composto por substantivos e adjetivos substantivados. Por fim, foram selecionados 24 termos que atendessem a pelo menos uma das regras de codificação.

Para a lista de leitura, também foram selecionados 350 vocábulos do banco de palavras E-leitura I (Oliveira *et al*, 2021) e organizadas por frequência e tamanho, sendo 150 itens de alta frequência (20 monossilábicas, 50 dissílabas, 50 trissílabas e 30 polissílabas) e 200 palavras de baixa frequência (20 monossilábicas, 60 dissílabas, 60 trissílabas e 60 polissílabas). Posteriormente, no processo de decodificação (Scliar-Cabral, 2003), aplicamos as Regras D1 e D2 para correspondência grafo-fonêmica, tanto independente quanto dependente do contexto. Também foi considerado a Regra D4, que tratam dos valores específicos da letra "X". Optou-se por excluir as Regras D3, que requerem metalinguagem ou contexto textual, para manter a adequação da leitura, conforme indicado pelo estudo de Cunha (2008). A distribuição por estrutura silábica foi realizada ao final do processo. Ao final, escolhemos 124 vocábulos.

O processo de derivação de pseudopalavras a partir do banco de palavras E-leitura I (Oliveira *et al*, 2021) foi guiado por critérios de extensão, estrutura silábica e consistência fonológica. As pseudopalavras foram criadas para espelhar o vocabulário real, permitindo avaliar a capacidade dos escolares de aplicar estratégias de codificação e decodificação a novos estímulos linguísticos. A utilização das regras de Scliar-Cabral (2003a, 2003b) assegurou que as pseudopalavras mantivessem padrões silábicos regulares e regras claras, evitando ambiguidades e garantindo uma única forma correta de escrita para cada item. Para o ditado foi excluída a regra C3, que envolve a escolha entre alternativas de grafemas conforme estudo de Batista (2011). Por exemplo, a pseudopalavra "sempo" que pela codificação fonema-grafema, poderia causar erro na escrita, pois também permitiria a grafia "cempo". Para assegurar a consistência psicolinguística, optou-se pelo uso exclusivo de pseudopalavras com estruturas silábicas padronizadas e, regulares ou regra, como em "nifarro" e "sampleroca".

Para a leitura, foram geradas pseudopalavras a partir de palavras do Banco de Palavras E-Leitura I seguindo a regra D1 de decodificação, conforme os parâmetros

estabelecidos no estudo de Cunha (2009). Como por exemplo em “bosque” que pela decodificação da regra D1 passou para “dosque” e “lágrima” para “lágriva”.

Resultados

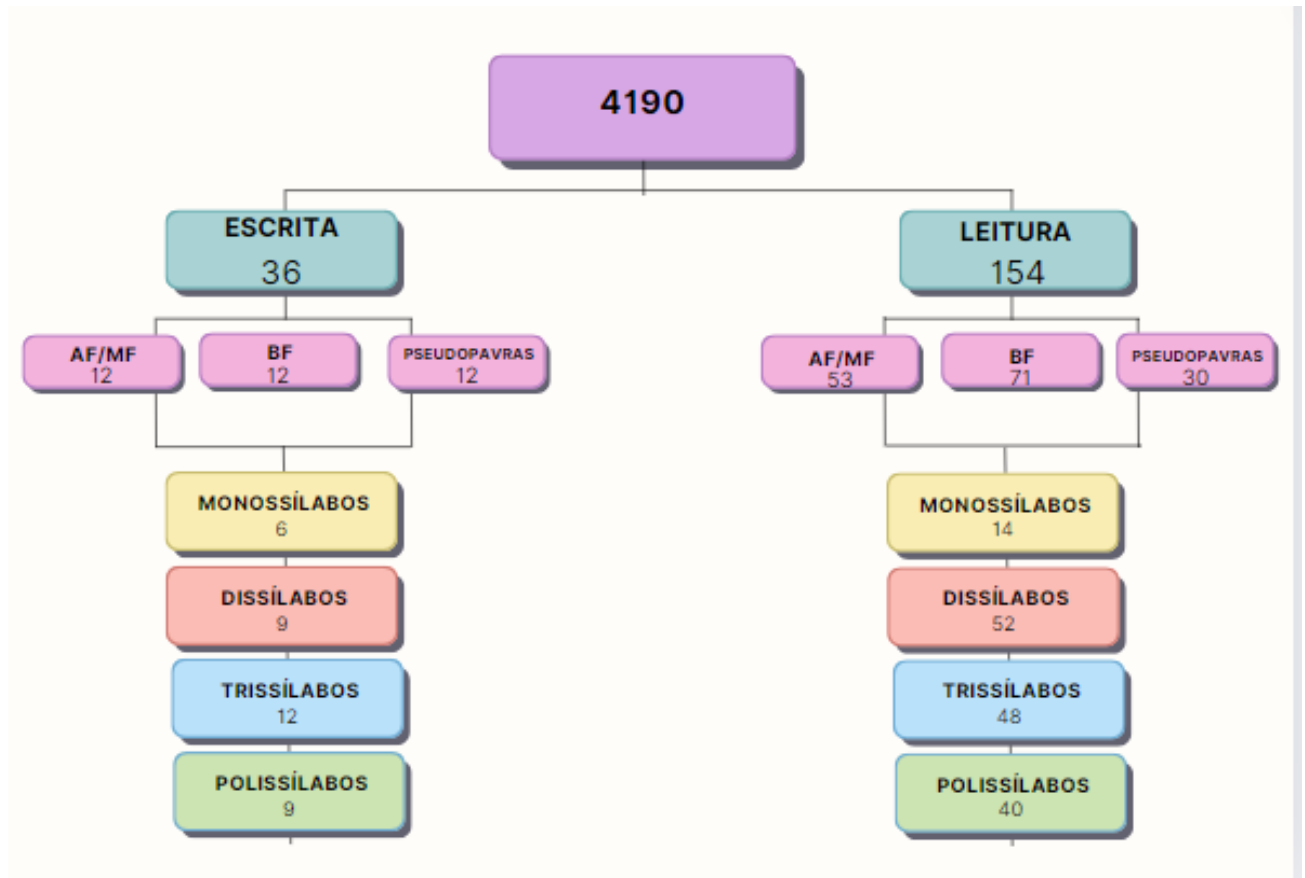
A partir dos critérios descritos, foi possível elaborar uma lista de escrita sob ditado de palavras e pseudopalavras, sendo composta por 36 termos, foi cuidadosamente planejada para abranger uma variedade de níveis de uso, incluindo 24 palavras com alta/média e baixa frequência, juntamente com 12 pseudopalavras. A intercalação entre termos reais e pseudopalavras foi feita com o objetivo de avaliar não apenas a capacidade de reconhecer vocabulário conhecido, mas também a habilidade de aplicar estratégias de codificação diante de estímulos novos.

Com base nos critérios mencionados, tornou-se viável criar uma lista de leitura de palavras e de pseudopalavras. A lista de palavras contém um total de 124 termos, incluindo palavras de alta/média e baixa frequência. Além disso, foi disponibilizada uma lista adicional de 30 pseudopalavras para testar a capacidade dos escolares de lidar com estímulos não familiares, conforme descrito na Figura 1.

Todos os itens linguísticos selecionados foram discutidos com consultores externos, ou seja, com fonoaudiólogos educacionais e a equipe pedagógica da instituição onde foram aplicadas as listas.

Para a calibração do instrumento, as palavras foram intercaladas entre termos de alta/média e baixa frequência para criar um equilíbrio que refletisse a exposição diária dos estudantes ao léxico escolar. A extensão das palavras e pseudopalavras foi variada para incluir monossílabos, dissílabos, trissílabos e polissílabos, garantindo que o instrumento avaliasse a habilidade dos escolares em lidar com palavras de diferentes comprimentos e a consistência fonológica foi validada através de revisão por especialistas para assegurar que as pseudopalavras fossem fonologicamente plausíveis e não correspondessem a palavras reais.

Figura 1: Fluxograma de seleção de palavras para as listas de leitura e escrita deste estudo



Fonte: Elaborada pela autora.

4.2. Fase 2: Estudo piloto com o protocolo de rastreio de escrita e de leitura (PROEL) com escolares do 3º ao 5º ano do Ensino Fundamental I

4.2.1. Objetivo:

Realizar um estudo piloto com o protocolo de rastreio de leitura e de escrita para identificação dos problemas de leitura e de escrita para escolares do 3º ao 5º ano do Ensino Fundamental I

4.2.2. Participantes

Este estudo exploratório de caráter corte transversal, composto por uma amostra de conveniência. Participaram desta fase 74 escolares do 3º ao 5º ano do ensino fundamental de uma escola da rede federal de ensino na cidade do Rio de Janeiro, RJ. Os escolares foram divididos em três grupos e distribuídos em 25

escolares do 3º ano, 26 escolares do 4º ano e 23 escolares do 5º ano do ensino fundamental I.

Foram considerados critérios de inclusão, tais como: consentimento informado dos responsáveis, escolares matriculados no período letivo correspondente, sem histórico prévio de problemas graves de saúde que pudessem interferir na avaliação, e que estivessem de acordo com a faixa etária pretendida.

Neste estudo, foram excluídos os escolares com deficiências sensoriais, motoras ou cognitivas matriculados na escola, assim como aqueles que não apresentaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado pelos pais ou responsáveis e o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido assinado pelos escolares. Também foram excluídos escolares que participaram de programas de intervenção de leitura e de escrita; foram excluídos escolares que não completaram todos os procedimentos.

4.2.3 Procedimentos Metodológicos

Foram selecionados estudantes de três turmas de 3º ao 5º anos de um campus de uma instituição da rede federal de ensino. Todos os escolares foram submetidos ao Teste de Desempenho Escolar II - TDEII (Stein *et al*, 2019) nas provas de leitura individual e ditado coletivo e foram classificados com desempenho superior, médio ou inferior com objetivo de caracterização da amostra,

Em sequência, os escolares foram submetidos ao protocolo de rastreio de escrita e de leitura (PROEL). As aplicações foram conduzidas pela pesquisadora, seguindo um protocolo padrão para assegurar consistência nos procedimentos.

A aplicação do ditado ocorreu em ambiente escolar, devidamente agendado e coordenado com a direção da escola para evitar interrupções nas aulas regulares. A escolha do horário de aula buscou garantir a participação de estudantes em um contexto familiar, minimizando possíveis interferências externas. A realização do ditado ocorreu de forma coletiva, na sala de aula, sem a imposição de limites temporais, permitindo que os estudantes pudessem abordar o exercício com calma e atenção.

Durante a aplicação, cada escolar recebeu uma folha com campos a serem preenchidos, como nome completo, ano escolar, idade e data da aplicação, seguidos de linhas numeradas de 1 a 36 dispostas em duas colunas. Eles foram instruídos a

ouvir o ditado, onde cada palavra foi repetida duas vezes, e escrever as palavras conforme sua compreensão auditiva. Durante a atividade, os escolares só podiam utilizar lápis, e foram orientados a circularem a resposta caso a considerassem incorreta e escreverem ao lado a resposta correta. Ao final do ditado, qualquer item em branco foi repetido para o escolar.

Não foi realizado a medição do tempo, proporcionando um ambiente menos pressionado e mais propício para uma avaliação fiel das habilidades dos escolares. A coleta dos dados foi realizada de forma sistemática, registrando os acertos por cada estudante.

Para a aplicação da lista de leitura, foi realizado agendamento com a direção da escola para evitar interferências nas aulas regulares. O horário de aula foi selecionado para proporcionar um ambiente tranquilo e familiar aos estudantes. A leitura foi realizada em sala silenciosa, de forma individual, com o intuito de minimizar distrações e permitir uma avaliação mais precisa das habilidades de leitura. A gravação das leituras foi realizada para posterior análise.

O equipamento utilizado na gravação foi um microfone de lapela sendo posicionado na gola do uniforme da criança e próximo da boca dos escolares. O microfone foi conectado a um notebook da marca Samsung, com um processador do tipo Intel Core 5, memória 12GB, sistema operacional de 64 bits. A gravação foi realizada pelo programa Gravador de Som, versão 11.2312.2.0 da Microsoft Corporation, configurado no próprio notebook.

Os escolares foram instruídos a ler as listas em voz alta de forma clara e fluente, mantendo um ritmo constante. A leitura foi conduzida de maneira individual, permitindo que cada estudante abordasse a lista no seu próprio ritmo. Não foi estabelecido um limite de tempo, proporcionando um ambiente mais relaxado para a execução da tarefa, porém cada escolar foi orientado a realizar a leitura em menor tempo possível. A leitura da lista de palavras foi realizada em um primeiro momento seguida da lista de pseudopalavras, com gravações distintas para que pudessem ser analisadas separadamente.

4.2.4 Tratamento e análise dos dados coletados da escrita sob ditado e leitura

O terceiro passo envolveu a análise do desempenho dos estudantes no ditado. A avaliação dos resultados do ditado foi realizada de maneira quantitativa,

considerando o número de acertos dos escolares. Cada resposta correta recebeu a pontuação de 1, enquanto cada erro ou omissão foi pontuado com 0, possibilitando uma análise individual e coletiva do desempenho utilizando o escore bruto

A análise das leituras foi conduzida de forma quantitativa, considerando parâmetros como escore bruto, tempo total, palavras lidas por minuto e acurácia levando em conta o número de respostas corretas dos estudantes. Cada acerto foi atribuído a uma pontuação de 1, enquanto cada erro ou omissão recebeu 0 pontos, permitindo uma avaliação tanto a nível individual quanto coletivo do desempenho dos escolares.

4.2.5 - Análise dos Resultados

Os dados foram analisados estatisticamente com o programa IBM SPSS Statistics (Statistical Package for Social Sciences), objetivando caracterizar e comparar o desempenho nos procedimentos descritos, sendo adotado o nível de significância de 5% ($p < 0,05^*$), indicado por asterisco.

Foram utilizados os testes de Kruskal-Wallis na comparação entre os grupos para todas as variáveis; Teste de Mann-Whitney na comparação entre os grupos quando em situação de duas-a-duas as variáveis; e o Teste de Qui-Quadrado na comparação entre variáveis categóricas.

Foram utilizados testes estatísticos não paramétricos, sendo verificado que não houve distribuição de normalidade, a partir do teste de Kolmogorov-Smirnov ($N < 100$).

5 RESULTADOS

A tabela 1 apresenta a comparação do desempenho dos grupos 3º, 4º e 5º anos para as variáveis de leitura TDEII (STEIN; GIACOMONI; FONSECA, 2019), a partir do Teste de Kruskal-Wallis Wallis.

Tabela 1: Compara Anos Escolares para Leitura TDE II

		Variáveis	Média	Mediana	Desvio Padrão	IC	P-valor	
LEITURA TDE II	Pontuação	PPM	3º	51,00	48	20,36	7,98	<0,001*
			4º	61,69	63	18,03	6,93	
			5º	32,09	28	13,58	5,55	
		Escore Bruto	3º	33,12	34	2,59	1,01	
			4º	33,96	34	1,43	0,55	
			5º	28,48	29	4,20	1,72	
		Tempo Total	3º	49,68	46	19,60	7,68	
			4º	38,08	34	13,50	5,19	
			5º	74,39	70	36,83	15,05	
	Acurácia	3º	47,44	45	21,01	8,24	<0,001*	
		4º	58,15	60	17,16	6,60		
		5º	27,57	25	13,34	5,45		
	Percentil	PPM	3º	70,60	80	27,84	10,91	0,714
			4º	73,58	80	24,23	9,31	
			5º	75,61	80	27,84	11,38	
Escore Bruto		3º	46,20	40	29,66	11,63	0,068	
		4º	36,73	25	28,77	11,06		
		5º	54,04	60	31,30	12,79		
Tempo Total		3º	70,40	80	27,29	10,70	0,802	
		4º	70,58	80	26,47	10,18		
		5º	73,65	80	27,59	11,27		
Acurácia	3º	64,44	80	29,91	11,72	0,980		
	4º	68,00	80	24,84	9,55			
	5º	64,78	75	34,65	14,16			
ESCRITA TDE II	Pontuação	Escore Bruto	3º ano	27,88	29	4,94	1,94	<0,001*
			4º ano	30,88	32,5	3,98	1,53	
			5º ano	11,35	10	6,98	2,85	
	Percentil	Escore Bruto	3º ano	53,76	60	25,67	10,06	0,630
			4º ano	52,88	65	27,02	10,39	
			5º ano	58,70	70	28,33	11,58	

Legenda: PPM: Palavras Por Minuto; IC: Intervalo de confiança

Fonte: Elaborada pela autora

Na Tabela 1, identificou-se significância estatística nas variáveis de PPM, Escore Bruto, Tempo Total e Acurácia ao comparar três grupos. Destaca-se, na mesma tabela, que os estudantes do 5º ano exibiram uma média de tempo superior e um número menor de palavras corretas por minuto (PPM) em comparação com os estudantes do 4º e 3º anos. Esses achados sugerem a presença de dificuldades associadas à fluência na leitura entre os escolares do 5º ano.

