

**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA “JÚLIO DE MESQUITA
FILHO” FACULDADE DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS**

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM FONOAUDIOLOGIA

MELISSA PINOTTI MARGUTI

**ELABORAÇÃO E VERIFICAÇÃO DE EFICÁCIA EDUCACIONAL DE UM
PROGRAMA DE REMEDIAÇÃO PERCEPTO-VISO-MOTOR E LEITURA PARA
ESCOLARES COM DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM**

Marília

2023

MELISSA PINOTTI MARGUTI

**ELABORAÇÃO E VERIFICAÇÃO DE EFICÁCIA EDUCACIONAL DE UM
PROGRAMA DE REMEDIAÇÃO PERCEPTO-VISO-MOTOR E LEITURA PARA
ESCOLARES COM DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Fonoaudiologia como parte das exigências para a obtenção do título de Mestre em Fonoaudiologia pela Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Campus de Marília.

Área de Concentração: Distúrbios da Comunicação Humana, linha – Prevenção, avaliação e intervenção em Fonoaudiologia.

Orientador (a): Prof. Dr. Simone Aparecida Capellini.

MARÍLIA

2023

M331e Marguti, Melissa Pinotti
Elaboração e verificação de eficácia educacional de um
programa de remediação percepto-viso-motor e leitura para
escolares com dificuldades de aprendizagem / Melissa Pinotti
Marguti. -- Marília, 2023
147 p. : il., tabs.

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista
(Unesp), Faculdade de Filosofia e Ciências, Marília
Orientadora: Simone Aparecida Capellini

1. Percepção viso-motora. 2. Leitura. 3. Dificuldades de
aprendizagem. 4. Estudos de intervenção. I. Título.

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

Essa ficha não pode ser modificada.

MELISSA PINOTTI MARGUTI

**ELABORAÇÃO E VERIFICAÇÃO DE EFICÁCIA EDUCACIONAL DE UM
PROGRAMA DE REMEDIAÇÃO PERCEPTO-VISO-MOTOR E LEITURA PARA
ESCOLARES COM DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM**

Área de Concentração: Distúrbios da Comunicação Humana-
Prevenção, avaliação e intervenção em Fonoaudiologia

BANCA EXAMINADORA

Orientadora: Profa. Dra. Simone Aparecida Capellini

Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”.
UNESP –FFC/Marília-SP

Examinadora: Dra. Cristiane Moço Canhetti de Oliveira.

Universidade Estadual Paulista. UNESP-FFC/Marília-SP

Examinadora: Prof^a Dra. Elsa Midori Shimazaki

Universidade Estadual de Maringá. UEM/ Maringá- PR

Marília, 17 de Fevereiro de 2023

*Dedico este trabalho à minha família, por todo apoio, amor e carinho
durante todos esses anos.*

Agradecimentos

Agradeço, primeiramente a Deus e Nossa Senhora da Conceição Montesina, por ter me guiado e amparado nos momentos mais difíceis e permitido que eu chegasse até aqui, pois, sem eles e sem a suas bençãos nada seria possível.

Agradeço aos meus pais, Jorge e Vania que nunca mediram esforços para garantirem meus estudos, que sempre acreditaram em mim e me incentivaram a crescer e a acreditar no meu potencial, amo vocês incondicionalmente. A honra deste título também é de vocês. Em seguida, agradeço aos meus avós maternos, Adelina e Osmar, por terem me apoiado ao longo destes anos, pelo incentivo aos estudos. Em especial, à minha avó Adelina, que abdicou de várias coisas para proporcionar a minha independência, que esteve sempre orando e me ligando todos os dias, nunca me deixando desistir dos meus sonhos. Em seguida, agradeço aos meus avós paternos, Ana Aparecida e Vandir, por terem sempre me colocado em suas orações, por toda preocupação, amor e carinho.

Dando sequência aos meus agradecimentos, não poderia deixar de agradecer meu irmão Caique, afinal foi graças a ele que conheci a profissão que hoje amo tanto, a fonoaudiologia. Obrigada por sempre me apoiar, pelo seu amor e companheirismo. Você que sempre pergunta quando vou parar de estudar, ainda falta muito, mas metade do caminho consegui com o apoio de toda nossa família.

Agradeço a Prof^a Simone Aparecida Capellini, por ter me proporcionado tanto aprendizado, pelas oportunidades e pela grande contribuição na minha vida e carreira profissional. Obrigada por me deixar fazer parte do LIDA, pelas experiências vividas diariamente no seu laboratório, por dividir seu conhecimento e me inspirar a trilhar a carreira acadêmica e a pesquisa. Desde que entrei na faculdade meu objetivo era aprender com você, uma pessoa gigantesca de sabedoria e referência da área de leitura e escrita, agradeço por ter me acolhido com tanto amor e carinho desde a minha primeira iniciação científica até os dias de hoje. Desejo levar nossa parceria e amizade pelo resto da vida e por onde eu caminhar, como você mesmo disse, sou a sua discipula e com certeza por onde eu passar vou plantar a sementinha do conhecimento que você me proporcionou. Além de orientadora, você foi e é uma grande mãe e amiga, alguém que sempre esteve ao meu lado nos momentos felizes e difíceis. Minha eterna gratidão por ter me apresentado o mundo acadêmico e da pesquisa, por me

deixar fazer parte da família LIDA, pelos ensinamentos e valores profissionais e pessoais.

Não poderia deixar de agradecer aos meus familiares e amigos, que sempre estiveram na torcida pelo meu sucesso durante todos estes anos, aos que estão distantes e os que estiveram presentes durante toda a minha formação, que hoje fazem parte da realização desse sonho e desse título. Em especial, gostaria de agradecer ao meu namorado Matheus por todo apoio, amor e carinho. Você que sempre esteve torcendo e vibrando com as minhas conquistas, sempre me incentivou e me encorajou a ir cada vez mais longe.

Agradeço as minhas amigas do Laboratório de Investigação dos Desvios de Aprendizagem, que estiveram comigo durante todo o processo, comemorando comigo a cada conquista. Vocês Fga. Isabela e Fga. Luana que em tão pouco tempo se tornaram grandes amigas e parceiras, vocês foram essenciais nesse processo. Obrigada por todas as conversas compartilhadas, todos os momentos felizes e tristes, vocês estarão sempre na minha memória e no meu coração. E a minha querida amiga Me. Rebeka Fabri Bonfim Moura, que embarcou nessa jornada junto comigo e esteve presente todos os dias alegrando as manhãs, as tardes e as noites. Obrigada por ter sido uma grande amiga, sempre me tranquilizando e fazendo alguma piada, por ter segurado as pontas em todos os perrengues que vivemos. A sintonia entre nós deu tão certo que nem vimos o tempo passar, você que foi minha dupla desde os estágios da graduação até em todas as atividades realizadas no laboratório, juntas realizamos todas as tarefas de maneira leve e sempre com muita competência. Agradeço por também ter sido essa incrível companheira de apartamento, por ser esse ser humano de luz, que sempre olha o outro antes de si mesmo e sem esperar nada em troca, por ser uma pessoa motivadora, que ajuda, ensina e por ter vivido esse sonho da pós-graduação comigo.

Estendo meus agradecimentos a minha amiga e irmã Letícia, que a vida generosamente me deu. Me faltam palavras ao falar tudo o que você significa e representa para mim, mesmo longe você se fez presente. A tão sonhada UNESP para nós se realizou, se concretizou. Obrigada por dividir todos os momentos felizes e tristes, por segurar minha mão quando mais precisei e pelos desabafos nos horários do almoço. A nossa correria foi grande, mas nunca soltamos a mão uma da outra, e

para sempre será assim, estarei aqui para o que precisar. Sou eternamente grata por ter você em minha vida, amo muito você.

Não poderia deixar de agradecer aos pais e responsáveis pelos sujeitos que concederam a permissão para os participantes deste estudo, assim como os funcionários da escola EMEF Cecília Alves *Guelpa*. E a toda equipe do Centro de Estudo da Educação e Saúde-CEES/CER II/ FFC/UNESP.

Pelas valiosas contribuições, *da Profa. Dra. Elsa Midori Shimazaki e Profa.Dra. Cristiane Moço Canhetti de Oliveira, obtidas no Exame Geral de Qualificação de Mestrado.*

Agradeço o apoio financeiro da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001 para a realização desta pesquisa.

FINANCIAMENTO:



O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001 para a realização desta pesquisa.

MARGUTI, M. P. **Elaboração e verificação de eficácia educacional de um programa de remediação percepto-viso-motor e leitura para escolares com dificuldades de aprendizagem.** 2023. Dissertação (Mestrado em Fonoaudiologia) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - UNESP, Marília, 2023.

RESUMO

Objetivos: Este estudo teve por objetivos elaborar e verificar a aplicabilidade um programa de remediação percepto-viso-motor e leitura para escolares com dificuldades de aprendizagem; verificar a eficácia educacional entre pré e pós-testagem do programa de remediação percepto-viso-motor e leitura para escolares com dificuldades de aprendizagem. **Métodos:** O estudo foi desenvolvido em duas fases, sendo a Fase 1 a elaboração e verificação da aplicabilidade de um programa de remediação percepto-viso-motor e leitura para escolares com dificuldades de aprendizagem e a Fase 2 a verificação da eficácia educacional do programa de remediação percepto-viso-motor e leitura para escolares com dificuldades de aprendizagem do 4º e 5º ano do Ensino Fundamental. Na fase 1 foi realizado o levantamento bibliográfico e elaborado o programa de remediação percepto-viso-motor e leitura a partir das habilidades de posição no espaço, figura fundo, constância de forma, closura visual, análise e síntese, discriminação visual, ordenação espacial, ordenação temporal, memória visual, nomeação automática rápida, leitura de caracteres, leitura de palavras, leitura de pseudopalavras e leitura de textos. Para a verificação da aplicabilidade, foi realizado um Estudo Piloto com cinco escolares do 4º ao 5º ano do ensino fundamental, com idade de 9 a 10 anos e 11 meses, de ambos os sexos, com dificuldades de aprendizagem para verificar a adequação do programa elaborado na fase 1 deste estudo. Na fase 2 foi verificado a eficácia educacional do programa elaborado após o Estudo Piloto, participaram 18 escolares do 4º ao 5º ano do ensino fundamental, com idade de 9 a 10 anos e 11 meses, de ambos os sexos, com dificuldades de aprendizagem, divididos em dois grupos. Grupo I: (GI): composto por 9 escolares com dificuldades de aprendizagem que foram submetidos a pré-testagem, intervenção percepto-viso-motora e leitura e pós-testagem; e Grupo II: (GII): composto por 9 escolares com dificuldades de aprendizagem que foram submetidos a pré-testagem e pós-testagem, que não foram submetidos a intervenção percepto-viso-motora e leitura.

Todos os sujeitos foram submetidos a aplicação do Teste de Desenvolvimento da Percepção Visual III (DTVP-III); Protocolo de Avaliação dos Processos de Leitura (PROLEC); Protocolo de Avaliação do Desempenho em Fluência de Leitura (ADFLU) em situação de pré e pós-testagem. O desempenho dos escolares foi analisado por meio do *Statistical Package for Social Sciences (SPSS)*, versão 25.0 para verificar se ocorreu diferença significativa nos escolares evidenciando assim a eficácia educacional do programa elaborado na Fase 1. **Resultados:** A partir dos resultados e da aplicação do Programa de Remediação Percepto-viso-motor e Leitura no Estudo Piloto, fez-se necessário a mudança de alguns estímulos linguísticos. Os resultados mostraram que as estratégias elaboradas no programa de remediação percepto-viso-motor e leitura para escolares com dificuldades de aprendizagem apresentou aplicabilidade, ou seja, após a elaboração do programa de intervenção e de sua aplicação nos escolares do estudo piloto, pode-se referir que este programa pode ser generalizado e aplicado em escolares que possuam alteração na habilidade percepto-viso-motora e na leitura. **Conclusão:** Podemos concluir que o programa elaborado se mostrou eficaz e com aplicabilidade, desta forma, o programa elaborado poderá ser utilizado no contexto educacional e clínico com escolares que apresentam dificuldades percepto-viso-motoras que comprometem o desenvolvimento da leitura.

Palavras-chave: Percepção viso-motora; leitura; dificuldades de aprendizagem; estudos de intervenção.

MARGUTI, M. P. **Elaboration and verification of the educational efficiency of a perceptual-visual-motor and reading remediation program for schoolchildren with learning difficulties.** 2023. Dissertation (Master in Speech Therapy) – Faculty of Philosophy and Sciences, Paulista State University Júlio de Mesquita Filho - UNESP, Marília, 2023.