Também é possível notar que os escolares de cada grupo apresentam desempenhos bem heterogêneos, a partir da observação do elevado desvio-padrão e intervalo de confiança. Como este estudo foi conduzido em uma instituição federal de ensino amplamente reconhecida, cujo acesso é determinado por meio de sorteio de

vagas, tais achados podem ser resultados desta modalidade de admissão pode resultar em uma maior diversidade de níveis socioeconômicos entre os estudantes.

Destaca-se ainda na mesma tabela, que ao analisar os percentis das variáveis, notou-se ausência de significância. Por se tratar de um escore convertido a partir do ano escolar TDEII (Stein *et al*, 2019), a ausência de significância do percentil do TDE-II sugere que os desempenhos dos escolares dos grupos foram semelhantes para as variáveis avaliadas. A tabela 2 apresenta as classificações de desempenho dos escolares para o TDE-II

Tabela 2: Distribuição dos escolares em relação às Classificações do TDE II

		3º		4º		5º	
		N	%	N	%	N	%
Escrita TDE	Alerta p/ Déficit	2	8,0%	7	26,9%	5	21,7%
	Médio inferior	9	36,0%	2	7,7%	3	13,0%
	Médio	1	4,0%	2	7,7%	1	4,3%
	Médio superior	7	28,0%	7	26,9%	5	21,7%
	Acima do esperado	4	16,0%	8	30,8%	9	39,1%
	Muito acima do esperado	2	8,0%	0	0,0%	0	0,0%
Leitura Acurácia	Déficit muito grave	0	0,0%	0	0,0%	2	8,7%
	Déficit grave	0	0,0%	1	3,8%	0	0,0%
	Alerta p/ Déficit	6	24,0%	1	3,8%	3	13,0%
	Médio inferior	1	4,0%	4	15,4%	0	0,0%
	Médio	2	8,0%	1	3,8%	3	13,0%
	Médio superior	2	8,0%	2	7,7%	3	13,0%
	Acima do esperado	8	32,0%	15	57,7%	5	21,7%
	Muito acima do esperado	2	8,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Nível muito superior	4	16,0%	2	7,7%	7	30,4%
Leitura Escore Bruto	Déficit grave	0	0,0%	1	3,8%	0	0,0%
	Alerta p/ Déficit	9	36,0%	16	61,5%	5	21,7%
	Médio inferior	8	32,0%	0	0,0%	5	21,7%
	Médio	0	0,0%	5	19,2%	0	0,0%
	Médio superior	3	12,0%	0	0,0%	5	21,7%
	Acima do esperado	0	0,0%	1	3,8%	6	26,1%
	Muito acima do esperado	5	20,0%	3	11,5%	0	0,0%
Leitura PPM	Nível muito superior	0	0,0%	0	0,0%	2	8,7%
	Déficit muito grave	0	0,0%	0	0,0%	1	4,3%
	Alerta p/ Déficit	4	16,0%	2	7,7%	1	4,3%
	Médio inferior	2	8,0%	2	7,7%	0	0,0%
	Médio	0	0,0%	2	7,7%	3	13,0%
	Médio superior	2	8,0%	3	11,5%	2	8,7%
	Acima do esperado	11	44,0%	12	46,2%	7	30,4%
	Muito acima do esperado	1	4,0%	3	11,5%	2	8,7%
Nível muito superior	5	20,0%	2	7,7%	7	30,4%	

Tabela 2: Distribuição dos escolares em relação às Classificações do TDE II

Leitura Tempo Total	Déficit muito grave	0	0,0%	1	3,8%	1	4,3%
	Alerta p/ Déficit	4	16,0%	1	3,8%	1	4,3%
	Médio inferior	2	8,0%	3	11,5%	0	0,0%
	Médio	1	4,0%	2	7,7%	3	13,0%
	Médio superior	2	8,0%	2	7,7%	5	21,7%
	Acima do esperado	10	40,0%	13	50,0%	6	26,1%
	Muito acima do esperado	1	4,0%	3	11,5%	0	0,0%
	Nível muito superior	5	20,0%	1	3,8%	7	30,4%
Total		25		26		23	

Fonte: Elaborada pela autora

Os resultados da tabela 2 indicaram que a maioria dos escolares apresentaram desempenho médio e acima da média para as classificações do TDE-II.

Com base nas tabelas apresentadas, podemos caracterizar a população de escolares em relação às suas habilidades de leitura e escrita conforme o Teste de Desempenho Escolar II (TDE II). Observa-se que os escolares do 4º ano tendem a apresentar desempenho superior em comparação com os escolares do 3º e 5º anos em várias métricas avaliadas. No que diz respeito à leitura, os escolares do 4º ano mostram pontuações mais altas em PPM (Palavras Por Minuto), escore bruto, tempo total e acurácia, com diferenças estatisticamente significativas evidenciadas pelos valores de p-valor inferiores a 0,05. Os escolares do 5º ano enfrentam maiores dificuldades em habilidades de leitura e escrita, possivelmente exacerbadas pela instrução remota durante a pandemia e pelas condições socioeconômicas adversas.

Esses resultados sugerem uma progressão positiva na habilidade de leitura durante o percurso do ensino fundamental, atingindo um pico no 4º ano. Em contraste, a escrita mostra uma variação mais discreta entre os anos, com desempenhos mais heterogêneos, indicando áreas que podem necessitar de maior atenção e apoio pedagógico.

Na tabela 3 foi realizada a comparação entre os anos escolares para leitura e escrita, para o PROEL em relação as provas de leitura de palavras e de pseudopalavras e escrita sob ditado de palavras e pseudopalavras.

Tabela 3: Comparação do desempenho dos grupos em Leitura e Escrita de palavras e pseudopalavras (PROEL)

PROEL			Média	Mediana	Desvio padrão	Intervalo de confiança	valor p	
			a					
Leitura de palavras reais	Palavras lidas por minuto	3º ano	39,56	36	13,05	5,11	0,010*	
		4º ano	52,15	51	12,13	4,66		
		5º ano	48,74	51	13,86	5,67		
	Escore bruto	3º ano	110,48	112	9,22	3,61	0,663	
		4º ano	115,15	116	4,78	1,84		
		5º ano	115,83	116	4,91	2,01		
	Tempo total	3º ano	204,6	205	63,47	24,88	0,006*	
		4º ano	149,38	144,5	38,25	14,7		
		5º ano	165,3	144	54,93	22,45		
	Acurácia	3º ano	34,64	31	13,49	5,29	0,003*	
		4º ano	48,58	116	4,78	1,84		
		5º ano	45,78	116	4,91	2,01		
	Leitura de pseudopalavras	Pseudopalavras lidas por minuto	3º ano	27,28	26	8,53	3,34	0,081
			4º ano	48,58	47	11,84	4,55	
			5º ano	45,78	49	13,91	5,68	
Escore bruto		3º ano	22,16	22	3,66	1,43	0,431	
		4º ano	22,96	24	3,352	14,7		
		5º ano	22,83	23	3,433	22,45		
Tempo total		3º ano	70,64	69	20,12	7,89	0,081	
		4º ano	55,92	51	12,13	4,66		
		5º ano	59	51	13,86	5,67		
Acurácia		3º ano	20,32	18	8,74	3,43	0,081	
		4º ano	25,96	24	3,35	1,29		
		5º ano	25,04	23	3,43	1,4		
Escrita de palavras		Escore bruto	3º ano	12,32	12	4,08	1,6	0,062
			4º ano	13,08	13,5	2,86	1,1	
			5º ano	14,17	15	2,74	1,12	
Escrita de pseudopalavras	Escore bruto	3º ano	5,72	6	2,23	0,87	0,065	
		4º ano	6,38	6	1,96	0,75		
		5º ano	7,09	7	2,61	1,07		

Os resultados apresentados na Tabela 3 indicam que houve diferença significativa entre os escolares dos três grupos quando comparados em relação a PPM, tempo total e acurácia. Ainda em relação a tabela 3, observa-se que houve uma variabilidade de desempenhos dos escolares (elevado desvio-Padrão e intervalo de confiança). Porém, não houve diferença significativa entre os grupos para as pseudopalavras, sugerindo que os escolares podem ter tido dificuldades quanto aos

estímulos. Entretanto, também se sugere que os estímulos podem não ter apresentado dificuldades e/ou complexidades de leitura suficientes para diferenciar os grupos.

Em relação a escrita de palavras e pseudopalavras, embora haja uma tendência de melhoria com o avanço da escolaridade, a diferença entre os anos não é significativa ($p=0,062$ para palavras e $p=0,065$ para pseudopalavras).

Como houve diferença significativa, foi aplicado o teste de Teste de Mann-Whitney, conforme descrito na tabela 4, a fim de verificar a diferença par a par.

Tabela 4: P-valores do post-hoc de Leitura e escrita de palavras e de pseudopalavras (PROEL).

			3º	4º
Leitura de Palavras	PPM	4º	0,001*	
		5º	0,026*	0,405
	Escore	4º	0,092	
		5º	0,033*	0,615
	Tempo	4º	0,001*	
		5º	0,022*	0,400
Acurácia	4º	<0,001*		
	5º	<0,001*	0,615	
Leitura de Pseudopalavras	PPM	4º	<0,001*	
		5º	<0,001*	0,464
	Escore	4º	<0,092	
		5º	<0,455	0,400
	Tempo	4º	0,001*	
		5º	<0,001*	0,405
Acurácia	4º	0,012		
	5º	0,084*	0,809	
Escrita de palavras	Escore	4º	0,158	
		5º	0,033*	0,166
Escrita de pseudopalavras	Escore	4º	0,244	
		5º	0,030*	0,133

Fonte: Elaborada pela autora

Na tabela 4, observou-se que houve significância, para a leitura de palavras, entre 3º e 4º anos, 3º e 5º ano para PPM, Tempo total e acurácia; mas não entre os escolares de 4º e 5º ano. Tais achados sugerem que a lista de leitura de palavras possibilitou diferenciar os escolares de 3º e 4º ano, mas não entre 4º e 5º ano, o que implicam a necessidade de verificar os estímulos para os últimos anos.

Para a leitura de pseudopalavras houve significância entre 3º e 4º anos, 3º e 5º ano para as variáveis PPM, Tempo total; entre 3º e 5º anos para acurácia. Tais achados sugerem que os escolares puderam se diferenciar com o PROEL para tais seriações, entretanto, ele não foi possível entre os escolares de 4º e 5º anos.

Analisando a tabela de post-hoc para as medições da escrita de palavras e pseudopalavras é possível verificar que para ambos existe uma diferença pontual entre o 3º ano (menor resultado) e o 5º ano (maior resultado), ou seja, a escrita de palavras e pseudopalavras também melhora, mas a significância estatística é menos consistente, indicando que pode haver uma estabilização do desempenho entre o 4º e o 5º ano

A tabela 5 apresenta a descrição completa dos escores de leitura do PROEL na amostra geral.

Tabela 5: Classificação de desempenho nas provas do PROEL

Teste	Variável	Acima da média (<40º percentil)	Média (\geq 40º percentil)	Abaixo da média (26º - 39º percentil)	Muito abaixo da média (11º - 25º percentil)	Inferior (<10º percentil)
Leitura de palavras	Palavras lidas por minuto	<42	\geq 41	36 a 41	28,06 a 36	\leq 27,3
	Tempo total	<115	\geq 114	112 a 114	105,03 a 112	\leq 103,6
	Escore bruto	<145	\geq 144,8	125,98 a 142,94	112,03 a 125,25	\leq 111,3
Leitura de pseudopalavras	Acurácia	<63	\geq 62	49,9 a 60	25 a 46,25	\geq 21,5
	Palavras lidas por minuto	<37	\geq 36	27,98 a 36	23 a 27,25	\leq 23
	Tempo total	<110	\geq 109	24,98 a 109	21,03 a 24,25	\leq 21
	Escore bruto	<52	\geq 51,2	44 a 50,47	37,06 a 44	\leq 36,3
	Acurácia	<23	\geq 22	18,98 a 21,47	15 a 18,25	\leq 15
Escrita de palavras	Escore bruto	<13	\geq 12	11 a 12	9 a 11	\leq 9
Escrita de pseudopalavras	Escore bruto	<7	\geq 6	5 a 6	3,03 a 5	\leq 3

Fonte: Elaborada pela autora

Na tabela 6 apresenta a distribuição dos escolares a partir da classificação do desempenho do PROEL para a leitura de palavras e de pseudopalavras.

Tabela 6: Distribuição anos escolares para distribuição das classificações do PROEL – leitura e escrita de palavras e de pseudopalavras.

Prova	Classificação	3º		4º		5º		TOTAL	
		N	%	N	%	N	%	N	%
Leitura Palavra Acurácia	INFERIOR	16	64,00%	6	23,10%	8	34,80%	30	40,60%
	MÉDIO	9	36,00%	20	76,90%	15	65,20%	44	59,40%
	SUPERIOR	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Leitura Palavra PPM	INFERIOR	11	44,00%	3	11,60%	4	17,40%	18	24,30%
	MÉDIO	7	28,00%	2	7,70%	3	13,10%	12	16,30%
	SUPERIOR	7	28,0%	21	80,70%	16	69,50%	44	59,40%
Leitura Palavra Escore Bruto	INFERIOR	11	44,00%	5	19,20%	2	8,70%	18	24,30%
	MÉDIO	3	12,00%	3	11,60%	7	30,40%	13	17,60%
	SUPERIOR	11	44,00%	18	69,20%	14	60,90%	43	58,10%
Leitura Palavra Tempo Total	INFERIOR	7	28,00%	9	34,6%	5	21,80%	17	22,90%
	MÉDIO	0	0,00%	3	11,6%	6	26,10%	13	17,60%
	SUPERIOR	18	72,00%	14	53,8%	12	52,10%	44	59,50%
Leitura Pseudopalavra Acurácia	INFERIOR	13	52,00%	4	15,40%	8	34,80%	25	33,80%
	MÉDIO	2	8,00%	4	15,40%	1	4,30%	7	9,40%
	SUPERIOR	10	40,00%	18	69,20%	14	60,90%	42	56,80%
Leitura Pseudopalavra PPM	INFERIOR	15	60,00%	8	30,80%	7	30,40%	30	40,50%
	MÉDIO	7	28,00%	6	23,10%	8	34,80%	21	28,40%
	SUPERIOR	3	12,00%	12	46,10%	8	34,80%	23	31,10%
Leitura Pseudopalavra Escore Bruto	INFERIOR	19	76,00%	17	65,40%	16	69,60%	52	70,30%
	MÉDIO	5	20,00%	8	30,80%	6	26,10%	19	25,70%
	SUPERIOR	1	4,00%	1	3,80%	1	4,30%	3	4,00%
Leitura Pseudopalavra Tempo Total	INFERIOR	24	96,00%	23	88,50%	20	87,00%	67	90,50%
	MÉDIO	0	0,00%	1	3,80%	2	8,70%	3	4,10%
	SUPERIOR	1	4,00%	2	7,70%	1	4,30%	4	5,40%
Escrita de Palavras Escore Bruto	INFERIOR	9	36,00%	5	19,20%	3	13,10%	17	22,90%
	MÉDIO	6	24,00%	5	19,20%	4	17,40%	15	20,30%
	SUPERIOR	10	40,00%	16	61,60%	16	69,50%	42	56,80%
Escrita de Pseudopalavras Escore Bruto	INFERIOR	7	28,00%	3	11,50%	3	13,10%	13	17,60%
	MÉDIO	10	40,00%	12	46,20%	7	30,40%	29	39,20%
	SUPERIOR	8	32,00%	11	42,30%	13	56,50%	32	43,20%

LEGENDA: PPM = palavras por minuto

Fonte: Elaborada pela autora

Na tabela 6 foi possível verificar, que há melhorias significativas em todas as métricas de leitura de palavras (acurácia, PPM, escore bruto, tempo total) do 3º para o 4º e 5º ano. A maioria dos escolares no 4º e 5º ano atinge as categorias média ou superior, indicando progresso na habilidade de leitura. Verifica-se que para os

escolares de 3º ano, a maioria dos escolares apresentaram desempenho inferior para acurácia, indicando que o acesso ao léxico ainda não foi preciso para estes escolares.

Esses dados sugerem que a frequência e lexicalidade possa ter sido fatores determinantes para esses resultados, visto que leitura de palavras reais tem maior ativação do léxico.

Já em relação às provas de pseudopalavras, verificou-se que os escolares de 3º ao 5º ano apresentaram desempenho inferior para PPM, Escore Bruto e Tempo Total. Em relação à acurácia, destaca-se que os escolares de 3º ano tiveram desempenho inferior, e os escolares de 4º e 5º ano para a acurácia, sendo que a maioria teve classificação média e superior.

Essa tendência pode ser atribuída ao efeito de lexicalidade, com maior acesso ao léxico ortográfico em palavras, enquanto pseudopalavras demandam processos de decodificação mais intensivos.

Além disso, a análise por critério "escore bruto" revelou que o desempenho 'superior' foi melhor em palavras (58,1%) do que em pseudopalavras (4,0%), sugerindo uma vantagem da regularidade e frequência das palavras. No que diz respeito ao tempo total de leitura, foi observado um tempo mais elevado na leitura de pseudopalavras (90,5%) em comparação com palavras (22,9%), especialmente na classificação 'inferior'. Esse padrão pode ser explicado pelo efeito de lexicalidade, já que pseudopalavras não têm acesso ao léxico ortográfico e exigem maior conversão grafema-fonema, podendo lentificar o processo de decodificação.

A análise dos dados revelou que, na classificação 'inferior', o desempenho em palavras foi consistentemente superior ao de pseudopalavras em todos os anos escolares, exceto no 5º ano, onde as porcentagens de acurácia foram iguais para palavras e pseudopalavras. Essa equivalência de desempenho no 5º ano pode ser atribuída ao uso combinado das rotas de leitura fonológica e lexical, indicando uma transição mais avançada no desenvolvimento das habilidades de leitura nessa fase. Esses resultados sugerem uma complexidade no processo de desenvolvimento da leitura, destacando a necessidade de considerar múltiplos fatores, como a maturação cognitiva e a exposição ao ensino, ao interpretar os resultados da avaliação da acurácia na leitura de palavras e pseudopalavras.

Nas tarefas de escrita de palavras e pseudopalavras melhorias são notáveis em ambos os testes. A maioria dos escolares do 4º ano alcança as categorias média ou superior, demonstrando um desempenho significativamente elevado na escrita de

palavras e pseudopalavras. No entanto, o grupo classificado como inferior pode apresentar questões relacionadas à aprendizagem. Esses escolares podem estar enfrentando desafios específicos que impedem seu progresso e necessitam de intervenções mais direcionadas e personalizadas.

6. DISCUSSAO

Este estudo apresentou como proposta elaboração de listas de palavras e de pseudopalavras para o rastreio educacional de leitura e de escrita de escolares de 3º a 5º ano do Ensino Fundamental I, e realizar um estudo piloto. Os resultados indicaram que foi possível realizar a elaboração das listas, baseadas em critérios de codificação e decodificação. A realização do estudo piloto também apresentou resultados importantes quanto ao desempenho dos escolares.

Pesquisas com utilização de listas de palavras e pseudopalavras são bastante utilizadas para diferentes objetivos, sejam eles analisar desempenho (Cunha; Capellini, 2009, Mousinho *et al.*, 2009, Lucio *et al.*, 2012, Salles, 2013, Mazorra; Befe-Lopes, 2013, Oliveira *et al.*, 2016), investigar os processos de leitura e/ou escrita (Salles; Parente, 2002, Pinheiro *et al.*, 2008), monitorar (Cunha, Capellini, 2010, Capellini *et al.*, 2011, CaPELLINI *et al.*, 2012), identificar dificuldades de leitura e escrita (Romero *et al.*, 2021) e analisar desempenho em diferentes populações (Pereira *et al.*, 2018, Chiaramonte; Capellini, 2022, Zuanetti, 2023, Soares *et al.*, 2024) propor classificação de erros (Pinheiro, Cunha, 2008)

Após análises, demonstrou-se neste estudo que foi possível elaborar um instrumento de rastreio para a identificação de escolares com problemas de aprendizagem, a partir de listas de palavras e de pseudopalavras para a leitura e escrita sob ditado.

Primeiramente, a pesquisa demonstrou a viabilidade de criar listas de palavras selecionadas a partir do Banco de Palavras E-leitura I (Oliveira *et al.*, 2021), nas quais foram organizadas de acordo com frequência e extensão silábica. Após selecionadas as palavras, foram aplicadas as regras de codificação e decodificação de Scliar-Cabral (2003) resultando em 148 palavras para ditado e leitura. As palavras foram Pinheiro distribuídas de acordo com a frequência e extensão, incluindo pseudopalavras (Rothe-Neves, 2001, Cunha; Capellini, 2009, Arnaut *et al.*, 2018). É importante balancear as

palavras e pseudopalavras de acordo com a extensão, frequência e ortografia (Ramos, 2005, Kida, 2009) .

Este estudo destaca a importância de um instrumento de rastreamento através de listas de palavras e pseudopalavras que podem subsidiar o planejamento de aulas, orientar intervenções e fornecer informações precisas sobre o desempenho em leitura e escrita (Pinheiro; Rothe-Neves, 2001, Pinheiro et al., 2008). Estudos apontam que escolares com dificuldades de leitura podem apresentar problemas de leitura de itens isolados em comparação com escolares sem dificuldade (Capellini; Cavalheiro, 2000, Capovilla *et al.*, 2004). Em outro estudo, Capellini e Germano (2011) indicam que entre sinais de risco da dislexia, o escolar pode apresentar desempenho inferior de leitura de palavras isoladas e escrita sob ditado. A relação positiva entre avanço da escolaridade e habilidade de leitura e escrita é confirmada, ressaltando a relevância do contexto educacional e identificação precoce para o desenvolvimento escolar. Outras pesquisas apontam um avanço na escolaridade mesmo na presença de dificuldades ou alterações no desempenho em leitura e escrita (Salles; Parente, 2002, Grainger, 2003)

É possível verificar, em relação às provas de leitura, que os escolares do 4º e 5º ano apresentaram desempenho médio e superior em Precisão, Palavras por Minuto (PPM), Nota Bruta e Tempo Total. Esses escolares demonstraram um desenvolvimento mais avançado nas habilidades de leitura, refletido em sua capacidade de ler com maior precisão, rapidez e compreensão.

Para os escolares do 3º ano, a maioria apresentou desempenho inferior em termos de precisão, indicando que o acesso ao léxico ainda não era preciso para esses escolares. Isso pode ser atribuído ao estágio inicial de desenvolvimento das habilidades de leitura, onde os estudantes ainda estão construindo suas bases lexicais e aprimorando a fluência. A precisão limitada indica que esses escolares podem estar mais focados na decodificação de palavras e ainda não desenvolveram completamente a capacidade de reconhecimento automático e eficiente das palavras.

Esses dados sugerem que a frequência e a lexicalidade podem ter sido fatores determinantes para esses resultados, uma vez que a leitura de palavras reais apresenta maior ativação lexical. À medida que os escolares progredem nos anos escolares, a exposição contínua e repetida a palavras reais e contextos de leitura variados parece contribuir significativamente para a melhoria da precisão e fluência.

A avaliação de pseudopalavras desempenha um papel crucial na compreensão das habilidades de leitura e escrita, pois exige que os participantes apliquem regras fonéticas e estratégias de decodificação diante de termos não familiares (Pinheiro *et al.*, 2008).

Em relação aos testes de pseudopalavras, constatou-se que os escolares do 3º ao 5º ano apresentaram desempenho inferior em termos de Palavras por Minuto (PPM), Pontuação Bruta e Tempo Total. Essa dificuldade é compreensível, pois pseudopalavras, ao contrário das palavras reais, não têm representação no léxico mental dos escolares, exigindo um esforço maior de decodificação. O desempenho inferior nesses aspectos sugere que os escolares encontram maior desafio ao lidar com material que não possui suporte lexical familiar.

Quanto à acurácia, os resultados mostram que os escolares do 3º ano tiveram desempenho inferior, enquanto os escolares do 4º e 5º ano apresentaram uma melhora em termos de acerto, com a maioria alcançando classificações médias e superiores. Isso indica um progresso gradual na capacidade de lidar com pseudopalavras à medida que os escolares avançam nos anos escolares. Os escolares do 4º e 5º ano parecem ter desenvolvido habilidades de decodificação mais refinadas, permitindo-lhes identificar e pronunciar pseudopalavras com maior precisão.

Esses dados estão em consonância ao estudo de Kawano *et al.* (2011) que comparou desempenho em leitura de palavras e pseudopalavras em escolares com e sem dificuldades de leitura, a análise das taxas de leitura de pseudopalavras deste estudo revelou semelhanças significativas entre os escolares do 4º e 5º anos, independentemente de pertencerem ao grupo de pesquisa ou ao grupo sem dificuldades de leitura. Esses achados indicam que, para esses níveis escolares, a habilidade de decodificar pseudopalavras é comparável entre escolares com e sem dificuldades de leitura. Essa similaridade sugere que, a partir do 4º ano, as crianças podem ter desenvolvido competências suficientes na rota fonológica, permitindo-lhes decodificar pseudopalavras de maneira eficaz, mesmo na presença de dificuldades de leitura.

Essa tendência pode ser atribuída ao efeito da lexicalidade, onde há um maior acesso ao léxico ortográfico ao lidar com palavras reais. As pseudopalavras exigem processos de decodificação mais intensivos, já que não podem ser reconhecidas visualmente e dependem mais do conhecimento fonético e das regras de construção

de palavras. A diferença no desempenho entre palavras reais e pseudopalavras destaca a importância de práticas de ensino que equilibrem a exposição a ambas, para que os escolares possam desenvolver habilidades robustas tanto na leitura fluente quanto na decodificação precisa.

Esses achados vão ao encontro das conclusões de outros estudos que confirmam o impacto psicolinguístico da lexicalidade, evidenciado através dos resultados de desempenho superior na leitura de palavras reais em comparação à leitura de pseudopalavras (Capellini E Conrado, 2009; Pinheiro, Vilhena, 2022). Esta observação destaca como a familiaridade e a presença prévia no vocabulário têm uma influência significativa na eficiência da leitura. A leitura de palavras reais se beneficia da ativação automática de representações mentais previamente estabelecidas, tornando o processo mais rápido e preciso.

Ao destacar esse efeito, sublinha-se a importância da compreensão dos processos cognitivos subjacentes à leitura, especialmente a ativação automática de representações mentais para palavras reais em comparação com o processamento de pseudopalavras, que não possuem associações lexicais pré-estabelecidas. Estudos como os de Pinheiro (1994), Coltheart et al. (2001), e Salles e Parente (2002) corroboram essa diferença de processamento, evidenciando a necessidade de considerar tanto a decodificação quanto a familiaridade lexical ao explorar os mecanismos envolvidos na leitura. A familiaridade com palavras reais permite uma leitura mais fluente, enquanto as pseudopalavras exigem um esforço de decodificação fonológica mais intensivo.

Além disso, Santos e Befi-Lopes (2013) apontaram mais erros em palavras de baixa frequência, o que pode justificar o percentual de crianças classificadas como de menor desempenho, pois estas podem apresentar mais erros em palavras devido ao pouco acesso lexical em comparação com outros anos escolares. O fator da regularidade das palavras também pode justificar esses achados, uma vez que, nesta faixa etária, a rota fonológica é mais acessada em detrimento da rota lexical. Assim, a habilidade de decodificar palavras menos familiares e pseudopalavras pode ser um indicador crítico do desenvolvimento da leitura, refletindo a necessidade de práticas pedagógicas que equilibrem a exposição a ambos os tipos de estímulos

A análise pelo critério "pontuação bruta" revelou que o desempenho 'superior' foi melhor em palavras (58,1%) do que em pseudopalavras (4,0%), sugerindo uma vantagem na regularidade e frequência das palavras. Em relação ao tempo total de

leitura, observou-se maior tempo na leitura de pseudopalavras (90,5%) em relação às palavras (22,9%), principalmente na classificação 'inferior'. Esse padrão pode ser explicado pelo efeito de lexicalidade, uma vez que as pseudopalavras não têm acesso ao léxico ortográfico e necessitam de maior conversão grafema-fonema, o que pode retardar o processo de decodificação.

A observação dos dados revelou que, na classificação 'inferior', o desempenho em palavras foi consistentemente superior ao de pseudopalavras em todos os anos escolares, exceto no 5º ano, onde os percentuais de acerto foram iguais para palavras e pseudopalavras. Essa equivalência de desempenho no 5º ano pode ser atribuída ao uso combinado das rotas de leitura fonológica e lexical, indicando uma transição mais avançada no desenvolvimento das habilidades de leitura nesta fase. Esses resultados sugerem uma complexidade no processo de desenvolvimento da leitura, destacando a necessidade de considerar múltiplos fatores, como maturação cognitiva e exposição à docência, na interpretação dos resultados da avaliação de acurácia na leitura de palavras e pseudopalavras.

Os achados corroboram estudos de Capellini et al. (2011) e Batista e Capellini (2017) que apontam a influência do ano letivo no desempenho acadêmico. Considerando o exposto, Pinheiro e Rothe-Neves (2001) apontam que as palavras são lidas e escritas mais rapidamente porque possuem representações ortográficas, semânticas e fonológicas no léxico. Em contrapartida, as pseudopalavras requerem o uso da rota fonológica, pois não possuem representações armazenadas no léxico. Esses achados enfatizam a importância de um equilíbrio entre a prática de leitura de palavras reais e pseudopalavras no currículo escolar, para fortalecer tanto a via fonológica quanto a lexical no desenvolvimento das habilidades de leitura e escrita.

Além disso, esses achados sugerem que a ativação de pseudopalavras requer um tempo de reação significativamente maior em comparação com palavras reais, o que justifica o alto índice de escolares classificados nas categorias de desempenho inferior. Esse fenômeno pode ser explicado pela ausência de representação lexical prévia para pseudopalavras, exigindo processamento fonológico mais intensivo e aumentando a carga cognitiva durante a leitura. A necessidade de converter grafemas em fonemas sem a ajuda de associações lexicais estabelecidas torna a leitura de pseudopalavras um processo mais demorado e propenso a erros, especialmente em escolares nos estágios iniciais de alfabetização.

Este maior tempo de reação e a consequente classificação inferior em pseudopalavras destacam a importância de desenvolver estratégias pedagógicas que fortaleçam a via fonológica dos escolares. Conforme indicado por Kawano (2011), o processamento fonológico intensivo aumenta a carga cognitiva, o que pode levar a uma performance inferior em tarefas de leitura de pseudopalavras.

Na escrita de palavras, o menor desempenho foi encontrado no 3º ano para 36,0% dos escolares, seguido do 4º ano com 19,2% e do 5º ano com 13,1%. Para a escrita de pseudopalavras, observou-se classificação 'inferior' para 28,0% dos escolares do 3º ano, 11,5% para os escolares do 4º ano e 13,1% para os escolares do 5º ano. Esses achados revelam que as regras de codificação da escrita podem ter influenciado o desempenho dos escolares, pois indicam que até o 5º ano ainda não havia formação completa do léxico ortográfico. Segundo Pinheiro (1994), esse processo de aquisição da linguagem escrita é gradual. Portanto, é natural que os escolares do 3º ano apresentem indicadores menos favoráveis nesta fase inicial de aprendizagem.

Além disso, o processamento cognitivo das crianças ainda está em desenvolvimento. Segundo Sternberg (1992), os circuitos neurais responsáveis pela leitura e escrita estão se formando e amadurecendo. Isto pode resultar em tempos de reação mais lentos e, conseqüentemente, em indicadores menos positivos para os escolares do 3º ano. A necessidade de converter fonemas em grafemas sem a ajuda de associações lexicais estabelecidas torna a escrita de palavras e pseudopalavras um processo mais demorado e propenso a erros, especialmente em escolares nos estágios iniciais de alfabetização.

À medida que estes circuitos se fortalecem e as competências de leitura e escrita melhoram, espera-se que os indicadores melhorem nos anos seguintes. Com o progresso para o 4º e 5º anos, os escolares mostram uma diminuição nos percentuais de desempenho inferior, evidenciando o avanço na formação do léxico ortográfico e na automatização dos processos de codificação e decodificação da escrita.

Como o sistema de escrita do Português Brasileiro apresenta uma relação mais transparente da leitura para a escrita e uma relação mais opaca da escrita para a leitura, a leitura de textos e palavras parece produzir erros menos graves quando comparados aos erros ortográficos, ou seja, erros de escrita. Isso significa que, ao ler, os escolares encontram menos dificuldades para decodificar os símbolos gráficos e

associá-los aos sons correspondentes, devido à maior previsibilidade das regras fonológicas. Estudos de Scliar-Cabral (2003a, 2003b) e Capellini (2011) corroboram essa observação, indicando que os erros cometidos durante a leitura tendem a ser menos frequentes e menos graves em comparação aos erros cometidos na escrita.