SUMMARY

Objectives: The objective of this study was to develop and verify the applicability of a perceptual-visual-motor and reading remediation program for schoolchildren with learning difficulties; to verify the educational efficiency between pre and post-testing of the perceptual-visual-motor and reading remediation program for schoolchildren with learning difficulties. **Methods:** The study was carried out in two phases, Phase 1 being the elaboration and verification of the applicability of a perceptual-visual-motor and reading remediation program for schoolchildren with learning difficulties and Phase 2 the verification of the educational efficiency of the program of perceptual-visual-motor remediation and reading for schoolchildren with learning difficulties in the 4th and 5th grade of Elementary School. In phase 1, a bibliographical survey was carried out and the perceptual-visual-motor and reading remediation program was elaborated based on the skills of position in space, background figure, shape constancy, visual closure, analysis and synthesis, visual discrimination, spatial ordering, temporal ordering, visual memory, rapid automatic naming, character reading, word reading, pseudoword reading and text reading. To verify the applicability, a Pilot Study was carried out with five schoolchildren from the 4th to 5th year of elementary school, aged 9 to 10 years and 11 months, of both sexes, with learning difficulties to verify the adequacy of the elaborated program. in phase 1 of this study. In phase 2, the educational efficiency of the program elaborated after the Pilot Study was verified, 18 schoolchildren from the 4th to 5th year of elementary school, aged 9 to 10 years and 11 months, of both sexes, with learning difficulties, divided in two groups. Group I: (GI): composed of 9 schoolchildren with learning difficulties who were submitted to pre-testing, perceptual-visual-motor intervention and reading and post-testing; and Group II: (GII): composed of 9 schoolchildren with learning difficulties who were submitted to pre-testing and post-testing, who were not submitted to perceptual-visual-motor and reading intervention. All subjects were submitted to the Visual Perception Development Test III (DTVP-III); Reading Process Assessment Protocol (PROLEC); Reading Fluency Performance

Assessment Protocol (ADFLU) in a pre- and post-test situation. The performance of the schoolchildren was analyzed using the Statistical Package for Social Sciences (SPSS), version 25.0 to verify whether there was a significant difference in the schoolchildren, thus evidencing the educational efficiency of the program developed in Phase 1. **Results:** Based on the results and application of the Perceptual-Visual-Motor and Reading Remediation Program in the Pilot Study, changed some linguistic stimuli if necessary. The results showed that the strategies elaborated in the perceptual-visual-motor and reading remediation program for schoolchildren with learning difficulties showed applicability, that is, after the elaboration of the intervention program and its application in the schoolchildren of the pilot study, it was possible to mention that this program can be generalized and applied to schoolchildren who have alterations in perceptual-visual-motor skills and in reading. **Conclusion:** We can conclude that the elaborated program proved to be effective and applicable, thus, the elaborated program can be used in the educational and clinical context with students who have percept-visual-motor difficulties that compromise the development of reading.

Keywords: Visual-motor perception; reading; learning difficulties; remediation studies.

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1- Desenvolvimento das habilidades percepto-visuais	33
QUADRO 2- Estratégias para habilidade de Nomeação Automática Rápida do Programa de Remediação Percepto-viso-motor e Leitura para escolares com dificuldades de aprendizagem do 4º e 5º ano do ensino fundamental I	44
QUADRO 3 - Estratégias para habilidade de Leitura do Programa de Remediação Percepto-viso-motor e Leitura para escolares com dificuldades de aprendizagem do 4º e 5º ano do ensino fundamental I	44
QUADRO 4 - Estratégias para habilidade de Posição no Espaço do Programa de Remediação Percepto-viso-motor e Leitura para escolares com dificuldades de aprendizagem do 4º e 5º ano do ensino fundamental I	46
QUADRO 5 - Estratégias para habilidade de Figura-fundo do Programa de Remediação Percepto-viso-motor e Leitura para escolares com dificuldades de aprendizagem do 4º e 5º ano do ensino fundamental I	46
QUADRO 6 - Estratégias para habilidade de Constância de Forma do Programa de Remediação Percepto-viso-motor e Leitura para escolares com dificuldades de aprendizagem do 4º e 5º ano do ensino fundamental I	46
QUADRO 7 - Estratégias para habilidade de Closures Visual do Programa de Remediação Percepto-viso-motor e Leitura para escolares com dificuldades de aprendizagem do 4º e 5º ano do ensino fundamental I	47
QUADRO 8 - Estratégias para habilidade de Análise e Síntese do Programa de Remediação Percepto-viso-motor e Leitura para escolares com dificuldades de aprendizagem do 4º e 5º ano do ensino fundamental I	47
QUADRO 9- Estratégias para habilidade de Discriminação Visual do Programa de Remediação Percepto-viso-motor e Leitura para escolares com dificuldades de aprendizagem do 4º e 5º ano do ensino fundamental I	47
QUADRO 10 - Estratégias para habilidade de Ordenação Espacial do Programa de Remediação Percepto-viso-motor e Leitura para escolares com dificuldades de aprendizagem do 4º e 5º ano do ensino fundamental I	48
QUADRO 11 - Estratégias para habilidade de Ordenação Temporal do Programa de Remediação Percepto-viso-motor e Leitura para escolares com dificuldades de aprendizagem do 4º e 5º ano do ensino fundamental I	48
QUADRO 12- Estratégias para habilidade de Memória Visual do Programa de Remediação Percepto-viso-motor e Leitura para escolares com dificuldades de aprendizagem do 4º e 5º ano do ensino fundamental I	48
QUADRO 13 - Subtestes que compõem o Teste de Desenvolvimento da Percepção Visual III - DTVP-III (HAMMILL; PEARSON; VORESS, 2014).....	50

QUADRO 14 - Tarefas que compõem o Protocolo de Avaliação dos Processos de Leitura – PROLEC (CAPELLINI; OLIVEIRA; CUETOS, 2010)	52
QUADRO 15 - Tarefas que compõem o Protocolo Avaliação do Desempenho em Fluência de Leitura – ADFLU (MARTINS; CAPELLINI, 2018)	53
Quadro 16 - Estratégias para habilidade de Nomeação Automática Rápida do Programa de Remediação Percepto-viso-motor e Leitura para escolares com dificuldades de aprendizagem do 4º e 5º ano do ensino fundamental I após o estudo piloto	65
Quadro 17 - Estratégias para habilidade de Leitura do Programa de Remediação Percepto-viso-motor e Leitura para escolares com dificuldades de aprendizagem do 4º e 5º ano do ensino fundamental I após o estudo piloto.....	66
Quadro 18 - Estratégias para habilidade de Posição no Espaço do Programa de Remediação Percepto-viso-motor e Leitura para escolares com dificuldades de aprendizagem do 4º e 5º ano do ensino fundamental I após o estudo piloto...	67
Quadro 19 - Estratégias para habilidade de Figura-fundo do Programa de Remediação Percepto-viso-motor e Leitura para escolares com dificuldades de aprendizagem do 4º e 5º ano do ensino fundamental I após o estudo piloto.....	68
Quadro 20 - Estratégias para habilidade de Constância de Forma do Programa de Remediação Percepto-viso-motor e Leitura para escolares com dificuldades de aprendizagem do 4º e 5º ano do ensino fundamental I após o estudo piloto.....	68
Quadro 21 - Estratégias para habilidade de Closures Visual do Programa de Remediação Percepto-viso-motor e Leitura para escolares com dificuldades de aprendizagem do 4º e 5º ano do ensino fundamental I após o estudo piloto.....	68
Quadro 22 - Estratégias para habilidade de Análise e Síntese do Programa de Remediação Percepto-viso-motor e Leitura para escolares com dificuldades de aprendizagem do 4º e 5º ano do ensino fundamental I após o estudo piloto...	69
Quadro 23 - Estratégias para habilidade de Discriminação Visual do Programa de Remediação Percepto-viso-motor e Leitura para escolares com dificuldades de aprendizagem do 4º e 5º ano do ensino fundamental I após o estudo piloto.....	69
Quadro 24 - Estratégias para habilidade de Ordenação Espacial do Programa de Remediação Percepto-viso-motor e Leitura para escolares com dificuldades de aprendizagem do 4º e 5º ano do ensino fundamental I após o estudo piloto.....	69
Quadro 25 - Estratégias para habilidade de Ordenação Temporal do Programa de Remediação Percepto-viso-motor e Leitura para escolares com dificuldades de aprendizagem do 4º e 5º ano do ensino fundamental I após o estudo piloto.....	70

Quadro 26 - Estratégias para habilidade de Memória Visual do Programa de Remediação Percepto-viso-motor e Leitura para escolares com dificuldades de aprendizagem do 4º e 5º ano do ensino fundamental I após o estudo piloto.....	70
---	----

LISTA DE TABELAS

TABELA 1- Distribuição da comparação da classificação de desempenho dos escolares do estudo piloto nos subtestes do ADFLU por média e valor de p	54
TABELA 2- Distribuição da comparação da classificação de desempenho dos escolares do estudo piloto nos subtestes do PROLEC por média e valor de p	55
TABELA 3- Distribuição da comparação da classificação de desempenho dos escolares do estudo piloto nos subtestes do DTVP III por média e valor de p	57
TABELA 4- Distribuição da comparação da classificação de desempenho dos escolares do GI nos subtestes do ADFLU por média e valor de p	86
TABELA 5- Distribuição da comparação da classificação de desempenho dos escolares do GII nos subtestes do ADFLU por média e valor de p	87
TABELA 6- Distribuição da comparação da classificação de desempenho dos escolares do GI nos subtestes do PROLEC por média e valor de p	88
TABELA 7- Distribuição da comparação da classificação de desempenho dos escolares do GII nos subtestes do PROLEC por média e valor de p	89
TABELA 8- Distribuição da comparação da classificação de desempenho dos escolares do GI e GII nos subtestes do PROLEC segundo a categoria normal, dificuldade e dificuldade grande por frequência e valor de p	91
TABELA 9- Distribuição da comparação da classificação de desempenho dos escolares do GI nos subtestes do DTVP III por média e valor de p	95
TABELA 10- Distribuição da comparação da classificação de desempenho dos escolares do GII nos subtestes do DTVP III por média e valor de p	99
TABELA 11- Distribuição dos resultados da Nomeação Automática Rápida (RAN) dos escolares do GI por média e valor de p	104
TABELA 12- Distribuição dos resultados da Leitura de Caracteres (LC) dos escolares do GI por média e valor de p	105
TABELA 13- Distribuição dos resultados da Leitura de Caracteres dos escolares do GI por par de variáveis e valor de p	106
TABELA 14- Distribuição dos resultados da Leitura de Palavras dos escolares do GI por média e valor de p	106
TABELA 15- Distribuição dos resultados da Leitura de Palavras dos escolares do GI por par de variáveis e valor de p	107
TABELA 16- Distribuição dos resultados da Leitura de Pseudopalavras dos	

escolares do GI por média e valor de p	108
TABELA 17- Distribuição dos resultados da Leitura de Pseudopalavras dos escolares do GI por par de variáveis e valor de p	108
TABELA 18- Distribuição dos resultados de Posição no Espaço dos escolares do GI por média e valor de p	109
TABELA 19- Distribuição dos resultados de Figura-Fundo dos escolares do GI por média e valor de p	110
TABELA 20- Distribuição dos resultados de Constância de Forma dos escolares do GI por média e valor de p.....	111
TABELA 21- Distribuição dos resultados de Closures Visual dos escolares do GI por média e valor de p	111
TABELA 22- Distribuição dos resultados de Closures Visual dos escolares do GI por par de variáveis e valor de p	112
TABELA 23- Distribuição dos resultados de Análise e Síntese dos escolares do GI por média e valor de p.....	113
TABELA 24- Distribuição dos resultados de Discriminação Visual dos escolares do GI por média e valor de p	113
TABELA 25- Distribuição dos resultados de Discriminação Visual dos escolares do GI por par de variáveis e valor de p	114
TABELA 26- Distribuição dos resultados de Ordenação Espacial dos escolares do GI por média e valor de p	115
TABELA 27- Distribuição dos resultados de Ordenação Temporal dos escolares do GI por média e valor de p	115
TABELA 28- Distribuição dos resultados de Memória Visual dos escolares do GI por média e valor de p	116
TABELA 29- Distribuição dos resultados de Memória Visual dos escolares do GI por par de variáveis e valor de p	116
TABELA 30- Distribuição dos resultados Leitura de Textos de Nível 1 em Total de Palavras Lidas por Minuto dos escolares do GI por média e valor de p	117
TABELA 31- Distribuição dos resultados de Leitura de Textos de Nível 1 em Total de Palavras Lidas por Minuto dos escolares do GI por par de variáveis e valor de p	118
TABELA 32- Distribuição dos resultados Leitura de Textos de Nível 1 em Palavras incorretas por Minuto dos escolares do GI por média e valor de p	120