Por outro lado, a escrita em Português Brasileiro exige uma maior habilidade para dominar as regras ortográficas, que podem ser mais complexas e menos previsíveis. Esta opacidade na relação da escrita para a leitura implica que os escolares necessitam de um conhecimento mais aprofundado das convenções ortográficas para escrever corretamente. Como resultado, os erros de escrita são mais comuns e tendem a ser mais graves, refletindo a dificuldade dos escolares em internalizar e aplicar essas regras de maneira consistente. A distinção entre a transparência na leitura e a opacidade na escrita destaca a importância de abordagens pedagógicas que reforcem a prática e o ensino explícito das regras ortográficas, a fim de reduzir os erros de escrita e melhorar a proficiência geral dos escolares no uso do sistema ortográfico do Português Brasileiro.

O processo generativo de grafias no sistema alfabético permite que o leitor escolar aprenda por conta própria, pois, ao se deparar com novas palavras, é possível seguir as regras da decodificação fonológica. Esse processo envolve a aplicação de conhecimentos fonológicos para converter símbolos gráficos em sons correspondentes, facilitando a leitura de palavras desconhecidas. À medida que o escolar pratica a decodificação fonológica, ele desenvolve a capacidade de gerar representações ortográficas para novas palavras. Esse mecanismo é fundamental para a construção de um vocabulário ortográfico robusto, pois permite a memorização das novas palavras e sua incorporação no léxico mental.

A decodificação fonológica contribui para a representação ortográfica da nova palavra, permitindo que essa nova palavra seja memorizada e, posteriormente, durante a leitura e a escrita, utilizar a rota lexical para recuperar a informação ortográfica. Estudos de Barrera e Maluf (2003) e Cardoso, Romero, Capellini (2016) demonstram que a prática contínua da decodificação fonológica fortalece as conexões neurais responsáveis pelo reconhecimento de palavras, facilitando a transição da rota fonológica para a rota lexical. Essa transição é crucial para a fluência na leitura e escrita, pois permite o acesso rápido e eficiente às representações ortográficas armazenadas, melhorando a precisão e a velocidade da leitura e reduzindo a incidência de erros ortográficos. A capacidade de alternar entre essas rotas de

processamento é um indicador de maturidade na alfabetização e é essencial para o desenvolvimento de habilidades avançadas de leitura e escrita.

Os resultados fornecem, primeiramente, uma compreensão do desempenho dos escolares em diferentes anos escolares, o que pode ajudar a identificar onde as intervenções podem ser mais necessárias. Finalmente, esses resultados podem contribuir para a literatura existente sobre distúrbios de aprendizagem e fornece uma base para futuras pesquisas.

O PROEL é um instrumento de rastreio que se destaca pela sua rapidez, facilidade de aplicação e correção. Ao fornecer dados práticos, possibilita a identificação eficaz da necessidade de intervenção para os escolares. Demais protocolos fazem análises de outras habilidades tornando a aplicação longa e a correção também. Outros protocolos, embora empreguem listas de palavras e pseudopalavras para avaliar a leitura, não realizam uma comparação abrangente dos dados relacionados à escrita. Eles se concentram exclusivamente na avaliação da habilidade de leitura, deixando de lado a análise dos aspectos da escrita

Neste estudo-piloto, foi possível identificar crianças em situação de risco para dislexia com o uso de listas de palavras e pseudopalavras para leitura e escrita. A avaliação de habilidades relacionadas a leitura e escrita de itens isolados pode revelar dificuldades específicas, como a capacidade de decodificar pseudopalavras, que são um indicador comum de dislexia. Além disso, padrões de erro consistentes, velocidade de leitura reduzida e dificuldades na ortografia podem ser sinais adicionais de risco para dislexia. Portanto, a análise dessas listas pode ser uma ferramenta valiosa na identificação precoce e no encaminhamento para intervenções apropriadas para crianças com possíveis dificuldades de leitura e escrita.

A análise individualizada de palavras e pseudopalavras oferece informações sobre a preferência da rota utilizada na leitura e escrita, o que é crucial para o desenvolvimento de estratégias de intervenção destinadas aos escolares identificados como em situação de risco para dislexia. Essa abordagem permite uma identificação mais precisa dos escolares em risco, facilitando a elaboração de intervenções específicas que visam abordar as dificuldades encontradas em cada tipo de palavra.

A aplicação coletiva do ditado contribui para economizar tempo durante a avaliação, enquanto a leitura individual é ágil devido às listas de palavras que se alinham com o nível de escolaridade dos escolares, e as pseudopalavras seguem as regras e estruturas da língua portuguesa brasileira.

Essa abordagem coletiva do ditado permite aos profissionais atuantes na educação avaliar um grupo maior de escolares simultaneamente, otimizando o tempo de aplicação em sala de aula. Por outro lado, a leitura individual das listas de palavras e pseudopalavras é rápida devido à sua adaptação ao nível de compreensão e habilidade dos escolares, o que facilita a identificação de possíveis dificuldades de leitura. Além disso, as pseudopalavras, por seguirem as regras e estruturas do português brasileiro, oferecem uma medida confiável das habilidades de decodificação fonológica dos escolares. Assim, a combinação dessas abordagens de avaliação proporciona uma visão abrangente e eficiente das habilidades de leitura dos escolares.

Portanto, a presente pesquisa oferece importantes contribuições para a atuação fonoaudiológica em contextos escolares, bem como aponta caminhos para novas investigações que possam aprimorar e ampliar o desenvolvimento de estratégias de intervenção e apoio a escolares com dificuldades de leitura e escrita.

Como limitações do estudo podemos citar que, mesmo se tratando de um estudo piloto, o reduzido número de sujeitos por grupos, pode ter sido um fator limitando na comparação entre os escolares do 4º e 5º anos, o que deverá ser revisto em estudos futuros.

A pesquisadora foi responsável pela aplicação e correção das listas, excluindo assim a participação do professor neste estudo-piloto e impossibilitando a obtenção de informações sobre a aplicação e correção das listas por parte dele.

7 CONCLUSÕES

O presente estudo demonstrou a viabilidade de elaborar e aplicar listas de palavras e pseudopalavras para a leitura e escrita sob ditado em escolares do 3º ao 5º ano do Ensino Fundamental I. A aplicação dessas listas permitiu classificar os escolares quanto ao desempenho em leitura e escrita, em relação ao desempenho esperado para a faixa etária e ano escolar.

Os dados indicaram que o desempenho dos escolares foi superior em palavras reais comparado a pseudopalavras, refletindo um padrão esperado de desenvolvimento da leitura e da escrita. Além disso, a progressão observada na escrita com o avanço da escolaridade corrobora o material elaborado de rastreo.

No entanto, sugere-se a realização de estudos adicionais para validar ainda mais o protocolo em diferentes contextos e populações, garantindo sua aplicabilidade ampla e eficácia a longo prazo.

Por fim, investigar como fatores contextuais, como ambiente escolar, apoio familiar e práticas de ensino, afetam o desempenho dos escolares, pode fornecer informações adicionais valiosas para a adaptação e a implementação eficaz das listas em diferentes cenários educacionais. Dessa forma, este estudo não apenas contribui para a identificação precoce de dificuldades de leitura e escrita, mas também aponta caminhos para intervenções mais eficazes e personalizadas, beneficiando o desenvolvimento acadêmico dos escolares.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, L. M. *et al.* Medidas objetivas de fluência de leitura e o processo de compreensão. *In*: BARBOSA, T. *et al* (org). **Temas em dislexia**. São Paulo: Artes Médicas, 2009 p. 89-102.

ALVES, L. M. *et al.* Desempenho ortográfico de escolares com dislexia do desenvolvimento e com dislexia do desenvolvimento associado ao transtorno do déficit de atenção e hiperatividade. **CoDAS**, São Paulo, vol. 28, nº 2, p. 123-131, , 2016.

ALVES, L. M. *et al.* Escala de Percepção e Análise da Fluência Leitora – SOLAR: usabilidade e consistência. **Rev. CEFAC**; São Paulo, vol. 23, nº 6, 2021. doi: 10.1590/1982-0216/20212369821

ARAGÃO, E. W. S. **Construção e validação da Escala de Avaliação do Transtorno Específico da Aprendizagem (ESATA)**. 2021. 71 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia) - Universidade Federal da Bahia – Salvador, 2021.

ARAGÃO, E. W. S. Escala de Avaliação do Transtorno Específico da Aprendizagem: Construção Evidências de Validade e Confiabilidade. **Psicologia: Teoria e Prática** São Paulo. Vol. 26, n. 1, 2024.

ARNAUT, M. A *et al.* Noun phrase dictation as a writing assessment instrument: a psychometric analysis. **CoDAS**, São Paulo, vol. 30, n. 3, 2018. doi: 10.1590/2317-1782/20182017159

AURICH, M. M. *et al.* Subtipos de Dislexia do Desenvolvimento Descritos no Português Brasileiro: Uma Revisão Integrativa. **Psico-USF**. Bragança Paulista, , v. 28, n. 4, p. 711-726, out./dez. 2023

ÁVILA, C. R. B. *et al.* Tipologia de erros de leitura de escolares brasileiros considerados bons leitores. **Pró-Fono Revista de Atualização Científica** [online], São Paulo, v. 21, n. 4, p. 320-325, 2009.

BACHA S. M. C.; VOLPE M. R. F. T. **PROADE - Proposta de Avaliação das Dificuldades Escolares Anos Iniciais do Ensino Fundamental**. Ribeirão Preto, Book Toy, 2014.

BARRERA, S. D. MALUF, M. R. Consciência Metalingüística e Alfabetização: Um Estudo com Crianças da Primeira Série do Ensino Fundamental. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, Porto Alegre, v. 16, n. 3, p. 491-502, 2003.
<https://doi.org/10.1590/S0102-79722003000300008>.

BASSÔA *et al.* Escala para rastreio de dislexia do desenvolvimento: evidências de validade e fidedignidade. **CoDAS**, São Paulo vol.33, n2, e20200042. 2021.
doi.org/10.1590/2317-1782/20202020042.

BATISTA, A. O. **Desempenho ortográfico de escolares do 2º. ao 5º. ano do ensino fundamental: proposta de elaboração de um protocolo de avaliação da ortografia**. 2011. 233 f. Dissertação (Mestrado em Educação) Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita, Faculdade de Filosofia e Ciências, Marília, 2011.

BATISTA, A. O.; CAPELLINI, S. A.; CERVERA-MÉRICA, J. F.; IGUAL-FERNÁNDEZ, A. **Pro-Ortografia: Protocolo de Avaliação da Ortografia para escolares do segundo ao quinto ano do Ensino Fundamental**. Carapicuíba: PRÓ-FONO, 2014.

BATISTA, A. O., CAPELLINI, S. A. Desempenho ortográfico de escolares do 2º ao 5º ano do ensino privado do município de Londrina. *Psicol. Argum.*, Curitiba, v. 29, n. 67, p. 411-425, out./dez. 2011.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP. **Ideb – resultados 2019**. Brasília, DF: INEP, 2020. Disponível em: https://download.inep.gov.br/educacao_basica/portal_ideb/documentos/2020/Apresentacao_Coletiva_Imprensa_Saeb_2019.pdf. Acesso em: 12 fev. 2021.

BRITO, A. C. U.; KISHIMOTO, T. M. A mediação na Educação Infantil: possibilidade de aprendizagem. **Educação**, Santa Maria, n. 44, 2019.

CAMPOS, A. M.G. *et al.* A consciência fonológica, a consciência lexical e o padrão de leitura de escolares com dislexia do desenvolvimento. **Rev. psicopedag.**, São Paulo, vol.29 n.89, 2012.

CAPELLINI, S. A., CAVALHEIRO, L. G. Avaliação do nível e da velocidade de leitura em escolares com e sem dificuldade na leitura. **Temas Desenvolv.**; vol. 9, n. 51, p. 5-12, 2000.

CAPELLINI, S. A. *et al.* Medidas de desempenho escolar: avaliação formal e opinião de professores. **Estud. psicol.** Campinas, vol. 21, n.2, 2004.

CAPELLINI, S. A., Conrado T. L. B. C. Desempenho de escolares com e sem dificuldades de aprendizagem de ensino particular em habilidade fonológica, nomeação rápida, leitura e escrita. **Rev CEFAC**, São Paulo, v.11, n.2, p. 183-193, 2009.

CAPELLINI, S. A., *et al.* Desempenho ortográfico de escolares do 2º ao 5º ano do ensino público. **Jornal da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, São Paulo v. 23, n. 3, p. 227-236, 2011.

CAPELLINI *et al.* Desempenho ortográfico de escolares do 2º ao 5º ano do ensino particular. **Rev. CEFAC**, São Paulo, vol. 14, n. 2, p. 254-267, Mar-Abr; 2012.

CAMPOS, A. M. G, PINHEIRO, L. P., GUIMARÃES, S. R. K. A consciência fonológica, a consciência lexical e o padrão de leitura de escolares com dislexia do desenvolvimento. **Rev. Psicopedagogia**, São Paulo, vol. 29, n. 89, p. 194-207, 2012.

CAPOVILLA, F.; CAPOVILLA. A. G. S. Leitura, ditado e manipulação fonêmica em função de variáveis psicolinguísticas em escolares de terceira a quinta série com dificuldades de aprendizagem. **Rev. Brasileira de Educação Especial**, v. 2 , n. 4, p. 53-71, Marília, 1996.

CAPOVILLA, *et al.* Estratégias de leitura e desempenho em escrita no início da alfabetização. **Psicol Esc Educ.**, São Paulo, vol. 8, n.2, p. 189-97, 2004.

CAPOVILLA. A. G. S *et al.* Natureza das dificuldades de leitura em crianças brasileiras com dislexia do desenvolvimento. **Acolhendo a Alfabetização nos Países de Língua Portuguesa**, São Paulo, v. 1, n. 1, p. 7–25, 2007.
doi:10.11606/issn. 1980-7686.v1i1p7-25. Disponível em:
<https://www.revistas.usp.br/reaa/article/view/11444>. Acesso em: 14 março 2024.

CARDOSO-MARTINS, C. Desenvolvimento das Habilidades de Leitura e Escrita. In: FUENTES, D. *et al.* **Neuropsicologia: teoria e prática**. Porto Alegre: Artmed, p. 207-229, 2008.

CARDOSO, H. S. P. *et al.* Propriedades Psicométricas da Escala de Rastreo dos Sinais da Dislexia para o Professor. **Rev. Aval. psicol.**, Campinas, vol.22, n.1, jan./mar. 2023.

CARDOSO, M. H., Romero, A. C. L.; CAPELLINI, S. A. Alterações de processos fonológicos e índice de gravidade em uma amostra de fala e de escrita de escolares de ensino público e privado. **Rev Psicopedagogia**, São Paulo, vol.33, n.102, 2016.

CARVALHO, M. G. M.; SOUZA, A. C. A avaliação da leitura no Brasil entre os anos 2014-2020: instrumentos e habilidades. **Educ. Pesqui.**, São Paulo, v. 49, 2023.
Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1678-4634202349259865>

CELESTE, L. C. *et al.* Parâmetros prosódicos de leitura em escolares do segundo ao quinto ano do ensino fundamental. **CoDAS**, São Paulo, vol. 30, n. 1., 2018. doi: 10.1590/2317-1782/20182017034

CHIARAMONTE, T. C.; CAPELLINI, S. A. Desempenho ortográfico de escolares com dislexia e dificuldades de aprendizagem. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 17, n. 1, p. 314-327, jan./mar. 2022.

CHIARAMONTE, T. C. **Relação entre os erros de leitura e de escrita em escolares com dislexia do desenvolvimento**. Tese (doutorado – Educação) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Filosofia e Ciências, Marília, 2023

CIDRIM *et al.* Elaboração de uma lista de palavras no âmbito da ortografia para escolares com dislexia: 'Dyslexic Sight Words'. **Rev. Psicopedagogia** São Paulo, v. 38, n.115, p. 5-17, 2021.

COLENBRANDER D.; RICKETTS J.; BREADMORE H. L. Early identification of dyslexia: understanding the issues. **Lang Speech Hear Serv Sch**. Washington, vol. 49, n. 4, p. 817-828, 2018. doi.org/10.1044/2018_LSHSS-DYSLC-18-0007. PMID:30458543

COLTHEART, M. *et al.* A dual route cascaded model of visual word recognition and reading aloud. **Psychological Review**, Pittsburgh, v. 108, p. 204–256, 2001.

COLTHEART, M. Dual route and connectionist models of reading: An overview. **London Review of Education**, London, v. 4, n. 1, p. 5-17, mar, 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/13603110600574322>.