TABELA 33- Distribuição dos resultados Leitura de Textos de Nível 1 Palavras Lidas Corretamente por Minuto dos escolares do GI por média e valor de p	120
TABELA 34- Distribuição dos resultados de Leitura de Textos de Nível 1 em Palavras Lidas Corretamente por Minuto dos escolares do GI por par de variáveis e valor de p.....	121
TABELA 35- Distribuição dos resultados Leitura de Textos de Nível 2 em Total de Palavras Lidas por Minuto dos escolares do GI por média e valor de p	122
TABELA 36- Distribuição dos resultados Leitura de Textos de Nível 2 em Palavras incorretas por Minuto dos escolares do GI por média e valor de p	123
TABELA 37- Distribuição dos resultados de Leitura de Textos de Nível 2 em em Palavras incorretas por Minuto dos escolares do GI por par de variáveis e valor de p	124
TABELA 38- Distribuição dos resultados Leitura de Textos de Nível 2 Palavras Lidas Corretamente por Minuto dos escolares do GI por média e valor de p	125
TABELA 39- Distribuição dos resultados Leitura de Textos de Nível 3 em Total de Palavras Lidas por Minuto dos escolares do GI por média e valor de p	126
TABELA 40- Distribuição dos resultados Leitura de Textos de Nível 3 em Palavras Incorretas por Minuto dos escolares do GI por média e valor de p	127
TABELA 41- Distribuição dos resultados Leitura de Textos de Nível 3 em Palavras Lidas Corretamente por Minuto dos escolares do GI por média e valor de p	128

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Exemplo de estratégia para a tarefa de Nomeação Automática Rápida das letras.....	71
Figura 2 - Exemplo de estratégia para tarefa de Nomeação Automática Rápida das sílabas simples.....	71
Figura 3 - Exemplo de estratégia para tarefa de Nomeação Automática Rápida das sílabas complexas.....	72
Figura 4 - Exemplo de estratégia para a tarefa de Nomeação Automática Rápida das palavras dissílabas.....	72
Figura 5 - Exemplo de estratégia para a tarefa de Nomeação Automática Rápida das palavras trissílabas.....	73
Figura 6 - Exemplo de estratégia para a tarefa de Que letra sou eu?.....	73
Figura 7 - Exemplo de estratégia para a tarefa de Que palavra sou eu?.....	74
Figura 8 - Exemplo de estratégia para a tarefa de Eu não existo.....	74
Figura 9 - Exemplo de estratégia para a tarefa de Leitura de textos Nível 1.....	75
Figura 10 - Exemplo de estratégia para a tarefa de Leitura de textos Nível 2.....	75
Figura 11 - Exemplo de estratégia para a tarefa de Leitura de textos Nível 3.....	76
Figura 12 - Exemplo de estratégia para a tarefa de Ache o meu par.....	76
Figura 13 - Exemplo de estratégia para a tarefa de Qual é a palavra?.....	77
Figura 14 - Exemplo de estratégia para a tarefa de Onde eu estou?.....	77
Figura 15 - Exemplo de estratégia para a tarefa de Me ajude a aparecer.....	78
Figura 16 - Exemplo de estratégia para a tarefa de Pinte as cópias.....	78
Figura 17 - Exemplo de estratégia para a tarefa de Tente de enxergar.....	79
Figura 18 - Exemplo de estratégia para a tarefa de Quem sou eu?.....	79
Figura 19 - Exemplo de estratégia para a tarefa de Quais são as letras?.....	80
Figura 20 - Exemplo de estratégia para a tarefa de Jogo dos erros.....	80
Figura 21 - Exemplo de estratégia para a tarefa de Ligue o par.....	81
Figura 22 - Exemplo de estratégia para a tarefa de Quem é quem?.....	81
Figura 23 - Exemplo de estratégia para a tarefa de Ache a minha sequencia.....	82

Figura 24- Exemplo de estratégia para a tarefa de Palavras ao contrário.....	82
Figura 25- Exemplo de estratégia para a tarefa de Guarde a sequência- letras.....	83
Figura 26- Exemplo de estratégia para a tarefa de Guarde a figura.....	83

LISTA DE FLUXOGRAMA

Fluxograma 1 - Seleção e inclusão dos escolares participantes deste estudo.. 64

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ADFLU- Protocolo de Avaliação do Desempenho em Fluência de Leitura
AS- Análise e Síntese
CF- Constância de Forma
CO- Cópia
CO- Compreensão de orações
CT- Compreensão de textos
CV- Closures Visual
DL- Decisão léxica
DT- Descrição dos termos
DTVP-III - Teste de Desenvolvimento da Percepção Visual III
DV- Discriminação Visual
EG- Estrutura gramatical
EH- Coordenação olho-mão
FC- Constância de forma
FF- Figura-Fundo
FG- Figura-fundo
GI- Grupo 1
GII- Grupo 2
GVP- General Visual Perception
ID- Igual-diferente
IE- Idade equivalente
IV- Integração Viso-motora
LC- Leitura de Caracteres
LIDA – Laboratório de Investigação dos Desvios da Aprendizagem
LP- Leitura de palavras
LP- Leitura de Palavras
LPF- Leitura de palavras frequentes
LPNF- Leitura de palavras não frequente
LPP- Leitura de pseudopalavras
LPP- Leitura de pseudopalavras
LPP- Leitura de Pseudopalavras
MRVP- Motor-reduced Visual Perception
MV- Memória Visual
OE- Ordenação Espacial
OT- Ordenação Temporal
PCPC- Palavras lidas corretamente por minuto
PE- Posição no Espaço
PIPM- Palavras incorretas por minuto
PR- Percentil do rank
PROLEC- Protocolo de Avaliação dos Processos de Leitura
PVG- Percepção Visual Geral
PVR- Percepção visomotora reduzida
RAN- Nomeação automática rápida
RD- Nomeação Automática Rápida de Dissílabas
RL- Nomeação Automática Rápida de letras
RSC- Nomeação Automática Rápida de Sílabas Complexas
RSS- Nomeação Automática Rápida de Sílabas Simples
RT- Nomeação Automática Rápida de Trissílabas

S- Sessão
SB- Score Bruto
SC- Score composto
SCDS- Diferença entre scvmi e scmrvp
SE- Score escalar
SL- Som ou letra
SP- Sinal de pontuação
SS- Soma dos scores
SUB- Subteste
T- Tempo
TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TPPM- Total de palavras lida por minuto
VC- Closures visual
VMI- Visual-motor Integration

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	26
2	REVISÃO DE LITERATURA	30
2.1	Percepção Viso-motora	31
2.2	Percepção Visual e Leitura	34
3	OBJETIVOS	37
4	MATERIAL E MÉTODO	39
4.1	Delineaento do Estudo	40
4.2	Fase I- Elaboração e Verificação da Aplicabilidade de um Programa de Remediação Percepto-viso-motor e Leitura para escolares com dificuldades de aprendizagem do 4º e 5º ano do Ensino Fundamental I: Estudo Piloto	40
4.2.1	Objetivo	40
4.2.2	Material e Método	40
4.2.3	Bases teóricas para elaboração do Programa de Remediação Percepto-Viso-Motor e Leitura para Escolares com Dificuldades de Aprendizagem do 4º e 5º ano do Ensino Fundamental I	40
4.3	Habilidades do Programa de Remediação Percepto-viso-motor e Leitura	43
4.4	Estudo Piloto	49
4.5	Critérios para a seleção dos sujeitos	49
4.6	Procedimentos Metodológicos	50
4.7	Modificações Realizadas no Programa Percepto-viso-motor e Leitura para Escolares com Dificuldades de Aprendizagem	62
4.8	Fase 2- Verificar a eficácia educacional do Programa de Remediação Percepto-viso-motor e Leitura para escolares com dificuldades de aprendizagem	63
4.8.1	Objetivo	63
4.8.2	Material e Método	63
4.8.3	Critérios de seleção da amostra.....	63
4.8.4	Caracterização da amostra	64
4.8.5	Procedimentos metodológicos	65
5	RESULTADOS	85
6	DISCUSSÃO	129
7	CONCLUSÃO.....	134
	REFERÊNCIAS	136
	ANEXO	143
	ANEXO A – Parecer do comitê de ética em pesquisa	144

As habilidades percepto-viso-motoras são imprescindíveis para a realização da maior parte das atividades em sala de aula, como a leitura, a cópia, o ditado, a produção textual, compreensão de textos e entre outras. Para que o escolar seja capaz de realizar todas estas tarefas, é necessário o uso das habilidades motoras finas, percepção visual, integração percepto-viso-motora, maturidade e integração da cognição (STEVENSON; JUST, 2014).

Em decorrência disto, é necessário que o escolar seja estimulado desde o início da alfabetização, que se inicia entre cinco e seis anos de idade. Nessa idade, é esperado que o escolar reconheça as letras visualmente e realize a codificação e a transcrição de letras de acordo com a sua correspondência fonológica (WHITEHURST; LONIGAN, 1998). As estimulações devem ser com estratégias direcionadas ao desenvolvimento da leitura e da escrita. Como por exemplo estimular a percepção visual por meio de atividades contemplem a coordenação motora, a constância de forma, figura-fundo e closura visual, esta última de extrema importância para a leitura.

Nos dias atuais vem sendo questionado frequentemente pelos educadores da educação infantil, nas séries iniciais sobre a má qualidade da leitura dos escolares. Um número considerável de escolares tem sido apontado como apresentando dificuldades no processo de aprendizagem (ZORZI, 2000). As queixas não são apenas direcionadas a escolares com dificuldades de aprendizagem, elas são frequentes também em escolares que apresentam um bom desempenho acadêmico.

O Modelo Cognitivo da Dupla Rota descrito por Ellis (1995), e Hillis e Caramazza, (1992) referiu que tanto o processamento da leitura como da escrita podem ocorrer por meio do uso da Rota Fonológica (quando o leitor ou escritor precisa realizar a conversão fonografêmica ou grafofonêmica da palavra, geralmente utilizado para (de)codificar palavras novas ou de baixa frequência) ou por meio da Rota Lexical (quando o leitor ou escritor já tem em seu léxico a palavra, ou seja, não precisa fazer a conversão entre fonografêmica ou grafofonêmica) (MORAIS et al., 2013; COLTHEART, 2013; GUARESI et al., 2017).

Durante a leitura de palavras, os movimentos sacádicos e fixações adquirem um determinado padrão e embora a leitura de palavras pareça ser um processo fluido e contínuo, o mesmo não o é. As fixações acontecem somente sobre algumas palavras

do texto, sendo que as palavras curtas com duas a três letras são geralmente omitidas, enquanto as maiores podem ser fixadas mais de uma vez (RAYNER, 1998). Embora nem todas as palavras sejam fixadas, todas recebem algum tipo de processamento visual, pois se as palavras não-fixadas durante a leitura de uma frase forem excluídas e a frase for apresentada novamente, o texto se tornará incompreensível para este leitor (RAYNER, 1996).

Para melhor compreensão das alterações que ocorrem na leitura de escolares com dificuldades de aprendizagem é necessário entendermos que a leitura é realizada a partir do movimento ocular e que entre as principais propriedades deste movimento encontram-se as fixações e os movimentos sacádicos. As fixações são breves períodos de tempo durante os quais o olho permanece examinando uma pequena área do estímulo. O movimento que o olho executa para a área de fixação é chamado de sacada. A função principal da fixação é analisar detalhadamente o texto no campo foveal, onde a informação é mais facilmente passível de ser obtida, ao contrário das regiões parafoveal e periférica (GRAINGER, 2016; RAYNER, 1998).

O processamento visual pode acarretar erros de decodificação cometidos não só pelos escolares com problemas de aprendizagem, mas também em escolares que não apresentam tais dificuldades, interferindo no acesso ou na recuperação dos detalhes visuais das palavras (TALCOTT, 2000). Tal déficit pode ocasionar em dificuldades para identificar as letras que são imagens especulares uma da outra (p-d, p-q, p-b, n-u), tanto na leitura como na escrita (FUSCO; GERMANO; CAPELLINI, 2015).

Pesquisas realizadas desde a década de 80 descrevem e mostram a importância da realização de programas de intervenção, também conhecidos internacionalmente como programas de remediação, que enfatizam o ensino de estratégias para o desenvolvimento e aprendizagem do sistema de escrita com base alfabética. Estudos internacionais desenvolveram programas de remediação para o tratamento das dificuldades de leitura (BROOM; DOCTOR, 1995; SIMOS et al., 2007). No Brasil, os programas de remediação também tiveram o seu início na década de 80, as pesquisas tinham como objetivo realizar programas de remediação com a leitura para a melhoria da compreensão de textos em crianças do ensino básico (BRAGA; WITTER, 1981).

Desta forma, devemos considerar que os programas de remediação para escolares com dificuldades de aprendizagem devem conter as especificidades

encontradas na leitura, uma vez que podem ocorrer falhas de identificação do posicionamento das letras, o que pode ocasionar dificuldades de leitura tanto pela rota fonológica como lexical.

Estudos sugeriram que crianças com dificuldades de aprendizagem apresentam habilidades percepto-viso-motoras significativamente menos precisas em sala de aula do que aquelas sem dificuldades de aprendizagem em tarefas que exigem coordenação óculo-manual e integração viso-motora durante o processo da alfabetização (CHIMEI; JIN, 2021).

Uma possível relação entre o desenvolvimento viso-motor e a aprendizagem escolar, sendo que esta relação se apresenta mais acentuada nos primeiros anos escolares do ensino fundamental, onde a criança está sendo alfabetizada e que coincide com o período em que costumam aparecer os primeiros sinais das dificuldades de aprendizagem (CARSONE et al., 2021).

Escolares que apresentam dificuldades de aprendizagem nas séries iniciais do Ensino Fundamental do 1º ao 5º ano, possuem atrasos na aquisição do desenvolvimento das habilidades viso-motoras, o que faz com que estas crianças apresentem maior lentidão e menor atenção quando realizam tarefas específicas, assim como uma perda progressiva de atenção sustentada e prontidão de resposta, prejudicando assim seu desempenho acadêmico (HIGASHIONNA et al., 2022).

A hipótese deste estudo se baseia no fato de que um programa de remediação percepto-viso-motor e leitura, que contempla estratégias de acesso, formação e recuperação de léxico mental ortográfico, possibilitará o desenvolvimento do mecanismo grafonêmico em escolares com dificuldades de aprendizagem.

Com base no exposto acima, este estudo será apresentado em sete capítulos, sendo que o primeiro capítulo é referente a introdução, o segundo capítulo referente a revisão da literatura com a apresentação dos principais estudos que fundamentaram o desenvolvimento desta pesquisa. O terceiro capítulo apresenta os objetivos do estudo, o quarto capítulo descreve o desenho metodológico do estudo dividido em fases, com a descrição dos sujeitos, procedimentos metodológicos, instrumentos utilizados na elaboração do programa de remediação percepto-viso-motor e leitura e a sua aplicação em estudo piloto e de aplicabilidade. No quinto capítulo é apresentado os resultados e no sexto capítulo a discussão dos resultados

deste estudo, baseado na literatura nacional e internacional, e o último capítulo é apresentada a conclusão desta pesquisa seguida pela referência bibliográficas e anexos.

2.1 Percepção viso-motora

A literatura descreve a percepção visual como uma habilidade onde temos o domínio de receber e interpretar informações sensoriais visuais que são recebidas pelo cérebro, processo pelo qual o indivíduo atribui significado, compreende e interpreta aquilo que viu (AULD et al., 2011; BROWN, 2012).

As pessoas transmitem processos internos, por meio da fala, locomoção, movimentos dos membros e dos olhos, e a manipulação de objetos do ambiente. Essas ações, permitem que as informações sensoriais sejam coletadas e processadas para adicionar novas informações. Desse modo, segundo James e Gauthier (2009), o comportamento humano pode ser entendido em termos de ação-percepção.

Em decorrência dos sistemas de ação e percepção compartilharem representações no cérebro, essa hipótese prediz que, sob certas condições, não apenas a percepção pode afetar a ação, mas o aprendizado motor e as ações contínuas podem afetar as percepções visuais (GREZES; COSTES; DECETY, 1999). Crianças pré-escolares que praticam a impressão de letras mostram um aumento na atividade cerebral no giro fusiforme durante a percepção das letras, diferentemente das crianças que praticam ler letras em vez de escrevê-las, sugerindo que o treinamento motor afeta diretamente as representações visuais das letras (JAMES; ATWOOD, 2009). Tais achados apoiam a ideia de que informações sobre ações com objetos são armazenadas com informações visuais ou pelo menos contribuem para o processamento visual de alguma forma.

Na literatura há estudos que apontam que a neuroimagem de estruturas neuro motoras (córtex motor, cerebelo, córtex pré-motor, córtex parietal) é ativada não apenas durante a execução do movimento, mas também durante a percepção visual do movimento humano (CHAMINAD et al., 2001; GRAFTON et al., 1997; NISHITANI; HARI, 2000; RIZZOLATTI et al., 1996).

Estudos tem mostrado que a percepção viso-motora é considerada fundamental para aquisição e desenvolvimento da leitura e da escrita, pois auxilia na correspondências de fonemas, de palavras, da ortografia, bem como a realização de operações aritméticas e demais competências escolares (JAMES; GAUTHIER, 2009; RATZON et al., 2009).

A percepção visual ocorre em três fases. Na primária, a imagem é captada pelos receptores fotossensíveis localizados na retina e é projetada no lobo occipital, onde ocorre a recepção do estímulo visual. Na secundária, a imagem é projetada e reconhecida passando a ter um significado. Na terciária, ocorre uma integração cortical da imagem supostamente conhecida com a junção dos outros sentidos de audição, tato e olfato (FIGUEIRA, 1996).

As dificuldades na percepção visual, podem ser observadas durante a fase de alfabetização, pois podem ser manifestadas pelos escolares em atividades que exijam o reconhecimento das letras, organização, leitura de textos, interpretação e/ou recordação de imagens visuais, tais como letras, palavras, números, diagramas, mapas, gráficos e tabelas (QUOOS, 2008).

Para que o escolar tenha um bom desempenho na leitura e na escrita, é necessário que atinja uma maturidade da habilidade percepto-viso-motora.

Dessa forma, a habilidade percepto-viso-motora é fundamental para o sucesso acadêmico do escolar, por estar diretamente relacionada com a capacidade de linguagem e a outras funções associadas, tais como percepção visual, memória, coordenação motora, conceitos temporais e espaciais e de organização (CARDOSO; HENDERSON; CAPELLINI, 2014; KOPPTIZ, 1964).

A integração viso-motora é conhecida pela junção das habilidades perceptivas visuais com a orientação do comportamento motor (GELDOF et al., 2012). Portanto, é composta pelos aspectos percepto-viso-motores: coordenação viso-motora, discriminação visual, relação visoespacial, constância de forma, memória visual e memória sequencial, figura-fundo visual e closura visual (HAMMILL; PEARSON; VORESS, 2001; MARTIN, 2006; MORAES, 2003).

A discriminação visual é caracterizada pelo detalhamento das letras e configuração geral das palavras, para não ocorrer trocas na leitura (p – q; d – b; n – u). A constância de forma se caracteriza pelo reconhecimento de figuras geométricas e/ou de palavras ou letras inseridas em contextos diferentes e desconhecidos. Na figura-fundo sua atenção é direcionada para uma palavra ou um grupo de palavras dentro de um texto, pois a sua atenção perceptiva pode alterar-se entre palavras impressas e o branco da folha. A memória visual, na leitura, permite que o escolar forme uma imagem visual das palavras; na escrita, permite a utilização correta da grafia das letras. Em posição espacial, o escolar percebe a posição de objetos em relação ao próprio corpo e/ou em relação a outro objeto. Em closura visual, permite

que o escolar reconheça pistas visuais e/ou fragmentos e, em seguida, determinar a aparência final do estímulo, sem todos os detalhes estarem presentes. Já em coordenação viso-motora, permite monitorar as funções manuais, ou seja, a coordenação da função olho-mão. Por último, na velocidade viso-motora possibilita coordenação da velocidade na execução das tarefas (HAMMILL, PEARSON; VORESS, 2001; MARTIN, 2006; MORAES, 2003). O desenvolvimento da habilidade percepção visual encontra-se descrito no quadro 1.

Quadro 1 - Desenvolvimento das habilidades percepto-visuais.

Percepção visual	Tem início na infância e atinge níveis adultos com cerca de 12 anos
Figura-fundo	Tem a percepção melhorada rapidamente entre 3 e 5 anos, e estabilizada entre as idades de 8 a 10 anos
Posição do espaço	Desenvolve-se completamente em torno de 7 a 9 anos
Constância de forma	Tem a percepção melhorada em torno de 6 e 7 anos, e consegue uma estável condição em cerca de 8 a 9 anos.
Discenir relações espaciais complexas	Mostra uma melhora consistente ao longo da infância, e é bem desenvolvida em torno dos 10 anos

Fonte: Elaborado pela própria autora baseado em Atkinson e Braddick (1989) e Williams (1983).

2.2 Percepção Visual e Leitura

A região occípto-temporal esquerda, desempenha uma função central e específico da leitura. Essa é a única região ativada para a leitura de palavras escritas e não palavras, sem pertencer às regiões visuais de baixo nível que se ativam com estímulos simples. Ela se localiza no cruzamento entre a análise visual e o resto do sistema linguístico. Portanto, essa é a pequena região visual do hemisfério esquerdo analisa as imagens e sinaliza o que realmente são letras, e possibilita diferenciar um “C” de um “O” e de um “R”, e ao mesmo tempo outras regiões do cérebro terão a função de decodificar em imagens acústicas e em significado (DEHAENE, 2012).

O sistema visual apresenta uma invariância espacial, o leitor consegue reconhecer as palavras, seja qual for a posição que elas ocupem, sendo a região occípto-temporal ventral esquerda a responsável dessa invariância perceptiva (COHEN et al., 2000). Esta região se ativa durante a leitura, reunindo informações visuais que permitem reconhecer as palavras ao aparecerem na retina. Mas a invariância espacial é fundamental no reconhecimento dos caracteres, permitindo que possamos reconhecer um “A” e um “a”, e ler, sem quase nenhuma dificuldade palavras que misturam letras maiúsculas e minúsculas (DEHAENE, 2012; SCLiar-CABRAL, 2008).

Através da Imagem por Ressonância Magnética Funcional (IRM) foi mensurado a atividade cerebral enquanto participantes liam palavras que continham letras maiúsculas e minúsculas que se sucediam como em “ArAnHa”. Os estímulos ativavam praticamente as mesmas áreas que as palavras normais, principalmente a região da forma visual das palavras. Assim, os autores Polk e Farah (2002), afirmaram que a região occípto-temporal ventral esquerda compreende uma representação abstrata das letras e das palavras, independente da forma das letras.

Um nível mais avançado de invariância perceptiva se situa anteriormente ao hemisfério esquerdo, que é capaz de identificar semelhança entre palavras como “SANTA” e “antas”, mesmo que suas letras não estejam sobrepostas. Em resumo, essa região codifica as letras ou grupos de letras, mas não a palavra inteira. Ela permite a percepção da semelhança ortográfica entre palavras, independentemente da posição das letras (DELVIN, 2004).

A invariância entre as letras maiúsculas e minúsculas constitui em uma prova de adaptação do sistema visual à leitura. Somos habituados a associar as letras minúsculas e maiúsculas que não prestamos atenção nas regras de sua forma. Algumas letras se assemelham, sejam letras maiúsculas e minúsculas (“o” e “O”, “u” e “U”, “v” e “V”), mas outras não se assemelham. A associação entre letras maiúsculas e minúsculas é uma convenção arbitrária à qual nos adaptamos quando aprendemos a ler (DEHAENE, 2012).

Quando uma criança quando chega à escola, seu cérebro já está preparado para o reconhecimento das letras e das palavras. Nossa capacidade para ler existe graças ao nosso sistema visual, que cumpriu espontaneamente operações próximas daquelas necessárias ao reconhecimento das palavras, como o reconhecimento de objetos, e possui uma plasticidade que lhe permite aprender novas formas. No decorrer da aprendizagem da leitura, uma parte do sistema consegue se converter ao reconhecimento invariante das letras e palavras (DEHAENE, 2012; KOLINSKY et al., 2019). Por volta dos cinco ou seis anos de idade a criança aprende a ler, apesar dos processos de reconhecimento visual e de invariância estarem instalados, é provável que o sistema visual ventral ainda esteja em período de plasticidade, sendo um período particularmente propício para a aprendizagem de novos objetos visuais, tais como as letras e as palavras escritas.