Resolução n. 387, de 18 de setembro de 2010. Dispõe sobre as atribuições e competências do profissional especialista em Fonoaudiologia Educacional reconhecido pelo Conselho Federal de Fonoaudiologia, alterar a redação do art. 1º da Resolução CFFa nº 382/2010, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 14 out. 2010. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=112938>. Acesso em: 20 mar. 2024

COPPE, G. V. **Intervenção Precoce nos Problemas de Leitura: contribuições da fonoaudiologia educacional na prevenção das alterações de aprendizagem dos escolares do 1º ano do ensino fundamental em uma escola pública do município de Patrocínio-MG**. 2019. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade de Uberaba, Uberlândia, 2019.

CORSO, L. V.; DORNELES, B. V. Avaliação da Matemática: competências numéricas e competências de base. *In*: SCICCHITANO, R. M. J., CASTANHO, M. I. S. (org.). **Avaliação psicopedagógica: recursos para a prática**. Rio de Janeiro: Wark Editora, 2013.

COSTAA. C., *et al.* Avaliação de Crianças Em Risco de Transtorno de Aprendizagem: métodos e resultados em dois anos. *In*: SALLES J., HAASE V.G., MALLOY-DINIZ L.F. editores. **Neuropsicologia do desenvolvimento: infância e adolescência**. Porto Alegre: Artmed;. p. 151-8, 2015.

CUETOS, F., RODRIGUES, B., RUENO, E. **Prolec: provas de avaliação dos processos de leitura. Adaptação para o português**: OLIVEIRA, A. M. ,CAPELLINI,

S. A. Desempenho de escolares na adaptação brasileira da avaliação dos processos de leitura. *Pró-Fono R. Atual. Cient.*, Barueri, v. 22, n. 4, p. 555 -560, out./dez. 2010

CUNHA V. L. O. **Desempenho de escolares de 1ª a 4ª séries do ensino fundamental em provas de habilidades metalingüísticas e de leitura (PROHMELE)**. Dissertação (Mestrado – Educação) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Filosofia e Ciências, 2008.

CUNHA V. L. O; CAPELLINI, S. A. Desempenho de escolares de 1ª a 4ª série do ensino fundamental nas provas de habilidades metafonológicas e de leitura – PROHMELE. *Rev Soc Bras Fonoaudiol.*, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 56-68, 2009.

CUNHA V. L. O; CAPELLINI, S. A. **Prohmele provas de habilidades metalingüísticas e de leitura**. Ribeirão Preto, Book Toy, 2009.

CUNHA, V. O., CAPELLINI, S. A. Análise psicolinguística e cognitivo-linguística das provas de habilidades metalingüísticas e leitura realizadas em escolares de 2ª a 5ª série. *Rev. CEFAC*, São Paulo, vol. 12, n. 5, out 2010.

D'ABREU, L.C.; MARTURANO, E. M. Associação entre comportamento externalizante e insucesso: uma revisão de estudos prospectivos e longitudinais. *Estud Psicol.*, Campinas, vol. 15, n. 1, p. 43-51. 2010. doi.org/10.1590/S1413-294X2010000100006

DOMINICO, E. *et al.* **Práticas pedagógicas na educação infantil: o currículo como instrumento de governo dos pequenos**. Dissertação (mestrado Educação infantil, práticas pedagógicas e relações estabelecidas: uma análise foucaultiana) 2018. Universidade Estadual do Centro-Oeste(Unicentro), 2018.

DORNELES, B. V. *et al.* Impacto do DSM-5 no diagnóstico de transtornos de aprendizagem em crianças e adolescentes com TDAH: um estudo de prevalência. *Psicologia Reflexão & Crítica*, Porto Alegre, v. 27, p. 759-767, dez. 2014.

DOWD A.J. *et al.* Aprendizagem ao longo da vida para o desenvolvimento precoce da leitura. **Novos rumos no desenvolvimento da criança e do adolescente**. Marília, Vol. 55, p. 31–49.. 2017. DOI: 10.1002/cad.20193

ELLIS, A. **Leitura, escrita e dislexia: uma análise cognitiva**. Ed. Artes Médicas. 1995.

ELLIS, A. Spelling and writing (and reading and speaking). **Normality and pathology in cognitive functions**, p. 113-146, 1982. doi.org/10.2466/pms.1987.64.1.219

ELLIS, A. W., & Young, A. W. **Human cognitive neuropsychology** London: Lawrence Erlbaum, 1988.

FEITOSA, B. B. P. **Indicadores precoces do Transtorno Específico de Aprendizagem com prejuízo da leitura (Dislexia)**. 2023, 105 f. Dissertação (Mestrado em Neurociência). UFMG. Belo Horizonte, 2023.

FUKUDA, M. T. M. **Modelo de Resposta à Intervenção para (RTI) para desenvolvimento das habilidades fonológicas com tutoria instrucional em contexto escolar: elaboração e controle de eficácia**. 2016. 195 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual Paulista, Marília, 2016.

FUCHS, L. S. , FUCHS, D., HOSP, M. K., JENKINS, J. R. Oral reading fluency as a indicator of reading competence: a theoretical, empirical, and historical analysis. **Scientific studies of reading**. Filadélfia. vol. 5 , n. 3, p. 239-256, 2001.

GERMANO, G. D., CAPELLINI, S. A. Desempenho de escolares com dislexia, transtornos e dificuldades de aprendizagem em provas de habilidades metafonológicas (PROHFON). **Jornal da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, São Paulo. v. 23, n. 2, p. 135-141, 2011.

GERMANO, G. D. **Caracterização e identificação do perfil de leitura de escolares com dislexia do desenvolvimento dos subtipos visual, fonológico e misto**. [Relatório de pesquisa]. CNPq - Processo: 432880/2018-6, p. 60. 2022.

GEVA E., YAGHOUB ZADEH Z. Reading efficiency in native Englishspeaking and English-as-a-second-language children: the role of oral proficiency and underlying cognitive-linguistic processes. **Sci Stud Read**. Vol. 10, n. 1, p. 31-57, 2006.

GRANT A, GOTTARDO A, GEVA E. Measures of reading comprehension: do they measure different skill for children learning English as a second language?. **Read Writ**. Vol. 25, p. 1899-928. 2012.

GRAINGER, J., BOUTTEVIN, S., TRUC, C., BASTIEN, M., ZIEGLER, J.. Word superiority, pseudoword superiority, and learning to read: a comparison of dyslexic and normal readers. *Brain Lang*. Vol. 87, n. 3, p. 432-40, 2023

GONÇALVES-GUEDIM, *et al*. Desempenho do processamento fonológico, leitura e escrita em escolares com transtorno de déficit de atenção e hiperatividade. **Rev CEFAC**. São Paulo, vol. 19, n. 2, p. 242-52, 2017. doi.org/10.1590/1982-0216201719220815.

KAWANO, *et al*. Parâmetros de fluência e tipos de erros na leitura de escolares com indicação de dificuldades para ler e escrever. **Rev Soc Bras Fonoaudiol.**, São Paulo, vol. 16, n. 1, p. 9-18, 2011.

KIDA, A. S. B. **Bateria de avaliação de habilidades e competências linguísticas, de escrita e de leitura: estudo piloto**. 2009. 317 f. Tese (Doutorado). Universidade Federal de São Paulo. Escola Paulista de Medicina; 2009.

LEÓN, C. B. R., *et al*. Como avaliar a escrita?: revisão de instrumentos a partir das pesquisas nacionais. **Revista Psicopedagogia**, São Paulo, vol. 33, n. 102, 2016.

LOPES, G. C. D. O impacto das perdas auditivas mínimas e leves e ações para o manejo em sala de aula. **Revista Eletrônica da Educação**, São Carlos, v. 2, n. 1, p. 2-14, 2019.

- LOUZADA, E. B.; BARBOSA, G. Experiências orais e escritas nas Plenarinhas da Educação Infantil: um guia de formação docente enquanto se propõe a participação infantil (DF, 2013-2021). **Caletroscópio**, vol 9 – Estudos Linguísticos. 2021.
- LÚCIO, P. S., PINHEIRO, A. M. V. Vinte Anos de Estudo sobre o Reconhecimento de Palavras em Crianças Falantes do Português: Uma Revisão de Literatura. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, São Paulo, vol 24, n. 1, p. 170-179, 2011.
- LUCIO, *et al.* Construção de uma Tarefa de Leitura em Voz Alta de Palavras: Análise Psicométrica dos Itens. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, Porto Alegre, vol. 25, n. 4, p. 662-670, 2012
- MAIA, S. D. B. *et al.* Instrumentos de avaliação da escrita utilizados no contexto brasileiro: uma revisão de literatura. **Revista Ponto de Vista**, Viçosa, vol. 13, n. 1, 2024
- MOOJEN, S. M. *et al.* **O Ditado Balanceado - Guia de Intervenção - Avaliação da escrita alfabético-ortográfica na clínica e na escola.** Ed Hogrefe. 2023.
- MOOJEN, S. M., BASSÔA, A.; GONÇALVES, H. A. Características da dislexia de desenvolvimento e sua manifestação na idade adulta. **Rev. Psicopedagogia**, São Paulo, vol. 33, n. 100, p. 50-59. 2016.
- MOUSINHO, R. *et al.* Compreensão, velocidade, fluência e precisão de leitura no segundo ano do ensino fundamental. **Rev. Psicopedagogia**, São Paulo, vol. 26, n. 79, p. 48-54, 2009.
- NATION K, Angell P, CASTLES A. **Orthographic learning via self-teaching in children learning to read in English: effects of exposure, durability, and context.** *J Exp Child Psychol.*;96(1):71-84, 2007.
- NOBILE, G. G. *et al.* Avaliação da alfabetização: elaboração e validação de conteúdo do IBALEC. **Rev. Psicopedag.** São Paulo, vol. 38, n. 117, p. 333-345, 2021.
- OCDE. Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico. **PISA 2018 results. Paris: PISA: OECD, 2018.** Disponível em: https://www.oecd.org/pisa/PISA-results_ENGLISH.png
- OLIVEIRA, A. G. *et al.* Associação entre o desempenho em leitura de palavras e a disponibilidade de recursos no ambiente familiar. **Audiol Commun Res...**, São Carlos, vol. 21, 2016
- OLIVEIRA, A. M. **E-leitura I: Banco de palavras de alta, média e baixa frequência para escolares do fundamental I.** Ed CRV. 2021
- PAGE, M. J., *et al.* The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. **J Clin Epidemiol.**, vol. 134, p. 178-189, 2021. doi.org/10.1016/j.jclinepi.2021.03.001.4

PEREIRA, C. S. *et al.* Desempenho ortográfico de estudantes com e sem Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade. **Rev. CEFAC**, São Paulo, vol. 20, n. 4, p. 409-421, 2018.

PICCOLO, L. R.; SALLES, J. F. Vocabulário e memória de trabalho predizem desempenho em leitura de crianças. **Revista Psicologia: Teoria e Prática**, São Paulo, v.15, n.2, p. 180-191, 2013.

PINHEIRO, A. V. M. **Leitura e escrita: Uma abordagem cognitiva**. 1ªed. Campinas: Editorial Psy; 1994

PINHEIRO, A. M. V. **Reading and spelling development in Brazilian Portuguese. Reading and Writing**. Mar, 1995.

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), pp. 399-408, 2001.

PINHEIRO, A. M. V., *et al.*. Reconhecimento de palavras reais e de não-palavras em crianças de 1a a 4a série: uma tarefa de decisão lexical. **Rev. Est. Ling.**, Belo Horizonte, v. 13, n. 2, p. 145-170, jul./dez. 2005.

PINHEIRO, A. M. V., CUNHA, C. R., LÚCIO, O. S. Tarefa de leitura de palavras em voz alta: uma proposta de análise dos erros. **Rev Port Educ.**, Braga, vol. 21, n. 2, p. 115-38, 2008

PINHEIRO, A. M. V., VILHENA, D. A. Teste de reconhecimento de palavras e pseudopalavras: validades de conteúdo e externa. **Rev Santa Cruz**, Santa Cruz do Sul, v. 47, n. 88, p. 147-164, jan./abr. 2022.

RAMOS, C. S. **Avaliação da leitura em escolares com indicação de dificuldades de leitura e escrita**. 2005. 102 f. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal de São Paulo. Escola Paulista de Medicina; São Paulo, 2005

REIS, D. D. **Cultura escrita na educação infantil: perspectivas e abordagens na produção acadêmica**. 2021. 133 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação), Universidade de Brasília, Brasília, 2021.

RICHLAN, *et al.* Functional abnormalities in the dyslexic brain: a quantitative meta-analysis of neuroimaging studies. **Human Brain Mappin**, vol. 30, p. 3299-3308, 2009

RODRIGUES, J. C.; MINÁ, C. S.; SALLES, J. F. **Coleção Anele 3: tarefa de escrita de palavras e pseudopalavras (TEPP)**. SÃO PAULO: Vetor Editora, 2017.

RODRIGUES, J. C.; MINÁ, C. S.; SALLES, J. F. **Coleção Anele 4: tarefa de leitura de palavras e pseudopalavras (TLPP)**. SÃO PAULO: Vetor Editora, 2018.

RODRIGUES, J. C. *et al.* Evidências de validade e normas de desempenho na Tarefa de Escrita de Palavras e Pseudopalavras (TEPP). **Letrônica**, Porto Alegre, v. 14, n. 2, p. 1-18, abr.-jun 2021.

ROMBOLA, I. T. **Elaboração de lista de palavras de acordo com regras de codificação e frequência do português brasileiro**. 2021. 68 f. Dissertação (mestrado – Fonoaudiologia) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Filosofia e Ciências, Marília, 2021.

ROMERO, M. V. *et al.* Relação entre avaliações de leitura em escolares e queixas relatadas pelos responsáveis. **Distúrb Comun**, São Paulo, vol. 33, n. 1, p. 153-160, março, 2021.

SALLES, J. F.; PARENTE, M. A. M. P. Processos cognitivos na leitura de palavras em crianças: relações com compreensão e tempo de leitura. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, Porto Alegre, vol. 15, n. 2, p. 321-331, 2002.

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**, Porto Alegre, v. 20, n. 2, p. 218-226, 2007

SALLES, J. F. *et al.* **Instrumento de Avaliação Neuropsicológica Breve Infantil: NEUPSILIN-Inf - Manual**. São Paulo: Editora Vetor., 2013.

SALLES, J. F. *et al.* Normas de desempenho em tarefa de leitura de palavras/pseudopalavras isoladas (LPI) para crianças de 1º ano a 7º ano. **Estud. pesqui. psicol.**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 2, p. 397-419, 2013.

SALLES, Jerusa F.; PICCOLO, Luciane R.; MINÁ, Camila S. **Coleção Anele 1: avaliação de leitura de palavras e pseudopalavras isoladas (LPI)**. São Paulo: Vetor Editora, 2017.

SANTOS, M. T. M., T; BEFI-LOPES, D. B. Análise da ortografia de escolares do 4º ano do Ensino Fundamental a partir de ditado de palavras. **CoDAS**, São Paulo, vol. 25, n.3, p.256-261, 2013.

SCHWANENGLUGEL, *et al.* Becoming a fluent reader: reading skill and prosodic features in the oral reading of young readers. **J Educ Psychol.**, vol. 96, n.1, p. 119-29, 2004.

SCLIAR-CABRAL, L. **Princípios do Sistema Alfabético do Português do Brasil**. São Paulo: Contexto, 2003a.

SCLIAR-CABRAL, L. **Guia prático de alfabetização, baseado em princípios do sistema alfabético do português do Brasil**. São Paulo: Contexto, 2003b.

SILVA, A. K. C. **Práticas docentes em alfabetização e letramento**. Colatina: IFES 2021.

SILVA, C.; CAPELLINI, S. A. **PCL-R Protocolo Cognitivo-Linguístico**. Ribeirão Preto: Book Toy, 2022.

SILVA, M.C. L.; SILVA, A. Letramento e alfabetização nas práticas de ensino de uma docente participante do PNAIC – Educação Infantil. **Revista Educação e Políticas em Debate**, Uberlândia, v. 10, n. 2, p. 595–611, 2021.

SIQUEIRA, C.M.; GURGEL-GIANNETTI, J. Mau desempenho escolar: uma revisão atualizada. **Rev Assoc Med Bras.**, São Paulo, vol 57, n. 1 p. 78-87, jan-fev 2011..

SOARES, M. **Alfabetização: a questão dos métodos**. SÃO PAULO: Contexto, 2021.

SOARES, M. **Letramento**. 7. ed. São Paulo. Contexto, 2017 E-book.

SOARES, A. J. C.; SANTOS, G. H. C.; BEFI-LOPES, D. M. Desempenho em decodificação e escrita de crianças com Transtorno do Desenvolvimento da Linguagem: dados preliminares. **CoDAS**, São Paulo, vol 36, n.1,. 2024. doi: 10.1590/2317-1782/20232022318p

SOUZA, C.A. *et al.* Competência leitora de palavras e pseudopalavras, desempenho escolar e habilidades auditivas em escolares do ensino fundamental. **Audiol Commun Res**, São Carlos, vol. 24, 2019.