Para Uta Frith (1985) a leitura possui três estágios. O primeiro estágio da leitura, é a logográfica ou pictórica, que surge por volta dos 5 a 6 anos de idade. A criança ainda não compreende a lógica da escrita. Portanto, seu sistema visual ensaia reconhecer as palavras da mesma forma como os objetos e rostos. É capaz de explorar os traços visuais, a forma, a cor, a orientação das letras e suas curvas. Nesse estágio, acontece o ensino explícito da leitura, a criança consegue reconhecer seu pronome, seu sobrenome e até algumas marcas e/ou rótulos famosos. Trata-se de uma pseudoleitura, onde a criança realiza uma adivinhação do que está escrito, é possível observar que a criança ainda não codifica as estruturas das palavras. Isto sugere que o cérebro da criança, nesse estágio, realiza uma projeção direta da forma global das palavras em direção ao significado, sem codificar a composição da palavra e a sua pronúncia correta.

O segundo estágio da leitura, é a fonológica, que surge por volta dos 6 ou 7 anos de idade, logo nos primeiros meses na escola. A criança é capaz de associar

cada letra a sua pronúncia, através da conversão dos grafemas. A palavra então não é mais tratada de uma forma global, a criança aprende a prestar atenção aos pequenos constituintes das palavras, sejam uma ou duas letras, conhecidas como dígrafos (“ch”, “lh”, “sc” etc.). Adquire as correspondências que associam cada letra aos fonemas de sua língua e realiza a junção para formar as palavras, o que chamamos de competência metafonológica ou de consciência fonêmica.

Na literatura, os dados mostram que, quanto mais a criança está à vontade para manipular conscientemente o fonema, mais rápido ela irá aprender a ler. Além disso, os exercícios que treinam as crianças na percepção e produção dos sons da fala melhoram a consciência fonêmica e a leitura. Portanto, uma boa consciência fonêmica é uma condição indispensável para a aquisição da leitura (RAYNER et al., 2001; RAYNER; POLLATSEK, 1989).

A criança que atinge esse domínio, chega ao terceiro estágio da leitura, a ortográfica. O tempo que a criança utiliza para ler uma palavra não é mais determinado pelo número de suas letras e pela complexidade dos grafemas. Ele depende, da frequência de ocorrência da palavra na língua, com isso, as palavras que aparecem com menos frequência serão lidas mais lentamente. Por exemplo, a palavra “mala” pode ser lida mais rapidamente do que a palavra “gala”, esse efeito ocorre devido ao acionamento da segunda via da leitura, a via lexical, que irá progressivamente suplementar a via de decodificação grafema-fonema (FRITH, 1985).

A medida que a leitura se automatiza, o efeito do tamanho da palavra desaparece, a criança se torna um bom leitor e apresenta fluência de leitura com precisão, automaticidade e prosódia na leitura oral, que, em conjunto, facilitam a construção de significado pelo leitor (KUNH et al., 2010). Neste estágio, o sistema visual fornece um código cada vez mais compacto das palavras, o qual representa a configuração do conjunto de letras. A atividade cortical no curso da leitura recruta o acionamento dos dois hemisférios cerebral e maior focalização em direção a região occípito-temporal esquerda, onde se encontra a área da forma visual das palavras no leitor adulto eficiente (COHEN et al., 2000; DEHAENE, 2012).

Este estudo teve por objetivos:

- Elaborar e verificar a aplicabilidade de um programa de remediação percepto-viso-motor e leitura para escolares do 4º e 5º ano do ensino fundamental I com dificuldades de aprendizagem em um estudo piloto.
- Verificar a eficácia educacional de um programa de remediação percepto-viso-motor e leitura para escolares com dificuldades de aprendizagem do 4º ao 5º ano.

4.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO

Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Filosofia e Ciências da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP), Campus de Marília, sob protocolo de número 59724022.8.0000.5406 (ANEXO 1).

Para melhor explicitar como foi realizada a elaboração, aplicação e verificação da eficácia educacional do programa de remediação percepto-viso-motor e leitura composto por tarefas de posição no espaço, figura fundo, constância de forma, clausura visual, análise e síntese, discriminação visual, ordenação espacial, ordenação temporal, memória visual, nomeação automática rápida, leitura de caracteres, leitura de palavras, leitura de pseudopalavras e leitura de textos.

Este estudo está descrito em duas fases; sendo na fase 1 apresentadas as bases teóricas para a elaboração do programa de remediação percepto-viso-motor e leitura e a fase 2, a verificação da eficácia educacional do programa de remediação percepto-viso-motor e leitura elaborado na fase 1 quando comparado em situação de pré e pós testagem.

4.2 FASE 1 - ELABORAÇÃO E VERIFICAÇÃO DA APLICABILIDADE DE UM PROGRAMA DE REMEDIAÇÃO PERCEPTO-VISO-MOTOR E LEITURA PARA ESCOLARES COM DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM DO 4º E 5º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL I: ESTUDO PILOTO

4.2.1 OBJETIVO

Elaborar e verificar a aplicabilidade de um programa de remediação percepto-viso-motor e leitura para escolares do 4º e 5º ano do ensino fundamental I com dificuldades de aprendizagem em um estudo piloto.

4.2.2 MATERIAL E MÉTODO

4.2.3 BASES TEÓRICAS PARA ELABORAÇÃO DO PROGRAMA DE REMEDIAÇÃO PERCEPTO-VISO-MOTOR E LEITURA PARA ESCOLARES COM

DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM DO 4º E 5º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL I

Os pressupostos teóricos para elaboração do programa de remediação foram baseados nos estudos nacionais e internacionais que datam dos últimos dez anos em relação a importância da habilidade percepto-viso-motora e leitura (DEHAENE, 2012; FUSCO; GERMANO; CAPELLINI, 2015; FUSCO; OKUDA; CAPELLINI, 2011; MACIEL; GERMANO, 2021; MACIEL; GERMANO, 2021).

Considera-se a integração percepto-viso-motora uma habilidade preditora para o desenvolvimento da aprendizagem da leitura e escrita. Para que essa habilidade seja desenvolvida adequadamente, é necessário que seja trabalhada desde o início da alfabetização (GERMANO; CAPELLINI, 2019; MACIEL; GERMANO, 2021).

Segundo os autores Fusco, Germano e Capellini (2015), a intervenção com as habilidades percepto-viso-motoras proporciona melhora nas habilidades visuais de discriminação, memória, relação viso-espacial, constância de forma, memória sequencial visual, figura-fundo e closure visual. Sendo algumas destas habilidades, imprescindíveis para a leitura.

Assim, com base nesses aspectos e na revisão de literatura, foram elaborados seis sessões referentes as habilidades perceptuais visuais e viso-motoras descritas na literatura (HAMMILL; PEARSON; VORESS, 2014; HAMMILL, PEARSON, VORESS, 2001) como: posição no espaço, figura fundo, constância de forma, closure visual, análise e síntese, discriminação visual, ordenação espacial, ordenação temporal e memória visual. E quatro sessões referentes as habilidades leitura como: nomeação automática rápida, leitura de caracteres, leitura de palavras, leitura de pseudopalavras e leitura de textos.

A realização desta pesquisa bibliográfica proporcionou a pesquisadora a elaborar exercícios e tarefas utilizados neste estudo. O Programa de Remediação Percepto-Viso-Motor e Leitura para escolares com dificuldades de aprendizagem do 4º e 5º ano do ensino fundamental I foi iniciado pelos exercícios com as habilidades de leitura, seguidos pelas habilidades perceptuais visuais e viso-motoras.

Uma vez selecionadas as habilidades que compuseram este programa de remediação, foi iniciado o processo de seleção das atividades, das tarefas e dos

estímulos utilizados no mesmo. O programa de remediação percepto-viso-motor e leitura foi composto por 14 sessões de remediação de 50 minutos cada, totalizando 26 estratégias que envolveram a Integração viso-motora, Percepção visual e Leitura que foram distribuídas entre as sessões.

Após a seleção das habilidades e das atividades que compuseram o programa de remediação percepto-viso-motor e leitura deste estudo, foi iniciado à seleção dos estímulos linguísticos (palavras reais) e estímulos visuais. As palavras e as figuras deste estudo foram selecionadas de quatro bancos de palavras do Laboratório de Investigação dos Desvios da Aprendizagem – LIDA- FFC/UNESP, elaborado a partir de livros didáticos da Língua Portuguesa utilizados pelos professores de escolas públicas municipais do Estado de São Paulo. As figuras utilizadas no programa foram selecionadas com base nas palavras extraídas deste banco.

Para a seleção dos estímulos linguísticos do programa de remediação do presente estudo, optou-se por utilizar critérios linguísticos do Português Brasileiro onde se excluíram as palavras homófonas e que podiam oferecer ambiguidade, dependendo do contexto, e que podiam ser classificadas diferentemente foram retiradas do livro E-leitura: Banco de palavras de alta, média e baixa frequência para escolares do ensino fundamental e do ensino médio (OLIVEIRA; CAPELLINI, 2021). Foram excluídas também palavras escritas em outros idiomas, como games e show, por exemplo, bem como abreviações (cd para compact disk), advérbios, locuções adverbiais, locuções prepositivas, adjetivos, meses do ano, numerais e palavras no aumentativo ou diminutivo.

Também foram excluídas as gírias e palavras compostas por justaposição quando acompanhadas de hífen (arco-íris) ou sem hífen, mas escritas separadas (pé de moleque). Foram mantidas palavras compostas por aglutinação (embora) e palavras unidas compostas por justaposição (girassol).

Excluíram-se, ainda palavras homônimas do tipo homógrafas (palavras escritas do mesmo jeito, decodificadas diferentes, exemplo: gosto (substantivo) e gosto (verbo) e palavras homônimas do tipo perfeitas (as palavras são escritas da mesma forma e também pronunciadas igualmente, como, por exemplo: cedo (substantivo) e cedo (verbo). As palavras homônimas do tipo homófonas (escritas de maneira diferente, porém pronunciadas igual, exemplo: mau – mal; sessão – seção) foram mantidas.

O tamanho da amostra deste estudo foi estimado com base nos escolares que apresentavam dificuldade de aprendizagem de uma Escola Pública do Município de Marília-SP, do 4º e 5º ano do ensino fundamental I. Estes sujeitos não podiam apresentar coocorrência com outras condições neuropsiquiátricas, como transtorno do déficit de atenção (TDAH), transtorno do desenvolvimento da coordenação (TDC), ansiedade, depressão e outros.

Adotou-se como critérios de inclusão: assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado pelos pais ou responsáveis, presença de dificuldades de aprendizagem e não tendo realizado intervenção fonoaudiológica, pedagógica ou psicopedagógica. O não cumprimento de pelo menos um desses critérios excluiu automaticamente o escolar da amostra deste estudo.

Pelo fato deste estudo envolver intervenção com as habilidades perceptivo-motoras e leitura, as quais são comumente trabalhadas em sala de aula, é necessário garantir que os efeitos do programa elaborado sejam identificados sem a interferência da variável escolarização. Desta forma, o desenho metodológico deste estudo previu a divisão em dois grupos para garantir que estes efeitos fossem realmente decorrentes da intervenção realizada. Assim, o grupo II (GII) funcionou como grupo controle, na situação de pós-testagem à qual pôde refletir a diferença estatisticamente significativa e os efeitos ou não do programa de remediação elaborado.

O programa de remediação perceptivo-viso-motor e leitura deste estudo foi elaborado para ser aplicado nas dependências de uma Escola Pública do Município de Marília-SP, de forma individual, onde o tempo e duração de cada sessão dependeria de cada sujeito, por se tratar de um estudo piloto, a fim de verificar a aplicabilidade posterior do programa elaborado em uma amostra de conveniência. A duração de cada sessão foi pontuada ao final de cada uma para estabelecimento do tempo total de cada sessão.

4.3 HABILIDADES DO PROGRAMA DE REMEDIAÇÃO PERCEPTO-VISO-MOTOR E LEITURA

O programa foi elaborado a partir de 14 sessões individuais, sendo que duas sessões iniciais foram utilizadas para a pré-testagem, dez sessões para a

remediação e duas sessões finais para a pós-testagem. Desta forma, segue as estratégias que compuseram o Programa de Remediação Percepto-viso-motor e Leitura para escolares com dificuldades de aprendizagem do 4º e 5º ano do ensino fundamental I, estão elencadas nos quadros 2 a 12 apresentados a seguir:

Quadro 2 - Estratégias para habilidade de Nomeação Automática Rápida do Programa de Remediação Percepto-viso-motor e Leitura para escolares com dificuldades de aprendizagem do 4º e 5º ano do ensino fundamental I.

Sessões	Atividades	Objetivos
Sessão 1	RAN de letras	Realizar a Nomeação Automática Rápida das letras (e, c, a, o, s) em tempo 1 e tempo 2.
Sessão 1	RAN de Sílabas Simples	Realizar a Nomeação Automática Rápida das sílabas (ba, po, de, bi, du) em tempo 1 e tempo 2.
Sessão 1	RAN de Sílabas Complexas	Realizar a Nomeação Automática Rápida das sílabas (bra, cri, tra, dre, pre) em tempo 1 e tempo 2.
Sessão 2	RAN de letras	Realizar a Nomeação Automática Rápida das letras (b,p,d,o,q) em tempo 1 e tempo 2.
Sessão 2	RAN de Sílabas Simples	Realizar a Nomeação Automática Rápida das sílabas (na, mu, fi, la, ma) em tempo 1 e tempo 2.
Sessão 2	RAN de Sílabas Complexas	Realizar a Nomeação Automática Rápida das sílabas (dre, tru, pro, bla, fra) em tempo 1 e tempo 2.
Sessão 3	RAN de Palavras Díssílabas	Realizar a Nomeação Automática Rápida das Palavras (bota, faca, mala, sapo, maçã) em tempo 1 e tempo 2.
Sessão 3	RAN de Palavras Trissílabas	Realizar a Nomeação Automática Rápida das Palavras (corrida, garrafa, chiclete, girassol, planeta) em tempo 1 e tempo 2.
Sessão 4	RAN de Palavras Díssílabas	Realizar a Nomeação Automática Rápida das Palavras (gato, copo, caju, bala, vaca) em tempo 1 e tempo 2.
Sessão 4	RAN de Palavras Trissílabas	Realizar a Nomeação Automática Rápida das Palavras (gelado, floresta, vassoura, raquete, gravata) em tempo 1 e tempo 2.

Fonte: Elaborado pela própria autora.

Quadro 3 - Estratégias para habilidade de Leitura do Programa de Remediação Percepto-viso-motor e Leitura para escolares com dificuldades de aprendizagem do 4º e 5º ano do ensino fundamental I.

Sessões	Atividades	Objetivos
Sessão 1	Que letra sou eu?	Identificar e nomear os caracteres apresentados em ordem aleatória com fontes diferentes.
Sessão 1	Que palavra sou eu?	Identificar e nomear as palavras apresentadas com fontes diferentes e letras maiúsculas e minúsculas.

Sessão 1	Eu não existo	Identificar e nomear as pseudopalavras apresentadas com fontes diferentes e letras maiúsculas e minúsculas.
Sessão 2	Que letra sou eu?	Identificar e nomear os caracteres apresentados em ordem aleatória com fontes diferentes.
Sessão 2	Que palavra sou eu?	Identificar e nomear as palavras apresentadas com fontes diferentes e letras maiúsculas e minúsculas.
Sessão 2	Eu não existo	Identificar e nomear as pseudopalavras apresentadas com fontes diferentes e letras maiúsculas e minúsculas.
Sessão 3	Que letra sou eu?	Identificar e nomear os caracteres apresentados em ordem aleatória com fontes diferentes.
Sessão 3	Que palavra sou eu?	Identificar e nomear as palavras apresentadas com fontes diferentes e letras maiúsculas e minúsculas.
Sessão 3	Eu não existo	Identificar e nomear as pseudopalavras apresentadas com fontes diferentes e letras maiúsculas e minúsculas.
Sessão 4	Que letra sou eu?	Identificar e nomear os caracteres apresentados em ordem aleatória com fontes diferentes.
Sessão 4	Que palavra sou eu?	Identificar e nomear as palavras apresentadas com fontes diferentes e letras maiúsculas e minúsculas.
Sessão 4	Eu não existo	Identificar e nomear as pseudopalavras apresentadas com fontes diferentes e letras maiúsculas e minúsculas.
Sessão 5	Que palavra sou eu?	Identificar e nomear as palavras apresentadas com fontes diferentes e letras maiúsculas e minúsculas.
Sessão 5	Eu não existo	Identificar e nomear as pseudopalavras apresentadas com fontes diferentes e letras maiúsculas e minúsculas.
Sessão 6	Que palavra sou eu?	Identificar e nomear as palavras apresentadas com fontes diferentes e letras maiúsculas e minúsculas.
Sessão 6	Eu não existo	Identificar e nomear as pseudopalavras apresentadas com fontes diferentes e letras maiúsculas e minúsculas.
Sessão 7	Leitura de textos Nível 1	Realizar a leitura de dois textos desse nível.
Sessão 7	Leitura de textos Nível 2	Realizar a leitura de dois textos desse nível.
Sessão 7	Leitura de textos Nível 3	Realizar a leitura de dois textos desse nível.
Sessão 8	Leitura de textos Nível 1	Realizar a leitura de dois textos desse nível.
Sessão 8	Leitura de textos Nível 2	Realizar a leitura de dois textos desse nível.
Sessão 8	Leitura de textos Nível 3	Realizar a leitura de dois textos desse nível.
Sessão 9	Leitura de textos Nível 1	Realizar a leitura de dois textos desse nível.
Sessão 9	Leitura de textos	Realizar a leitura de dois textos desse nível.

	Nível 2	
Sessão 9	Leitura de textos Nível 3	Realizar a leitura de dois textos desse nível.
Sessão 10	Leitura de textos Nível 1	Realizar a leitura de dois textos desse nível.
Sessão 10	Leitura de textos Nível 2	Realizar a leitura de dois textos desse nível.
Sessão 10	Leitura de textos Nível 3	Realizar a leitura de dois textos desse nível.

Fonte: Elaborado pela própria autora.

Quadro 4 - Estratégias para habilidade de Posição no Espaço do Programa de Remediação Percepto-viso-motor e Leitura para escolares com dificuldades de aprendizagem do 4º e 5º ano do ensino fundamental I.

Sessões	Atividades	Objetivos
Sessão 1	Ache o meu par	Identificar a letra que é igual a que está em destaque.
Sessão 2	Ache o meu par	Identificar a letra que é igual a que está em destaque.
Sessão 3	Ache o meu par	Identificar a letra que é igual a que está em destaque.
Sessão 4	Ache o meu par	Identificar a letra que é igual a que está em destaque.
Sessão 5	Qual é a palavra?	Identificar a palavra que é igual a que está em destaque.
Sessão 6	Qual é a palavra?	Identificar a palavra que é igual a que está em destaque.

Fonte: Elaborado pela própria autora.

Quadro 5 - Estratégias para habilidade de Figura-fundo do Programa de Remediação Percepto-viso-motor e Leitura para escolares com dificuldades de aprendizagem do 4º e 5º ano do ensino fundamental I.

Sessões	Atividades	Objetivos
Sessão 1	Onde eu estou ?	Identificar as palavras no caça-palavras.
Sessão 2	Onde eu estou ?	Identificar as palavras no caça-palavras.
Sessão 3	Onde eu estou ?	Identificar as palavras no caça-palavras.
Sessão 4	Onde eu estou ?	Identificar as palavras no caça-palavras.
Sessão 5	Onde eu estou ?	Identificar as palavras no caça-palavras.
Sessão 6	Onde eu estou ?	Identificar as palavras no caça-palavras.

Fonte: Elaborado pela própria autora.

Quadro 6 - Estratégias para habilidade de Constância de Forma do Programa de Remediação Percepto-viso-motor e Leitura para escolares com dificuldades de aprendizagem do 4º e 5º ano do ensino fundamental I.

Sessões	Atividades	Objetivos
Sessão 1	Me ajude a aparecer	Completar e escrever a letra igual ao estímulo.
Sessão 2	Me ajude a aparecer	Completar e escrever a letra igual ao estímulo.
Sessão 3	Me ajude a aparecer	Completar e escrever a letra igual ao estímulo.
Sessão 4	Me ajude a aparecer	Completar e escrever a letra igual ao estímulo.
Sessão 5	Me ajude a aparecer	Completar e escrever a palavra igual ao estímulo.

Sessão 6	Me ajude a aparecer	Completar e escrever a palavra igual ao estímulo.
----------	---------------------	---

Fonte: Elaborado pela própria autora.

Quadro 7 - Estratégias para habilidade de Closures Visual do Programa de Remediação Percepto-viso-motor e Leitura para escolares com dificuldades de aprendizagem do 4º e 5º ano do ensino fundamental I.

Sessões	Atividades	Objetivos
Sessão 1	Pinte as cópias	Identificar todas as “m e u” que possuem a mesma fonte de letra.
Sessão 2	Pinte as cópias	Identificar todas as “p e c” que possuem a mesma fonte de letra.
Sessão 3	Pinte as cópias	Identificar todas as “g e d” que possuem a mesma fonte de letra.
Sessão 4	Pinte as cópias	Identificar todas as “a e e” que possuem a mesma fonte de letra.
Sessão 5	Tente me enxergar	Identificar quais as palavras que aparecem apagadas parcialmente.
Sessão 6	Tente me enxergar	Identificar quais as palavras que aparecem apagadas parcialmente.

Fonte: Elaborado pela própria autora.

Quadro 8 - Estratégias para habilidade de Análise e Síntese do Programa de Remediação Percepto-viso-motor e Leitura para escolares com dificuldades de aprendizagem do 4º e 5º ano do ensino fundamental I.

Sessões	Atividades	Objetivos
Sessão 1	Quem sou eu?	Identificar a letra que corresponde ao estímulo.
Sessão 2	Quem sou eu?	Identificar a letra que corresponde ao estímulo.
Sessão 3	Quem sou eu?	Identificar a letra que corresponde ao estímulo.
Sessão 4	Quem sou eu?	Identificar a letra que corresponde ao estímulo.
Sessão 5	Quem sou eu?	Identificar a palavra que corresponde ao estímulo.
Sessão 6	Quem sou eu?	Identificar a palavra que corresponde ao estímulo.

Fonte: Elaborado pela própria autora.

Quadro 9 - Estratégias para habilidade de Discriminação Visual do Programa de Remediação Percepto-viso-motor e Leitura para escolares com dificuldades de aprendizagem do 4º e 5º ano do ensino fundamental I.

Sessões	Atividades	Objetivos
Sessão 1	Quais são as letras?	Identificar todas as letras que aparecem no cartão- EX.: Letra H formada por várias letras “u”.
Sessão 2	Quais são as letras?	Identificar todas as letras que aparecem no cartão- EX.: Letra F formada por várias letras “v”.
Sessão 3	Jogo dos erros	Identificar a palavra errada na sequência de estímulos.
Sessão 4	Ligue o par	Identificar os pares de palavras

Sessão 5	Quem é quem?	Identificar em meio aos estímulos as letras solicitadas e circular.
Sessão 6	Quem é quem?	Identificar em meio aos estímulos as letras solicitadas e circular.

Fonte: Elaborado pela própria autora.

Quadro 10 - Estratégias para habilidade de Ordenação Espacial do Programa de Remediação Percepto-viso-motor e Leitura para escolares com dificuldades de aprendizagem do 4º e 5º ano do ensino fundamental I.

Sessões	Atividades	Objetivos
Sessão 1	Ache a minha sequência	Identificar no quadro as sequência ssolicitadas.
Sessão 2	Ache a minha sequência	Identificar no quadro as sequência ssolicitadas.
Sessão 3	Ache a minha sequência	Identificar no quadro as sequência ssolicitadas.
Sessão 4	Ache a minha sequência	Identificar no quadro as sequência ssolicitadas.

Fonte: Elaborado pela própria autora.

Quadro 11 - Estratégias para habilidade de Ordenação Temporal do Programa de Remediação Percepto-viso-motor e Leitura para escolares com dificuldades de aprendizagem do 4º e 5º ano do ensino fundamental I.

Sessões	Atividades	Objetivos
Sessão 1	Palavras ao contrário	Identificar palavras na posição incorreta.
Sessão 2	Palavras ao contrário	Identificar palavras na posição incorreta.
Sessão 3	Palavras ao contrário	Identificar no quadro as sequência solicitadas.
Sessão 4	Palavras ao contrário	Identificar no quadro as sequência ssolicitadas.

Fonte: Elaborado pela própria autora.

Quadro 12 - Estratégias para habilidade de Memória Visual do Programa de Remediação Percepto-viso-motor e Leitura para escolares com dificuldades de aprendizagem do 4º e 5º ano do ensino fundamental I.

Sessões	Atividades	Objetivos
Sessão 1	Guarde a sequência- letras	Memorizar sequência do estímulo e assinalar a alternativa correta.
Sessão 2	Guarde a sequência- letras	Memorizar sequência do estímulo e assinalar a alternativa correta.
Sessão 3	Guarde a sequência- letras	Memorizar sequência do estímulo e assinalar a alternativa correta.
Sessão 4	Guarde a sequência- letras	Memorizar sequência do estímulo e assinalar a alternativa correta.
Sessão 5	Guarde a figura	Memorizar a figura e assinalar a alternativa correta.
Sessão 6	Guarde a figura	Memorizar a figura e assinalar a alternativa correta.

Fonte: Elaborado pela própria autora.