STAMPOLTZIS, A. *et al.* Personal, educational, and psychological characteristics of university students with dyslexia and matched controls: A pilot study. **Innovative Practice in Higher Education**, v. 3, n. 1, 2017.

STEIN, L. M. *et al.* **TDE- II Teste de desempenho escolar II: manual para aplicação e interpretação**. SÃO PAULO: Vetor Editora, 2019.

STERNBERG, R. **As Capacidades Intelectuais Humanas: uma abordagem em processamento de informação**. Porto Alegre: Artes Médicas.; p.20-25. 1992.

STIVANIN, L., SCHEUER, C. I. Tempo de latência e exatidão para leitura e nomeação em crianças escolares: estudo piloto. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 425-436, set./dez. 2005.

SUEHIRO, A. C. B.; MAGALHÃES, M. M. S. Relação entre medidas de Avaliação da Linguagem Escrita em estudantes do Ensino Fundamental. **Psico-USF**, Bragança Paulista, v. 19, n. 3, p. 489-498, 2014

TORRES D.; CIASCA S. Correlação entre a queixa do professor e a avaliação psicológica em crianças de primeira série com dificuldades de aprendizagem. **Rev Psicopedag.**, São Paulo, vol. 24, n.73, p.18-29, 2007.

TULESKI, S. C., *et al.* Aquisição da linguagem escrita e intervenções pedagógicas: uma abordagem histórico-cultural. **Fractal: Revista de Psicologia**, Niterói, vol, 24, n. 1, p. 27-44, 2012.

VIEIRO P.; AMBOAGE I. Relación entre habilidades de lectura de palabras y comprensión lectora. **Rev de Investigación en Logopedia**, vol. 1, p. 1-21, 2016

ZUANETTI, P. A. *et al.* Principais alterações encontradas nas narrativas escritas de crianças com dificuldades em leitura/escrita. **Rev. CEFAC**, São Paulo, vol. 18, n. 4, p. 843-853, 2016.

ZUANETTI, P. A. *et al.* Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) versus Transtorno Específico de Aprendizagem – Subtipo Leitura (Dislexia): desempenho em tarefas de escrita. **Rev. CEFAC**, São Paulo, vol. 25, n. 6, 2023.

APÊNDICES

Regras de Scliar- Cabral aplicadas à codificação e decodificação do português do Brasil

Regra |C1| = Conversão dos fonemas aos grafemas independente de contexto

Regra |C2| = Conversão dos fonemas aos grafemas dependente da posição e/ou do contexto fonético

Regra |C3| = Alternativas competitivas

Regra |C4| = Conversão dos fonemas aos grafemas dependente da morfossintaxe e do contexto fonético

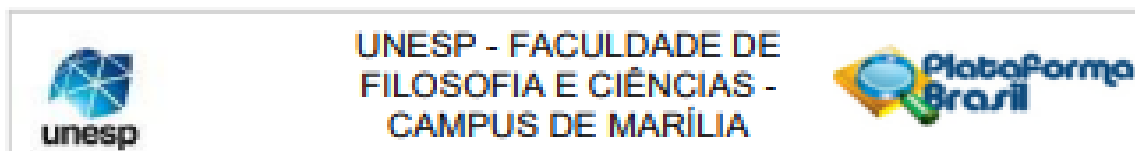
Regra D 1 = Regras de correspondência grafo-fonêmicas independentes do contexto

Regra D2 = Regras de correspondência grafo-fonêmicas dependentes do contexto grafêmico

Regra D 4 = Valores da Letra "X" dependentes exclusivamente do Léxico mental Ortográfico

ANEXOS

Anexo 1 – Aprovação da pesquisa pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Filosofia e Ciências – FFC/UNESP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: APLICAÇÃO DE UM INSTRUMENTO DE RASTREIO PARA IDENTIFICAÇÃO DE PROBLEMAS DE LEITURA E ESCRITA EM ESCOLARES DE 3º AO 5º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL I

Pesquisador: Rosana Gomes Silva

Área Temática:

Versão: 4

CAAE: 69024523.2.0000.5406

Instituição Proponente: Faculdade de Filosofia e Ciências/ UNESP - Campus de Marília

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.483.945

Apresentação do Projeto:

Esta análise é referente a emenda para a inserção da instituição "Colégio Pedro II" como co-participante nesse projeto de pesquisa.

O projeto intitulado "Aplicação de um Instrumento de Rastreio para Identificação de Problemas de Leitura e Escrita em Escolares de 3o e 5o ano do Ensino Fundamental", versão 2, foi submetido para análise ética deste CEP em 12/06/2023 sob CAAE: 69024523.2.0000.5406.

O projeto apresenta os elementos textuais para análise ética, com contextualização do tema, embasado científico, bibliografia atualizada e apresenta a justificativa do estudo. Também apresenta os procedimentos metodológicos, os quais estão bem descritos, delineados e de acordo com os objetivos que pretende alcançar. Caracteriza-se como uma pesquisa observacional de natureza experimental e analítica. Possui como temática principal a aplicação de um instrumento de rastreio para identificação de problemas de leitura e escrita, especificamente, de dislexia, em escolares do 3º ao 5º ano do Ensino Fundamental I. A amostra será composta por 330 participantes, sendo 110 crianças do 3o ano, 110 crianças do 4o ano e 110 crianças do 5o ano do Colégio Pedro II, campus São Cristóvão I e campus Realengo I

Endereço: Avenida Hygino Muzzi Filho, 737.

Bairro: Campus Universitário

CEP: 17.525-900

UF: SP

Município: MARILIA

Telefone: (14)3402-1348

E-mail: cep.marilia@unesp.br



UNESP - FACULDADE DE
FILOSOFIA E CIÊNCIAS -
CAMPUS DE MARÍLIA



Continuação do Parecer: 61431/2023

escrita dos(as) estudantes do Ensino Fundamental I, favorecendo a identificação e intervenção de escolares que tenham dificuldades⁹ e, considerando que sejam identificadas alterações de leitura e escrita nos(as) participantes desta pesquisa, os(as) mesmos(as) serão convidados a participar das Oficinas do Laboratório de Aprendizagem/INAPNE, cujo objetivo é aperfeiçoar as habilidades de leitura e escrita⁹

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto tem bom embasamento teórico coerente com os objetivos propostos. Os objetivos são apresentados corretamente e o método permite alcançar tais objetivos. Quanto ao delineamento do estudo, a pesquisadora configura-se como qualitativa e quantitativa, com utilização de questionários como instrumento principal. A pesquisadora informa que a aplicação do instrumento será realizada em grupo (escrita sob ditado), em sala de aula e individualmente (leitura) em sala a ser determinada pela coordenação pedagógica com a presença da pesquisadora, na unidade escolar em que os professores lecionam, após consentimento da equipe gestora. Os dias e horários serão previamente combinados de forma que não prejudique as atividades docentes diárias.

Em se tratando do termo de autorização da instituição é apresentado um Termo de Anuência, condicionando à execução da pesquisa à aprovação do projeto de pesquisa pelo Comitê de Ética.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

A emenda apresenta em folha de informações básicas do projeto a inserção do "Colégio Pedro II" como coparticipante dessa pesquisa, anexando as declarações assinadas pelos seus responsáveis.

- 1) O Projeto de pesquisa submetido em 22/04/2023 está bem delineado e contém todos os elementos textuais necessários para análise ética deste CEP.
- 2) O documento da Folha de rosto submetida em 24/04/2023 está preenchida com todas as informações necessárias e assinada pelo pesquisador (a) e pelo responsável da instituição proponente.
- 3) Em relação aos documentos de autorização, foi submetido pela pesquisadora dois termos de anuência dos diretores escolares, em 12/06/2023. Em seu conteúdo consta o nome da pesquisa e a assinatura dos

Endereço: Avenida Hygino Muzzi Filho, 737.

Bairro: Campus Universitário

CEP: 17.525-900

UF: SP

Município: MARÍLIA

Telefone: (14)3402-1348

E-mail: cep.marilia@unesp.br



**UNESP - FACULDADE DE
FILOSOFIA E CIÊNCIAS -
CAMPUS DE MARÍLIA**



Continuação do Parecer: 6.443.965

diretores (as) escolares. Os responsáveis pelas unidades escolares declaram que foram informados sobre o objetivos e procedimentos e apresenta algumas condições para o desenvolvimento da pesquisa, tais como aprovação do projeto pelo Comitê de Ética, garantia de receber esclarecimentos do pesquisador (a) sobre qualquer esclarecimentos, a qualquer momento, mesmo após a conclusão, ausência de despesas para a instituição e liberdade para retirar a anuência caso não seja cumprida as condições exigidas. O(A) pesquisador (a) encaminha também um documento de anuência da direção superior às diretorias escolares dos Colégio D. Pedro I, campus São Cristóvão I e campus Realengo I, em seu conteúdo afirma que a realização da pesquisa está condicionada a emissão de parecer desse Comitê de Ética.

4) A pesquisadora apresenta em seu recurso que a pesquisa as etapas "contato com participantes e coleta de dados será realizada em novembro de 2023.

5) O documento do TCLE está redigido adequadamente, com linguagem clara e acessível, informa o nome e objetivo da pesquisa, também informa ao participante as intervenções que terá que participar. Em seu conteúdo apresenta informações sobre os potenciais riscos e benefícios, garantia de sigilo, custos e indenizações e apresenta esclarecimentos adicionais, tais como contato da pesquisadora e do Comitê de Ética.

6) O Termo de Assentimento está adequado conforme o Ofício n. 11/2023 de 26 de julho de 2023, sendo apresentado de modo lúdico e linguagem clara. Em seu conteúdo informa aos escolares o objetivo, procedimentos, potenciais riscos e benefícios da pesquisa, bem como, a garantia de sigilo, os custos e indenizações e o contato do pesquisador (a) e do Comitê de Ética.

Endereço: Avenida Hygino Muzzi Filho, 737.

Bairro: Campus Universitário

CEP: 17.525-900

UF: SP

Município: MARILIA

Telefone: (14)3402-1348

E-mail: csp.marilia@unesp.br



UNESP - FACULDADE DE
FILOSOFIA E CIÊNCIAS -
CAMPUS DE MARÍLIA



Continuação do Parecer: 6.483.665

Objetivo da Pesquisa:

Elaborar e verificar a aplicabilidade de um instrumento de rastreio para identificação de problemas de leitura e escrita em escolares do 3º ao 5º ano do Ensino Fundamental I.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

RISCOS

A pesquisadora reconhece que há sempre riscos numa investigação que envolve seres humanos. Afirma que o risco é "mínimo, por se tratar da avaliação de uma competência trabalhada em escola, em mais de 80% das atividades escolares". A pesquisadora afirma que "o(a) participante pode apresentar vergonha ou desconforto, indisposição ou aborrecimento em participar, receio ou alterações de humor por apresentar dificuldades de leitura". No entanto "objetivando minimizar esses riscos, o(a) participante será informado inicialmente que a pesquisa não possui qualquer relação com as atividades acadêmicas escolares, e que não fará parte da composição de notas de nenhuma disciplina, sendo comunicado ainda que as dificuldades de leitura e escrita têm sido frequentes nesse atual cenário pós-pandêmico. A fim de evitar qualquer desconforto aos estudantes, as atividades de leitura oral serão realizadas de forma individual, em local apropriado, somente com a avaliadora. As atividades de escrita serão realizadas coletivamente, e somente a avaliadora terá acesso aos resultados. De qualquer modo, fica assegurado ao participante o direito à assistência integral gratuita".

BENEFÍCIOS

Como benefício direto da participação são esperados "melhor entendimento do desempenho de leitura e da

Endereço: Avenida Hygino Muzzi Filho, 737.

Bairro: Campus Universitário

CEP: 17.525-900

UF: SP

Município: MARÍLIA

Telefone: (14)3402-1345

E-mail: cep.marilia@unesp.br



**UNESP - FACULDADE DE
FILOSOFIA E CIÊNCIAS -
CAMPUS DE MARÍLIA**



Continuação do Parecer: 6.483.965

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Emenda aprovada e, assim inserida a instituição "Colégio Pedro II" como coparticipante desse projeto de pesquisa.

Considerações Finais a critério do CEP:

O CEP da FFC da UNESP de MARÍLIA, em reunião ordinária de 23/10/2023, após acatar o parecer do membro relator previamente aprovado para o presente estudo e atendendo a todos os dispositivos das resoluções 466/2012, 510/2016 e complementares, bem como ter aprovado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido como também todos os anexos incluídos na pesquisa, resolve APROVAR a pesquisa "APLICAÇÃO DE UM INSTRUMENTO DE RASTREIO PARA IDENTIFICAÇÃO DE PROBLEMAS DE LEITURA E ESCRITA EM ESCOLARES DE 3º AO 5º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL I".

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_222280_4_E1.pdf	17/10/2023 16:53:00		Aceito
Outros	declaracoes_instituicoes_coparticipantes.pdf	17/10/2023 16:48:39	Rosana Gomes Silva	Aceito
Recurso do Parecer	recurso.pdf	07/09/2023 12:37:18		Aceito
Recurso Anexado pelo Pesquisador	Declaração_Recurso_CEP.pdf	07/09/2023 12:36:57	Rosana Gomes Silva	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto de Pesquisa Rosana Gomes_Recurso.pdf	07/09/2023 12:36:22	Rosana Gomes Silva	Aceito
Cronograma	Cronograma_RECURSO.pdf	07/09/2023 12:35:48	Rosana Gomes Silva	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE responsável.pdf	12/06/2023 16:50:28	Rosana Gomes Silva	Aceito
Outros	concordanciasaocrisovao.pdf	12/06/2023 16:49:48	Rosana Gomes Silva	Aceito
Outros	concordanciaarealengo.pdf	12/06/2023 16:48:56	Rosana Gomes Silva	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TALE menores.pdf	12/06/2023 16:47:43	Rosana Gomes Silva	Aceito

Endereço: Avenida Hygino Muzzi Filho, 737.

Bairro: Campus Universitário

CEP: 17.525-900

UF: SP

Município: MARÍLIA

Telefone: (14)3402-1346

E-mail: cep.marilia@unesp.br



UNESP - FACULDADE DE
FILOSOFIA E CIÊNCIAS -
CAMPUS DE MARÍLIA



Continuação do Parecer: 6.483.985

Orçamento	OrçamentoRosana.pdf	12/06/2023 16:47:04	Rosana Gomes Silva	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA_rosana.pdf	07/06/2023 17:11:10	Rosana Gomes Silva	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto de Pesquisa Rosana Gomes.pdf	22/04/2023 10:46:40	Rosana Gomes Silva	Aceito
Declaração de concordância	AnuênciaCP2.pdf	22/04/2023 10:45:29	Rosana Gomes Silva	Aceito
Folha de Rosto	FolhaderostoRosana.pdf	22/04/2023 10:44:50	Rosana Gomes Silva	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

MARILIA, 04 de Novembro de 2023

Assinado por:
MEIRE LUCI DA SILVA
(Coordenador(a))

Endereço: Avenida Hygino Muzzi Filho, 737.

Bairro: Campus Universitário

CEP: 17.525-900

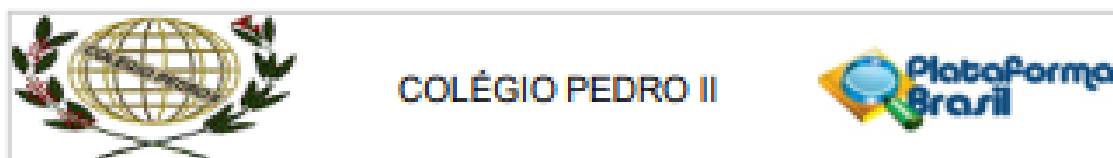
UF: SP

Município: MARILIA

Telefone: (14)3402-1346

E-mail: cnp.marilia@unesp.br

Anexo 2 – Aprovação da pesquisa pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Colégio Pedro II - CPII



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Elaborado pela Instituição Coparticipante

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: APLICAÇÃO DE UM INSTRUMENTO DE RASTREIO PARA IDENTIFICAÇÃO DE PROBLEMAS DE LEITURA E ESCRITA EM ESCOLARES DE 3º AO 5º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL I

Pesquisador: Rosana Gomes Silva

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 69024523.2.3001.9047

Instituição Proponente: Colégio Pedro II

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.606.182

Apresentação do Projeto:

As informações colocadas nos campos denominados "Apresentação do Projeto", "Objetivo da Pesquisa" e "Avaliação dos Riscos e Benefícios" foram retiradas do documento intitulado "PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2241676.pdf" (submetido na Plataforma Brasil em 21/12/2023).

INTRODUÇÃO

O transtorno de aprendizagem é conhecido como uma desordem neurobiológica do processamento cognitivo e da linguagem, causada por um funcionamento cerebral atípico. Como consequência dessa disfunção, a forma como esses indivíduos processam e adquirem informações é diferente do funcionamento das crianças com desenvolvimento típico. O transtorno está presente academicamente nas áreas que envolvem decodificação ou identificação de palavras, compreensão de leitura, cálculos, reações matemáticas, atividades de soletrar e/ou expressão escrita (SILVER et al., 2008). Uma vez que as manifestações das dificuldades de aprendizagem se assemelham às manifestações de escolares que apresentam transtornos de aprendizagem, torna-se necessário, no contexto educacional, fazer a diferenciação das terminologias (CAPELLINI, 2012). Na dificuldade de

Endereço: Campo de São Cristóvão 177

Bairro: São Cristóvão

CEP: 20.921-903

UF: RJ

Município: RIO DE JANEIRO

Telefone: (21)2183-5730

E-mail: cep@cp2.g12.br



COLÉGIO PEDRO II



Continuação do Parecer: 6.606.162

aprendizagem, as causas do insucesso estão relacionadas aos problemas extrínsecos ao indivíduo, como, por exemplo, os conteúdos pedagógicos inapropriados, o ambiente físico inadequado e o contexto social desfavorável; portanto, são transitórios (REBELLO, 1993; GUERRA, 2002). No DSM-V, 2014, a dislexia é descrita como um tipo de transtorno específico da aprendizagem no qual há prejuízo na leitura (precisão, velocidade e compreensão). De origem neurológica, alguns autores caracterizam a dislexia pela dificuldade com a fluência cometa na leitura e dificuldade na habilidade de decodificação e soletração, resultantes de um déficit no componente fonológico da linguagem (MORAES, 2003; DESROCHES; JOANISSE; ROBERTSON, 2006). A prevalência estimada é que atinja entre 5 e 17% da população (TEMPLE et al., 2003) com predomínio no sexo masculino na proporção de 3:1 (DSM-V, 2014). Alguns estudos indicam que a dislexia do desenvolvimento está relacionada à expressão de quatro genes, denominados KIAA0319, DCDC2, ROBO1 e DYX1C1, que estão sendo correlacionados a dificuldades de leitura (FISHER; FRANCKS, 2006). Em meio a tantos problemas de aprendizagem que emergem, não é fácil reconhecer e identificar quem são os escolares que apresentam desempenho abaixo do esperado por serem maus leitores, daqueles que apresentam comprometimento escolar decorrente de um quadro de transtorno específico de aprendizagem. Contrariamente ao que ocorre em outros países, no Brasil não há estimativa sobre prevalência de transtornos relacionados a aprendizagem, como a dislexia, por exemplo, e isto se deve ao fato destas categorias diagnósticas não se situarem no sistema educacional (CAPELLINI, 2004). A escola é um excelente campo de atuação para os que se preocupam com os problemas de aprendizagem e isso envolve o professor, considerando que este, ao estar em contato diário com a criança, é o primeiro a perceber muitas das dificuldades que a mesma possa vir a apresentar, como, por exemplo, os transtornos específicos de aprendizagem (BOLSONISILVA; MARTURANO; MANFRIATO, 2005). O professor tem um papel importante na identificação da dislexia, já que se sabe que tais problemas aparecem em crianças com idade pré-escolar e escolar, sendo a sala de aula um local apropriado para identificar e levantar sinais dos transtornos de

Endereço: Campo de São Cristóvão 177

Bairro: São Cristóvão

CEP: 20.921-903

UF: RJ

Município: RIO DE JANEIRO

Telefone: (21)2163-5730

E-mail: cep@cp2.g12.br



COLÉGIO PEDRO II



Continuação do Processo: 6.606.182

aprendizagem (PESTUN; CIASCA; GONÇALVES, 2006). De acordo com Moojen (2009, p. 78), “[...] professores competentes e intuitivos em geral sabem identificar quando um aluno está cometendo erros mais primitivos do que seria esperado para série, na medida em que desenvolvem um padrão subjetivo de desenvolvimento típico”. Por isto, é fundamental que se desenvolvam ferramentas de rastreio que sejam rápidas e de fácil aplicação pelos professores, eficientes e de baixo custo e, ao mesmo tempo, tenham boa sensibilidade (percentual de verdadeiros positivos) e boa especificidade (percentual de verdadeiros negativos), critérios comumente citados na literatura para medir a precisão das ferramentas de identificação dos problemas de leitura (CATTS et al., 2001; VELLUTINO et al., 2008). Diante do exposto, considerando a escassez de instrumentos de rastreio para a identificação dos problemas de leitura e escrita no contexto educacional para escolares do 3º ao 5º ano do Ensino Fundamental I, esta pesquisa visa contribuir para a identificação destes problemas, por meio da construção de um instrumento de fácil acesso e aplicabilidade para o professor, permitindo o aumento das possibilidades de progresso acadêmico destes escolares.

HIPÓTESE

A hipótese deste estudo está pautada no fato que a elaboração de um instrumento para professores do 3º ao 5º ano do Ensino Fundamental I contribuirá para a identificação de escolares de risco para problemas de leitura e escrita.

METODOLOGIA PROPOSTA

elaboração e aplicação de questionário com amostra significativa de docentes do 3º ao 5º ano do Ensino Fundamental I a fim de identificar precocemente escolares de risco para dislexia, seguido de elaboração e aplicação de lista de leitura e escrita de palavras e pseudopalavras para identificação de problemas de leitura e escrita em escolares do 3º ao 5º ano do Ensino Fundamental I.

CRITÉRIO DE INCLUSÃO

Endereço: Campo de São Cristóvão 177
Bairro: São Cristóvão **CEP:** 20.921-903
UF: RJ **Município:** RIO DE JANEIRO
Telefone: (21)2163-5730 **E-mail:** cp2@cp2.g12.br



COLÉGIO PEDRO II



Continuação do Parecer: 6.606.160

Ser professor (a) de escolares do 3º e 5º anos do Ensino Fundamental I; Assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE); Participação na reunião de orientações relativas à aplicação do questionário.

CRITÉRIO DE EXCLUSÃO

Não se julgar suficientemente apto para responder às questões relativas ao desenvolvimento dos alunos.

Objetivo da Pesquisa:

Elaborar e verificar a aplicabilidade de um instrumento de rastreio para identificação de problemas de leitura e escrita em escolares do 3º ao 5º ano do Ensino Fundamental I

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

RISCOS

POTENCIAIS RISCOS E BENEFÍCIOS: Toda pesquisa oferece algum tipo de risco. Nesta pesquisa, o risco pode ser avaliado como mínimo, por se tratar da avaliação de uma competência trabalhada em escola, em mais de 80% das atividades escolares. Isto é, o(a) participante pode apresentar vergonha ou desconforto, indisposição ou aborrecimento em participar, receio ou alterações de humor por apresentar dificuldades de leitura.

Objetivando minimizar esses riscos, o(a) participante será informado inicialmente que a pesquisa não possui qualquer relação com as atividades acadêmicas escolares, e que não fará parte da composição de notas de nenhuma disciplina, sendo comunicado ainda que as dificuldades de leitura e escrita têm sido frequentes nesse atual cenário pós-pandêmico. A fim de evitar qualquer desconforto aos estudantes, as atividades de leitura oral serão realizadas de forma individual, em local apropriado, somente com a avaliadora. As atividades de escrita serão realizadas coletivamente, e somente a avaliadora terá acesso aos

Endereço: Campo de São Cristóvão 177

Bairro: São Cristóvão

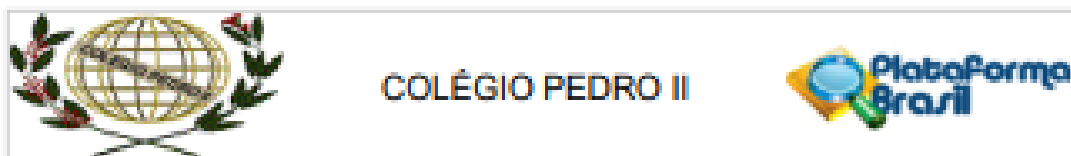
CEP: 20.921-903

UF: RJ

Município: RIO DE JANEIRO

Telefone: (21)2163-5730

E-mail: cep@cp2.g12.br



Continuação do Parecer: 6.483.945

resultados. De qualquer modo, fica assegurado ao participante o direito à assistência integral gratuita.

BENEFÍCIOS

Por outro lado, são esperados os seguintes benefícios da participação na pesquisa: melhor entendimento do desempenho de leitura e da escrita dos(as) estudantes do Ensino Fundamental I, favorecendo a identificação e intervenção de escolares que tenham dificuldades. Caso sejam identificadas alterações de leitura e escrita nos(as) participantes desta pesquisa, os(as) mesmos(as) serão convidados a participar das Oficinas do Laboratório de Aprendizagem/NAPNE, cujo objetivo é aperfeiçoar as habilidades de leitura e escrita.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de uma resposta ao parecer CEP no 6.483.945, datado de 04 de novembro de 2023.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Conferir item "Conclusões ou Pendências e Listas de Inadequações".

Recomendações:

Conferir item "Conclusões ou Pendências e Listas de Inadequações".

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

1. Quanto às Informações Básicas do Projeto:

1.1 **PENDÊNCIA:** Na metodologia proposta e nos critérios de inclusão e exclusão tem-se o entendimento que o projeto está voltado para docentes e não para discentes. Solicita-se adequação ao projeto de pesquisa.

Resposta: A alteração foi realizada na metodologia. Lê-se agora:

Como critério de inclusão, teremos a participação apenas de escolares regularmente matriculados na rede de ensino, que apresentem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e de assentimento. Como critério de exclusão, serão excluídos os escolares com deficiência sensorial

Endereço: Campo de São Cristóvão 177

Bairro: São Cristóvão

CEP: 20.921-903

UF: RJ

Município: RIO DE JANEIRO

Telefone: (21)2163-5730

E-mail: cep@cp2.g12.br



COLÉGIO PEDRO II



Continuação do Parecer: 6.606.183

(não corrigidas), cognitiva ou motora referida em prontuário escolar.

ANÁLISE: PENDÊNCIA ATENDIDA

2. Quanto ao Projeto detalhado:

2.1 **PENDÊNCIA:** O cronograma presente no projeto apresenta início da coleta de dados prevista para período anterior a aprovação do projeto pelo Comitê de Ética. Solicita-se ajuste.

Resposta: O cronograma foi revisado e atualizado no projeto.

ANÁLISE: PENDÊNCIA ATENDIDA

Considerações Finais a critério do CEP:

1. De acordo com o item X.1.3.b, da Resolução CNS n. 466/12, o pesquisador deverá apresentar relatórios semestrais - a contar da data de aprovação do protocolo - que permitam ao Cep acompanhar o desenvolvimento dos projetos.

Esses relatórios devem ser assinados pelo pesquisador responsável e conter as informações detalhadas - naqueles itens aplicáveis - nos moldes do relatório final contido no Ofício Circular n. 062/2011: <http://conselho.saude.gov.br/web_comissoes/consesp/arquivos/consesp/relatorio_final_encerramento.pdf>, bem como deve haver menção ao período a que se referem. As informações contidas no relatório devem ater-se ao período correspondente e não a todo o período da pesquisa até aquele momento. Para cada relatório, deve haver uma notificação separada. A submissão deve ser como Notificação (consultar pág. 69 no arquivo intitulado "1 - Manual Pesquisador - Versão 3.2, disponível no endereço <http://plataformabrasil.saude.gov.br/login.jsf>. Anexar em arquivo com recurso "copiar e colar".

2. Eventuais emendas (modificações) ao protocolo devem ser apresentadas de forma clara e sucinta, identificando-se, por cor, negrito ou sublinhado, a parte do documento a ser modificada, isto é, além de apresentar o resumo das alterações, juntamente com a justificativa, é necessário destacá-las no decorrer do texto (item 2.2.1.H.1, da Norma Operacional CNS nº 001 de 2013)

Endereço: Campo de São Cristóvão 177

Bairro: São Cristóvão

CEP: 20.921-920

UF: RJ

Município: RIO DE JANEIRO

Telefone: (21)2163-5736

E-mail: cep@cp2.g12.br



COLÉGIO PEDRO II



Continuação do Parecer: 6.606.182

3. O Cep lembra que o pesquisador deve ainda (1) encaminhar os resultados da pesquisa para publicação, com os devidos créditos aos pesquisadores associados e ao pessoal técnico integrante do projeto (Res. CNS 466/12 item XI.g); (2) divulgar os resultados para os participantes da pesquisa e para as instituições onde os dados foram obtidos (Norma Operacional nº 001/2013 item 3.4.14); (3) anexar os resultados da pesquisa na Plataforma Brasil, garantindo o sigilo relativo às propriedades intelectuais e patentes industriais (Norma Operacional nº 001/2013 item 3.3.c) e (4) comunicar às autoridades competentes, bem como aos órgãos legitimados pelo Controle Social, dos resultados e/ou dos achados da pesquisa, sempre que esses puderem contribuir para a melhoria das condições de vida da coletividade, preservando, porém, a imagem e assegurando que os participantes da pesquisa não sejam estigmatizados (Res. CNS 466/2012 item III.1.m). Essas providências devem ser tomadas no prazo máximo de seis meses, contados a partir da data da emissão deste parecer.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMACOES_BASICAS_DO_PROJETO_2241676.pdf	21/12/2023 17:07:41		Aceito
Outros	Documento_de_resposta_pendencias_aassinado.pdf	21/12/2023 17:03:23	Rosana Gomes Silva	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Rosana_Revisado.pdf	21/12/2023 17:03:13	Rosana Gomes Silva	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA_E_CURRICULO_LATITES Rosana_Gomes assinado.pdf	21/12/2023 17:01:10	Rosana Gomes Silva	Aceito
Declaração de concordância	AnuenciaCP2.pdf	21/11/2023 17:01:27	MILTON LUIZ BARROSO	Aceito
Outros	isensodecustos.pdf	21/11/2023 09:29:05	Rosana Gomes Silva	Aceito
Orçamento	orcamento.pdf	21/11/2023 09:28:34	Rosana Gomes Silva	Aceito
Outros	instrumentodeavaliacao.pdf	21/11/2023 09:27:45	Rosana Gomes Silva	Aceito
Cronograma	cronograma.pdf	21/11/2023 09:27:00	Rosana Gomes Silva	Aceito
Outros	curriculo.pdf	21/11/2023 09:25:58	Rosana Gomes Silva	Aceito
Outros	confidencialidade.pdf	21/11/2023 09:24:15	Rosana Gomes Silva	Aceito
Folha de Rosto	FolhaderoStoRosana.pdf	21/11/2023	Rosana Gomes Silva	Aceito

Endereço: Campo de São Cristóvão 177

Bairro: São Cristóvão

CEP: 20.921-903

UF: RJ

Município: RIO DE JANEIRO

Telefone: (21)2163-8730

E-mail: cep@cp2.g12.br



COLÉGIO PEDRO II



Continuação do Parecer: 6166, 163

Folha de Rosto	FolhaderositoRosana.pdf	09:22:22	Rosana Gomes Silva	Aceito
Outros	cartaapresentacao.pdf	21/11/2023 09:21:33	Rosana Gomes Silva	Aceito
Outros	declaracoes_instituicoes_coparticipantes.pdf	17/10/2023 16:48:39	Rosana Gomes Silva	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoDePesquisaRosanaGomes_Recurso.pdf	07/09/2023 12:36:22	Rosana Gomes Silva	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEresponsavel.pdf	12/06/2023 16:50:28	Rosana Gomes Silva	Aceito
Outros	concordanciasaocristovao.pdf	12/06/2023 16:49:48	Rosana Gomes Silva	Aceito
Outros	concordanciarealengo.pdf	12/06/2023 16:48:56	Rosana Gomes Silva	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TALEmenores.pdf	12/06/2023 16:47:43	Rosana Gomes Silva	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoDePesquisaRosanaGomes.pdf	22/04/2023 10:46:40	Rosana Gomes Silva	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

RIO DE JANEIRO, 04 de Janeiro de 2024

Assinado por:

ROGERIO MENDES DE LIMA
(Coordenador(a))

Endereço: Campo de São Cristóvão 177

Bairro: São Cristóvão

CEP: 20.921-903

UF: RJ

Município: RIO DE JANEIRO

Telefone: (21)2163-5730

E-mail: cep@cp2.g12.br

Anexo 3 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
COLÉGIO PEDRO II
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA – CEP/CPII



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Seu filho está sendo convidado (a) a participar como voluntário (a) da pesquisa denominada "Elaboração e aplicação de um instrumento de rastreamento para identificação de problemas de leitura e escrita em escolares de 3º ao 5º ano do ensino fundamental I", realizada no âmbito do Programa de Pós-graduação em Fonoaudiologia, da Universidade Estadual Paulista – UNESP, e que diz respeito a uma dissertação de mestrado.