4.4 ESTUDO PILOTO

Logo após a elaboração do programa de remediação percepto-viso-motor e leitura deste estudo, foi realizado um estudo piloto com 5 escolares identificados com dificuldades de aprendizagem, com o intuito de verificar a existência de possíveis incoerências do programa, observar como os sujeitos realizavam as tarefas de acordo com o grau de dificuldade elaboradas, o tempo de realização de cada sessão e verificar a necessidade de mudanças no programa elaborado.

Participaram do estudo piloto, cinco escolares do Ensino Fundamental I, do 4º e 5º ano, sendo 3 escolares do sexo masculino e 2 escolares do sexo feminino, identificados com dificuldades de aprendizagem pelos professores regentes das salas de aula.

Os escolares selecionados para participarem deste estudo apresentavam nível socioeconômico médio-inferior e são de uma escola que segue o método global para a alfabetização.

4.5 CRITÉRIOS PARA A SELEÇÃO DOS SUJEITOS

Os critérios para a seleção dos sujeitos deste estudo foram:

- **Critérios de Inclusão:**

- Assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido;
- Presença de Dificuldades de Aprendizagem confirmada por procedimentos de avaliação normatizados.

- **Critérios de exclusão:**

- Escolares submetidos a programas de intervenção fonoaudiológica, pedagógica ou psicopedagógica;
- Presença de síndromes genéticas e deficiência intelectual;
- Presença de alterações fonológicas, sensoriais, auditivas e visuais;
- Presença de condições neuropsiquiátricas, como transtorno do déficit de atenção (TDAH), transtorno do desenvolvimento da coordenação (TDC), ansiedade, depressão e outros.

O não cumprimento de pelo menos um destes critérios excluiu automaticamente os escolares do estudo piloto deste estudo.

4.6 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para a seleção dos escolares com dificuldades de aprendizagem do estudo piloto foram utilizados os mesmos instrumentos de avaliação para verificação do desempenho dos escolares em situação de pré e pós-testagem.

a) Teste de Desenvolvimento da Percepção Visual III - DTVP-III (HAMMILL; PEARSON; VORESS, 2014): Este teste consiste em uma bateria de cinco subtestes que medem habilidades visomotoras e percepto-visuais diferentes. Pode ser aplicado para quatro fins, sendo eles: (a) identificar crianças com problemas de Integração Viso-Motora ou percepção visual, (b) determinar o grau de gravidade desses problemas, (c) verificar a eficácia dos programas de intervenção destinados a corrigir os problemas, e (d) servir como uma ferramenta de medição na investigação e pesquisa. Todos os subtestes medem um tipo de capacidade de recepção visual e podem ser considerados como subtestes de motricidade reduzida (Figura-Fundo, Closures Visual e Constância de Forma), Percepção Visual Geral (cópia, coordenação olho-mão, Figura Fundo, Closures Visual, e constância da forma), Integração Viso-Motora (cópia e coordenação olho-mão). Os subtestes que compõem o DTVP-III e que foram aplicados na população deste estudo estão apresentados no quadro 13.

Quadro 13 - Subtestes que compõem o Teste de Desenvolvimento da Percepção Visual III - DTVP-III (HAMMILL; PEARSON; VORESS, 2014).

Coordenação viso-motora ou coordenação olho-mão (EH)	Foi solicitado aos escolares que realizassem um desenho com precisão em uma linha reta e/ou curva, em conformidade com os limites visuais.
Cópia (C)	Uma figura simples foi apresentada aos escolares e foi solicitado seu desenho em um pedaço de papel. A figura é utilizada como um modelo para a cópia/desenho
Figura-fundo (FG)	Foram apresentadas aos escolares algumas figuras (estímulos) e foi solicitado que identificassem o maior número possível de figuras em uma página, as quais estavam escondidas em um fundo complexo.

Closura visual (VC)	Foi apresentado aos escolares uma figura/estímulo e solicitado que selecionassem exatamente esse estímulo em meio a uma série de outras figuras que foram desenhadas incompletas. Para finalizar o teste, as crianças precisaram fornecer mentalmente as partes em falta das figuras da série.
Constância de forma (FC)	Foi apresentado aos escolares uma figura alvo (estímulo) e solicitado que a encontrassem em meio a uma série de figuras. A figura-alvo possuía um tamanho, posição e/ou tonalidade diferente, e poderia estar escondida numa imagem distinta.

Fonte: elaborado pela autora

A pontuação do DTVP-III é dividida em: escore padrão, que é obtido a partir da pontuação bruta e sua conversão mediante utilização de tabelas, e escore composto, obtido por meio da soma dos escores padrão e sua conversão em um quociente classificatório em relação à percepção visual geral, percepção de motricidade reduzida e integração viso-motora. Todas as funções avaliadas permitem o cálculo de um equivalente de idade (EI), ou seja, para cada função avaliada, o escore obtido permite o cálculo de uma "idade de percepção visual". A versão do DTVP-3 utilizada neste estudo é disponibilizada no Brasil apenas na língua inglesa.

b) Protocolo de Avaliação dos Processos de Leitura – PROLEC (CAPELLINI; OLIVEIRA; CUETOS, 2010): Esta avaliação é composta por quatro blocos distribuídos para a avaliação de quatro processos de leitura, como descritos a seguir:

- *Primeiro Processo:* composto por duas provas: a prova de identificação de letras tem por objetivo verificar a capacidade de o escolar nomear as letras e o som que as representa. A prova de igual e diferente em palavras e pseudopalavras visa verificar a capacidade de o escolar identificar, discriminar e reconhecer palavras reais e inventadas como sendo igual/diferente;

- *Segundo Processo:* processos léxicos; composto por quatro provas. Na prova de decisão lexical, o escolar deve reconhecer apenas palavras reais em uma lista de palavras reais e inventadas. Nas provas de leitura de palavras, leitura de pseudopalavras e leitura de palavras e pseudopalavras, o escolar deve realizar a leitura de palavras reais e palavras inventadas, sendo que na primeira prova foi medida a capacidade de o escolar ler palavras reais e na segunda, a capacidade para

ler palavras inventadas de diferentes complexidades silábicas, divididas em CCV, VC, CVC, CVV, CCVC e CVVC. Na terceira prova, o objetivo é analisar o uso de rotas fonológica e lexical para leitura. Para isso, foram utilizadas palavras e pseudopalavras pertencentes a seis categorias: palavras de alta frequência curtas, palavras de alta frequência longas, palavras de baixa frequência curtas, palavras de baixa frequência longas, pseudopalavras curtas e pseudopalavras longas;

- *Terceiro Processo*: processos sintáticos; composto por duas provas. Na prova de estruturas gramaticais é verificada a capacidade de o escolar escolher uma frase dentre diferentes estruturas sintáticas: voz ativa, voz passiva e complemento focado. Na prova de sinais de pontuação é verificada a capacidade de escolar utilizar sinais de pontuação em um pequeno texto;

- *Quarto Processo*: processos semânticos; composto por duas provas: compreensão de orações e compreensão de textos. Nestas duas provas é verificada a capacidade de o escolar realizar a compreensão de ordens simples, frases e textos escritos.

Quadro 14 - Tarefas que compõem o Protocolo de Avaliação dos Processos de Leitura – PROLEC (CAPELLINI; OLIVEIRA; CUETOS, 2010):

Identificação de letras	Foi solicitado ao escolar que nomeasse as letras
Igual-diferente em palavras e pseudopalavras	Foi solicitado ao escolar que identificasse se os estímulos eram iguais ou diferentes
Decisão Léxica	Foi solicitado ao escolar que identificasse qual palavras era real ou inventada
Leitura de Palavras	Foi solicitado ao escolar que realizasse a leitura das palavras
Leitura de Pseudopalavras	Foi solicitado ao escolar que realizasse a leitura das pseudopalavras
Leitura de palavras e Pseudopalavras	Foi solicitado ao escolar que realizasse a leitura das palavras e pseudopalavras
Estruturas Gramaticais	Foi solicitado ao escolar que indicasse qual oração correspondia ao desenho
Sinais de Pontuação	Foi solicitado ao escolar que realizasse a leitura uma pequena história respeitando os sinais de pontuação
Compreensão de Orações	Foi solicitado ao escolar que realizasse a leitura as orações e realizasse o que estava sendo solicitado
Compreensão de Textos	Foi solicitado ao escolar que realizasse a leitura de textos e respondesse as questões referentes aos textos

Fonte: elaborado pela autora

b) Protocolo de Avaliação do Desempenho em Fluência de Leitura – ADFLU (MARTINS; CAPELLINI, 2018): A coleta de dados será realizada com a gravação e cronometragem da leitura dos escolares, não ultrapassando o tempo total de coleta de 12 minutos. Os escolares realizarão a leitura de 3 textos, conforme a

complexidade textual: muito fácil, fácil e intermediário. Nesse tempo, o avaliador deverá contabilizar o número de palavras lidas corretamente por minuto (PCPM) e o número de palavras lidas incorretamente por minuto (PIPM). Portanto, os tipos de erros que se devem marcar como PIPM são: palavras mal pronunciadas, palavras substituídas por outras, palavras omitidas, palavras lidas fora de ordem, adição ou omissão de morfemas e hesitações (se um escolar está hesitando com uma palavra por mais que 3 segundos, deve-se dizer a ele a palavra e marcar como incorreta. Se necessário, indicar para o escolar continuar com a próxima palavra). Para a quantificação dos erros, também são propostas regras de pontuação para algumas situações exclusivas, como: linhas ou várias palavras omitidas, leitura de números, palavras com hífen que podem existir independentemente e abreviações. Já os seguintes itens indicam todas as situações em que se devem marcar PCPM: palavras pronunciadas corretamente, palavras corrigidas pelo próprio leitor, palavras repetidas, palavras mal pronunciadas por causa do sotaque e palavras inseridas (BEGENY, 2009; GOOD; KAMINSKI, 2002).

Para a análise de cada texto, serão utilizados os mesmos parâmetros de análise dos tipos de erros realizados durante a leitura conforme descrito no procedimento e propostos por BEGENY, et al, (2009): PIPM: Palavras lidas incorretamente por minuto e PCPM: Palavras lidas corretamente por minuto.

Quadro 15 - Tarefas que compõem o Protocolo Avaliação do Desempenho em Fluência de Leitura – ADFLU (MARTINS; CAPELLINI, 2018):

Leitura de textos nível 1	Foi solicitado ao escolar que realizasse a leitura dos textos considerados de nível muito fácil
Leitura de textos nível 2	Foi solicitado ao escolar que realizasse a leitura dos textos considerados de nível intermediário
Leitura de textos nível 3	Foi solicitado ao escolar que realizasse a leitura dos textos considerados de nível fácil

Fonte: elaborado pela autora.

Todos os escolares indicados pelos professores foram avaliados em salas de atendimento individual da Escola Pública do Município de Marília-SP. Os escolares foram avaliados na escola, em um ambiente livre de distrações, bem iluminado, silencioso e confortável.

A aplicação do programa de intervenção foi realizada conforme descrito anteriormente no item 4.3 deste estudo e realizado em horário de aula, de forma

individual, duas vezes por semana, em sessões de 50 minutos. O mesmo foi aplicado em uma sala de uma Escola Pública do Município de Marília-SP, em ambiente silencioso e presença de mobília e iluminação adequadas.

A reaplicação do procedimento em situação de pós-testagem foi realizada por outra pesquisadora do Laboratório de Investigação dos Desvios da Aprendizagem (LIDA) do Departamento de Fonoaudiologia, localizado no Centro Especializado em Reabilitação II (CER II) da Faculdade de Filosofia e Ciências da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”- FFC/UNESP-Marília-SP, seguindo a metodologia de estudo simples cego, a fim de se evitar o chamado viés de expectativa, ou seja, a tendência do pesquisador em interpretar os resultados da intervenção de forma melhor ou pior de acordo com a sua visão sobre a mesma. Foi garantido que a pesquisadora não possuía nenhum contato com os dados coletados dos escolares em situação de pré-testagem.

A análise dos dados foi realizada utilizando o *Statistical Package for Social Sciences (SPSS)*, versão 25.0. Os resultados foram analisados estatisticamente com um nível de significância de 5% (0,050) e discriminados nas tabelas com o asterisco na presença de significância estatística. Portanto, os resultados que apresentarem estes valores de referências irão evidenciar que ocorreu uma diferença significativa nos escolares submetidos ao programa de remediação elaborado neste estudo.

A tabela 1 apresenta a comparação da classificação do desempenho dos subteste do ADFLU dos escolares do estudo piloto nas situações de pré e pós-testagem.

Tabela 1 - Distribuição da comparação da classificação de desempenho dos escolares do estudo piloto nos subtestes do ADFLU por média e valor de p.