1. OBJETIVO: O objetivo geral da pesquisa é elaborar uma lista de leitura e escrita de palavras e pseudopalavras para identificação dos problemas de leitura e escrita em escolares do 3º ao 5º ano do Ensino Fundamental.

2. PROCEDIMENTOS: O(a) estudante será submetido(a) a procedimentos de avaliação de leitura e escrita a partir da realização de leitura e ditado de palavras e pseudopalavras. Para avaliar a leitura dos(as) estudantes será realizada a gravação de áudio e cronometragem da leitura individual de uma lista de palavras e pseudopalavras e aplicação coletiva de um ditado de palavras e pseudopalavras para verificar a escrita destes(as) escolares

3. POTENCIAIS RISCOS E BENEFÍCIOS: Toda pesquisa oferece algum tipo de risco, conforme Resolução nº 510/2016. Nesta pesquisa, o risco pode ser avaliado como mínimo, por se tratar da avaliação de competências trabalhadas em ambiente escolar. Isto é, o(a) participante pode apresentar vergonha ou desconforto, indisposição ou aborrecimento em participar, receio ou alterações de humor por apresentar dificuldades de leitura e escrita. Objetivando minimizar esses riscos, o(a) participante será informado inicialmente que a pesquisa não possui qualquer relação com as atividades acadêmicas escolares, e que não fará parte da composição de notas de nenhuma disciplina, sendo comunicado ainda que as dificuldades de leitura têm sido frequentes nesse atual cenário pós-pandêmico. A fim de evitar qualquer desconforto aos estudantes, as atividades de leitura oral serão realizadas de forma individual, em local apropriado, somente com a avaliadora. As atividades de leitura serão realizadas individualmente e em sala apropriada, as atividades de escrita sob ditado serão realizadas coletivamente, e somente a avaliadora terá acesso aos resultados. De qualquer modo, fica assegurado ao participante o direito à assistência integral gratuita.

Por outro lado, são esperados os seguintes benefícios da participação na pesquisa: melhor entendimento do desempenho de leitura e escrita dos(as) estudantes do Ensino Fundamental I, favorecendo a identificação e intervenção de escolares que tenham dificuldades. Caso sejam identificadas alterações de leitura e escrita nos(as) participantes desta pesquisa, os(as) mesmos(as) serão convidados a participar das Oficinas oferecidas pelo NAPNE do Campus, cujo objetivo é aperfeiçoar a habilidades de leitura e escrita.

4. GARANTIA DE SIGILO: os dados da pesquisa serão publicados/divulgados em livros e revistas científicas. Asseguramos que a sua privacidade será respeitada e o seu nome ou qualquer informação que possa, de alguma forma, o (a) identificar, será mantida em sigilo. A pesquisadora responsável se compromete a manter os dados da pesquisa em arquivo, sob sua guarda e responsabilidade, por um período mínimo de 5 (cinco) anos após o término da pesquisa.

5. LIBERDADE DE RECUSA: a participação do seu filho(a) neste estudo é voluntária e não é obrigatória. Você poderá se recusar a participar do estudo ou retirar seu consentimento a qualquer momento, sem precisar justificar. Se desejar sair da pesquisa você não sofrerá qualquer prejuízo.

6. CUSTOS, REMUNERAÇÃO E INDENIZAÇÃO: a participação neste estudo não terá custos adicionais para você. Também não haverá qualquer tipo de pagamento devido a sua participação no estudo. Fica garantida indenização em casos de danos, comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa, nos termos da Lei.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
COLÉGIO PEDRO II
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA – CEP/CPH



7. ESCLARECIMENTOS ADICIONAIS, CRÍTICAS, SUGESTÕES E RECLAMAÇÕES: você receberá uma via deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e a outra ficará com o(a) pesquisador(a). Caso você concorde em participar, as páginas serão rubricadas e a última página será assinada por você e pelo(a) pesquisador(a). O(a) pesquisador(a) garante a você livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre o estudo e suas consequências. Você poderá ter acesso a pesquisadora Rosana Gomes da Silva pelo telefone (21) 98701 1112 ou pelo email rosana.g.silva@unesp.br. Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa do Colégio Pedro II (CEP/CPH), situado no Endereço: Campo de São Cristóvão nº 177, prédio da Pró-Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa, Extensão e Cultura (PROPGPEC), sala 202-B – São Cristóvão – Rio de Janeiro, CEP 29921-903, pelo telefone: 21 3891-0020 ou pelo e-mail: cep@cp2.g12.br

CONSENTIMENTO

Eu, _____, responsável legal por _____, declaro ter compreendido as informações apresentadas neste Termo de Consentimento, e concordo com a participação do(a) menor na pesquisa acima descrita.

Assinatura do responsável legal	Data: ___/___/___
---------------------------------	-------------------

Eu, ROSANA GOMES DA SILVA, obtive de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido do(a) responsável pelo(a) participante da pesquisa.

Assinatura do(a) pesquisador(a)	Data: ___/___/___
---------------------------------	-------------------

Anexo 4– Termo de Assentimento Livre e Esclarecido - TALE



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
COLÉGIO PEDRO II
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA – CEP/CPH



TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



Você está sendo convidado para participar da pesquisa **"Elaboração e aplicação de um instrumento de rastreio para identificação de problemas de leitura e escrita em escolares de 3º ao 5º ano do ensino fundamental I"**. Queremos entender melhor o desempenho escolar das crianças.



As pessoas que irão participar desta pesquisa estão no 3º ao 5º ano do Ensino Fundamental e tem entre 8 a 13 anos. A pesquisa será feita nos Campi Realengo I e São Cristóvão I do Colégio Pedro II. Durante a pesquisa, você irá realizar a leitura individual de uma lista de palavras e juntamente com sua turma irá realizar um ditado de palavras. Para isso, você precisará apenas de lápis e borracha. A pesquisadora utilizará um cronômetro e um gravador de áudio e/ou vídeo. A realização da pesquisa é considerada segura e não possui qualquer relação com as atividades acadêmicas escolares ou com as atividades de avaliação das disciplinas. Mas é possível você se sentir tímido (a), desconfortável ou aborrecido (a) em uma ou mais atividades. Caso aconteça algo errado, você pode procurar a pesquisadora Rosana Gomes da Silva pelo telefone (21) 98701 1112 ou pelo e-mail rosana.g.silva@unesp.br. Mas há coisas boas que podem acontecer, pois essa pesquisa pode contribuir para melhorar sua habilidade de leitura escrita, caso você tenha dificuldades e tenha essa vontade.

VOCÊ ACEITA PARTICIPAR?

Marque um **X** na sua resposta e assinie

Sim

Sim, não

Você não precisa participar desta pesquisa se não quiser. Ninguém ficará irritado (a) ou chateado (a) com você se você disser "não": a escolha é sua. Você pode pensar nisto e falar depois se você quiser. Você pode dizer "sim" agora e mudar de ideia depois e tudo continuará bem. É importante que você converse com seus responsáveis sobre a sua decisão. Saiba o que eles acham, fale a eles o que pretende fazer, se quer ou não participar. Você tem o tempo que precisar para isso. Também pode discutir com a pesquisadora, quando quiser. Ela responderá todas as suas dúvidas, em qualquer momento.

Você não receberá nenhum dinheiro nem terá que pagar nada para participar da pesquisa. Ninguém saberá que você está participando da pesquisa, não falaremos a outras pessoas, nem daremos a estranhos as informações que você nos der. Os resultados da pesquisa vão ser publicados, mas sem identificar as pessoas que participaram da pesquisa.

ASSENTIMENTO

Eu _____ li este termo e aceito participar da pesquisa.

Assinatura do(a) participante

Data: ___/___/___

Eu, ROSANA GOMES DA SILVA, obtive de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido do(a) responsável pelo(a) participante da pesquisa.

Assinatura do(a) pesquisador(a).

Data: ___/___/___

Endereço: Camps de São Cristóvão nº 177, prédio da Pró-Reitoria de Pós-Graduação,
Pesquisa, Extensão e Cultura (PROPECEC), sala 202-B – São Cristóvão –
Rio de Janeiro, CEP 20921-900
TEL: 21 3891-0030 – E-mail: cep@cp2.g12.br
Site : <http://www.cp2.g12.br/blog/cep/cep/>

rubrica Pesquisador: _____
 rubrica participante: _____



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
COLÉGIO PEDRO II
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA – CEP/CPII



TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



Você está sendo convidado para participar da pesquisa "Elaboração e aplicação de um instrumento de rastreio para identificação de problemas de leitura e escrita em escolares de 3º ao 5º ano do ensino fundamental I". Queremos entender melhor o desempenho escolar das crianças.



As pessoas que irão participar desta pesquisa estão no 3º ao 5º ano do Ensino Fundamental e tem entre 8 a 13 anos. A pesquisa será feita nos Campi Realengo I e São Cristóvão I do Colégio Pedro II. Durante a pesquisa, você irá realizar a leitura individual de uma lista de palavras e juntamente com sua turma irá realizar um ditado de palavras. Para isso, você precisará apenas de lápis e borracha. A pesquisadora utilizará um cronômetro e um gravador de áudio e/ou vídeo. A realização da pesquisa é considerada segura e não possui qualquer relação com as atividades acadêmicas escolares ou com as atividades de avaliação das disciplinas. Mas é possível você se sentir tímido (a), desconfortável ou aborrecido (a) em uma ou mais atividades. Caso aconteça algo errado, você pode procurar a pesquisadora Rosana Gomes da Silva pelo telefone (21) 98701 1112 ou pelo e-mail rosana.g.silva@unesp.br. Mas há coisas boas que podem acontecer, pois essa pesquisa pode contribuir para melhorar sua habilidade de leitura escrita, caso você tenha dificuldades e tenha essa vontade.

VOCÊ ACEITA PARTICIPAR?

Marque um X na sua resposta e assinie

Sim

Não aceito

Você não precisa participar desta pesquisa se não quiser. Ninguém ficará irritado (a) ou chateado (a) com você se você disser "não": a escolha é sua. Você pode pensar nisso e falar depois se você quiser. Você pode dizer "sim" agora e mudar de ideia depois e tudo continuará bem. É importante que você converse com seus responsáveis sobre a sua decisão. Saiba o que eles acham, fale a eles o que pretende fazer, se quer ou não participar. Você tem o tempo que precisar para isso. Também pode discutir com a pesquisadora, quando quiser. Ela responderá todas as suas dúvidas, em qualquer momento.

Você não receberá nenhum dinheiro nem terá que pagar nada para participar da pesquisa. Ninguém saberá que você está participando da pesquisa, não falaremos a outras pessoas, nem daremos a estranhos as informações que você nos der. Os resultados da pesquisa vão ser publicados, mas sem identificar as pessoas que participaram da pesquisa.

ASSENTIMENTO

Eu _____ li este termo e aceito participar da pesquisa.

Assinatura do(a) participante

Data: ___/___/___

Eu, ROSANA GOMES DA SILVA, obtive de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido do(a) responsável pelo(a) participante da pesquisa.

Assinatura do(a) pesquisador(a).

Data: ___/___/___

Anexo 5 – Lista de palavras para Ditado – PROEL

NOME:		
TURMA:	IDADE:	DATA:

DITADO DE PALAVRAS - 3º ao 5º ANO (PROTOCOLO)



1	TREM	19	MENSAGEM
2	BREU	20	CARROSSEL
3	RÓ	21	GOLOPRER
4	VOZ	22	PRÍNCIPE
5	TOM	23	MONSTRENGO
6	ZÃO	24	FANTINHO
7	CHUVA	25	PALHAÇO
8	LÁTEX	26	DRENAGEM
9	FAGÕES	27	NIFARRO
10	PEIXE	28	QUANTIDADE
11	CORCEL	29	AUSTRIACO
12	JOBA	30	SAMPOROCA
13	MUSEU	31	ASSOCIAÇÃO
14	VINTÉM	32	EXTREMIDADE
15	PRANSTO	33	CADOVARIPA
16	CIDADE	34	ANIVERSÁRIO
17	GESTAÇÃO	35	AUTENTICIDADE
18	BRINHADO	36	DOSPALOGATINA

Anexo 6 – Lista de palavras para Leitura – PROEL

LISTA DE PALAVRAS PARA LEITURA – 3º AO 5 ANO

CHA
 BAR
 DOM
 LEI

GRAU
 SOL
 VEU

RA
 MEL
 PAU



AMOR
 BATOM
 BOSQUE
 CLONE
 CENA
 DIVA
 DONO
 ERVA
 GALHO
 EXTRA
 IRMAO
 PIREX
 TEMPO
 QUADRIL

LIDER
 GENTE
 FENIX
 JORNAL
 FLUXO
 LADRAO
 GIBI
 MEDO
 GORRO
 NARIZ
 HINO
 URSO
 TROFEU
 VIDA

ONÇA
 IPE
 QUINTAL
 JUBA
 RATO
 MISSAO
 SANGUE
 OCO
 SENHOR
 PERNIL
 XODO
 UTIL
 ZIPER
 VULCAO

AÇUCAR
 BANGUELA
 DINHEIRO
 EXITO
 GALINHA
 GUITARRA
 JACARE
 LENHADOR
 NAVIO
 OCULOS
 RIACHO
 TEXTURA
 VERDADE
 UMBIGO

ANSIA
 CACHORRO
 DOMINO
 FILHOTE
 GUARANA
 INDIO
 JUMENTO
 MONTANHA
 NETUNO
 PUBLICO
 SINTOMA
 URUBU
 XAROPE

BURACO
 CHORUME
 EXTIÇÃO
 FOLHAGEM
 GIRASSOL
 HUMANO
 LARANJA
 MILHARAL
 ONIBUS
 QUITUTE
 SAUDADE
 TURQUESA
 VALETE

AQUARIO
 ESCANDALO
 INFANCIA
 ORELHUDO
 ESPETACULO
 NAPOLITANO
 APROXIMAÇÃO
 ZARABATANA
 GENERALIZAÇÃO
 METROPOLITANO
 DESAPARECIMENTO

RELIGIOSIDADE
 CARRUAGEM
 HISTORIA
 MACAXEIRA
 UNIFORME
 AMBULANCIA
 TEMPERATURA
 FISIONOMIA
 HIDROGINASTICA
 AGROPECUARIA
 INDIVIDUALISMO

DINOSSAURO
 JUVENTUDE
 LIBERDADE
 SAXOFONE
 SUPERFICIE
 CICATRIZANTE
 CURIOSIDADE
 LABORATORIO
 ANIVERSARIANTE
 PARTICULARIDADE

Anexo – Lista de pseudopalavras para Leitura - Escolar – PROEL

LISTA DE LEITURA DE PSEUDOPALAVRAS – 3º AO 5º ANO

BA
PIZ

FAE
TAR

CHERRA
DOSQUE
FINHO
ORPA
SOJO

CLIVE
FEIBOR
JANHA
PLASSE
ZARRA

AMINHO
BARRITA
DALFATA
LAGRIVA

ARRELA
CHARINHO
FARBANTE
SODEIRA

BISTÂNCIA
VELOCIDADE
ANITERSARIO
CODERCIALIZAÇÃO

ELERRANTE
TELESSONEMA
PARAVELOGRAMO
ESBACIONAMENTO

Anexo 8 – Lista de pseudopalavras para Leitura - Aplicador – PROEL

LISTA DE LEITURA DE PSEUDOPALAVRAS – 3^º AO 5^º ANO

BÂ (PA)
PIZ (GIZ)

FÂE (MAE)
TAR (PAR)

CHERRA (TERRA)
DOSQUE (BOSQUE)
FINHO (FILHO)
ORPA (ORÇA)
SOJO (SORO)

CLIVE (CLIFE)
FEIBOR (FEITOR)
JANHÃ (MANHA)
PLASSE (CLASSE)
ZARRA (ZAGA)

AMINHO (AMIGO)
BARRITA (BARRIGA)
DÂLFATA (DALMATA)
LÂGRIVA (LAGRIMA)

ARRELÂ (AVELA)
CHARINHO (CARINHO)
FARBANTE (BARBANTE)
SODEIRA (SOPEIRA)

BISTÂNCIA (DISTÂNCIA)
VELOCIUDE (VELOCIDADE)
ANITERÁRIO (ANIVERSÁRIO)
CODERCIALIZAÇÃO (COMERCIALIZAÇÃO)

ELERRANTE (ELEFANTE)
TELE88ONEMA (TELEFONEMA)
PARAVELOGRAMO (PARALELOGRAMO)
E88ACIONAMENTO (ESTACIONAMENTO)