Par de Variáveis	N	Média	Desvio-padrão	Valor de p
PRÉ TPPM 1	5	48,40	22,87	0,042*
PÓS TPPM 1	5	73,00	29,67	
PRÉ PIPM 1	5	6,60	2,07	0,042*
PÓS PIPM 1	5	1,00	1,00	
PRÉ PCPC 1	5	41,80	21,48	0,043*
PÓS PCPC 1	5	72,00	30,22	
PRÉ TPPM 2	5	41,40	14,81	0,043*
PÓS TPPM 2	5	73,40	41,37	
PRÉ PIPM 2	5	5,80	3,70	0,068

Par de Variáveis	N	Média	Desvio-padrão	Valor de p
PÓS PIPM 2	5	1,00	0,00	0,043*
PRÉ PCPC 2	5	35,60	12,62	
PÓS PCPC 2	5	72,40	41,37	
PRÉ TPPM 3	5	39,80	13,27	0,042*
PÓS TPPM 3	5	70,00	48,10	
PRÉ PIPM 3	5	9,80	2,59	0,043*
PÓS PIPM 3	5	2,00	1,23	
PRÉ PCPC 3	5	30,00	14,27	0,043*
PÓS PCPC 3	5	68,00	48,36	

Legenda: TPPM: Total de palavras lida por minuto, PIPM: Palavras incorretas por minuto, PCPC: Palavras lidas corretamente por minuto, 1: Texto nível 1 Muito fácil, 2: Texto nível 2 intermediário, 3: Texto nível 3 fácil.

Com a aplicação do *Teste dos Postos Sinalizados de Wilcoxon*, foi possível verificar que ocorreu diferença significativa nos escolares do estudo piloto submetidos ao programa de remediação elaborado neste estudo, em situação de pré e pós-testagem, evidenciando que os escolares apresentaram uma diferença estatisticamente significativa em situação de pós testagem em quase todos os níveis de textos, em total de palavras lidas por minuto, palavras incorretas por minuto e palavras lidas corretamente por minuto, demonstrando a eficácia do programa de estimulação elaborado.

A tabela 2 apresenta a comparação da classificação do desempenho dos subteste do PROLEC dos escolares do estudo piloto nas situações de pré e pós-testagem.

Tabela 2 - Distribuição da comparação da classificação de desempenho dos escolares do estudo piloto nos subtestes do PROLEC por média e valor de p.

Par de Variáveis	n	Média	Desvio-padrão	Valor de p
PRÉ SL	5	15,00	2,45	0,042*
PÓS SL	5	20,00	0,00	
PRÉ Class. SL	5	2,80	0,45	0,034*
PÓS Class. SL	5	1,00	0,00	
PRÉ ID	5	14,00	2,92	0,066
PÓS ID	5	19,40	0,89	
PRÉ Class. ID	5	2,80	0,45	0,059
PÓS Class. ID	5	1,40	0,55	
PRÉ DL	5	20,00	5,24	0,043*
PÓS DL	5	30,00	0,00	
PRÉ Class. DL	5	2,60	0,55	0,038*
PÓS Class. DL	5	1,00	0,00	

Par de Variáveis	n	Média	Desvio-padrão	Valor de p
PRÉ LP	5	18,40	5,68	0,042*
PÓS LP	5	29,20	1,30	
PRÉ Class. LP	5	2,80	0,45	0,034*
PÓS Class. LP	5	1,00	0,00	
PRÉ LPP	5	15,80	4,32	0,043*
PÓS LPP	5	28,00	1,23	
PRÉ Class. LPP	5	3,00	0,00	0,025*
PÓS Class. LPP	5	1,00	0,00	
PRÉ LPF	5	13,60	4,51	0,042*
PÓS LPF	5	19,60	0,55	
PRÉ Class. LPF	5	3,00	0,00	0,034*
PÓS Class. LPF	5	1,20	0,45	
PRÉ LPNF	5	12,00	3,39	0,042*
PÓS LPNF	5	19,20	1,30	
PRÉ Class. LPNF	5	3,00	0,00	0,025*
PÓS Class. LPNF	5	1,00	0,00	
PRÉ LPP	5	11,20	3,49	0,043*
PÓS LPP	5	17,80	2,17	
PRÉ Class. LPP	5	2,80	0,45	0,059
PÓS Class. LPP	5	1,40	0,55	
PRÉ EG	5	7,60	1,52	0,042*
PÓS EG	5	13,20	1,64	
PRÉ Class. EG	5	2,80	0,45	0,034*
PÓS Class. EG	5	1,00	0,00	
PRÉ SP	5	5,60	4,39	0,068
PÓS SP	5	12,40	3,05	
PRÉ Class. SP	5	1,40	0,55	0,157
PÓS Class. SP	5	1,00	0,00	
PRÉ CO	5	8,20	3,11	0,043*
PÓS CO	5	11,80	0,45	
PRÉ Class. CO	5	2,80	0,45	0,038*
PÓS Class. CO	5	1,20	0,45	
PRÉ CT	5	7,00	2,35	0,042*
PÓS CT	5	13,20	1,30	
PRÉ Class. CT	5	3,00	0,00	0,034*
PÓS Class. CT	5	1,20	0,45	

Legenda: SL: Som ou letra, ID: Igual-diferente, DL: Decisão léxica, LP: Leitura de palavras, LPP: Leitura de pseudopalavras, LPF: leitura de palavras frequentes, LPNF: leitura de palavras não frequente, LPP: leitura de pseudopalavras, EG: Estrutura gramatical, SP: sinal de pontuação, CO: compreensão de orações, CT: compreensão de textos.

Com a aplicação do *Teste dos Postos Sinalizados de Wilcoxon*, foi possível

verificar que ocorreu diferença significativa nas seguintes testes do PROLEC: som ou letra, decisão léxica, leitura de palavras, leitura de pseudopalavras, leitura de palavras frequentes, leitura de palavras não frequentes, leitura de pseudopalavras, estrutura gramatical, compreensão de orações e compreensão de textos, nos escolares do estudo piloto submetidos ao programa de remediação elaborado neste estudo, evidenciando que os escolares deste grupo apresentaram uma diferença estatisticamente significativa em situação de pré e pós testagem.

Na tabela 3 apresenta a comparação da classificação do desempenho dos subteste do DTVP III dos escolares do estudo piloto nas situações de pré e pós-testagem com aplicação do *Teste dos Postos Sinalizados de Wilcoxon*.

Tabela 3 - Distribuição da comparação da classificação de desempenho dos escolares do estudo piloto nos subtestes do DTVP III por média e valor de

		p.		
Par de Variáveis	N	Média	Desvio - padrão	Valor de p
PRÉ SBSUBEH	5	109,00	17,90	0,043*
PÓS SBSUBEH	5	162,00	14,56	
PRÉ SBSUBCO	5	23,60	5,13	0,042*
PÓS SBSUBCO	5	42,00	5,70	
PRÉ SBSUBFG	5	44,80	7,86	0,043*
PÓS SBSUBFG	5	61,80	1,79	
PRÉ SBSUBVC	5	12,00	3,46	0,041*
PÓS SBSUBVC	5	22,60	1,52	
PRÉ SBSUBFC	5	30,40	10,21	0,043*
PÓS SBSUBFC	5	46,60	1,82	
PRÉ IESUBEH v1	5	3,60	0,55	0,498
PRÉ IESUBEH v2	5	4,80	4,60	
PÓS IESUBEH v1	5	6,60	1,52	0,225
PÓS IESUBEH v2	5	3,80	3,96	

Par de Variáveis	N	Média	Desvio - padrão	Valor de p
PRÉ IESUBCO v1	5	6,80	2,39	0,492
PRÉ IESUBCO v2	5	8,40	3,78	
PÓS IESUBCO v1	5	13,00	0,00	0,025*
PÓS IESUBCO v2	5	11,00	0,00	
PRÉ IESUBFG v1	5	7,20	3,27	0,102
PRÉ IESUBFG v2	5	5,40	3,85	
PÓS IESUBFG v1	5	13,00	0,00	0,025*
PÓS IESUBFG v2	5	11,00	0,00	
PRÉ IESUBVC v1	5	6,40	1,82	0,586
PRÉ IESUBVC v2	5	5,40	2,88	
PÓS IESUBVC v1	5	13,00	0,00	0,025*
PÓS IESUBVC v2	5	11,00	0,00	
PRÉ IESUBFC v1	5	6,40	4,28	0,705
PRÉ IESUBFC v2	5	6,00	5,52	
PÓS IESUBFC v1	5	13,00	0,00	0,025*
PÓS IESUBFC v2	5	11,00	0,00	
PRÉ PRSUBEH	5	0,00	0,00	0,042*
PÓS PRSUBEH	5	21,20	21,12	
PRÉ PRSUBCO	5	20,40	24,14	0,043*
PÓS PRSUBCO	5	87,00	20,99	
PRÉ PRSUBFG	5	28,20	26,77	0,042*
PÓS PRSUBFG	5	94,60	3,51	
PRÉ PRSUBVC	5	23,80	20,56	0,043*

Par de Variáveis	N	Média	Desvio - padrão	Valor de p
PÓS PRSUBVC	5	95,00	4,00	0,043*
PRÉ PRSUBFC	5	31,40	35,04	
PÓS PRSUBFC	5	92,60	2,19	0,042*
PRÉ SESUBEH	5	1,00	0,00	
PÓS SESUBEH	5	6,60	3,13	0,043*
PRÉ SESUBCO	5	7,00	2,35	
PÓS SESUBCO	5	15,20	3,70	0,042*
PRÉ SESUBFG	5	8,00	2,35	
PÓS SESUBFG	5	15,00	1,00	0,042*
PRÉ SESUBVC	5	7,20	2,59	
PÓS SESUBVC	5	15,40	1,52	0,043*
PRÉ SESUBFC	5	7,80	3,70	
PÓS SESUBFC	5	14,40	0,55	0,063
PRÉ DTSUBEH	5	1,00	0,00	
PÓS DTSUBEH	5	3,00	1,23	0,042*
PRÉ DTSUBCO	5	3,00	0,71	
PÓS DTSUBCO	5	5,80	1,30	0,038*
PRÉ DTSUBFG	5	3,20	0,45	
PÓS DTSUBFG	5	5,60	0,55	0,042*
PRÉ DTSUBVC	5	3,20	1,10	
PÓS DTSUBVC	5	6,00	1,00	0,066
PRÉ DTSUBFC	5	3,20	1,30	
PÓS DTSUBFC	5	5,40	0,55	

Par de Variáveis	N	Média	Desvio - padrão	Valor de p
PRÉ IVSEEH	5	1,00	0,00	0,042*
PÓS IVSEEH	5	6,60	3,13	
PRÉ IVSECO	5	7,00	2,35	0,043*
PÓS IVSECO	5	15,20	3,70	
PRÉ PVRSEFG	5	8,00	2,35	0,042*
PÓS PVRSEFG	5	15,00	1,00	
PRÉ PVRSEVC	5	7,20	2,59	0,042*
PÓS PVRSEVC	5	15,40	1,52	
PRÉ PVRSEFC	5	7,80	3,70	0,043*
PÓS PVRSEFC	5	14,40	0,55	
PRÉ PVSEGEH	5	1,00	0,00	0,042*
PÓS PVSEGEH	5	6,60	3,13	
PRÉ PVGSEPVG	5	7,00	2,35	0,043*
PÓS PVGSEPVG	5	15,20	3,70	
PRÉ PVGSEFG	5	8,00	2,35	0,042*
PÓS PVGSEFG	5	15,00	1,00	
PRÉ PVGSEVC	5	7,20	2,59	0,042*
PÓS PVGSEVC	5	15,40	1,52	
PRÉ PVGSEFC	5	7,80	3,70	0,043*
PÓS PVGSEFC	5	14,40	0,55	
PRÉ SSVMI	5	8,00	2,35	0,043*
PÓS SSVMI	5	21,80	5,07	
PRÉ SSMRVP	5	23,00	7,65	0,043*

Par de Variáveis	N	Média	Desvio - padrão	Valor de p
PÓS SSMRVP	5	44,80	1,48	0,042*
PRÉ SSGVP	5	31,00	8,69	
PÓS SSGVP	5	66,60	5,46	
PRÉ PRVMI	5	1,20	2,17	0,043*
PÓS PRVMI	5	58,00	27,87	
PRÉ PRMRVP	5	24,40	26,26	0,043*
PÓS PRMRVP	5	97,80	0,84	
PRÉ PRGVP	5	9,40	11,15	0,043*
PÓS PRGVP	5	90,80	6,69	
PRÉ DTVMI	5	1,20	0,45	0,039*
PÓS DTVMI	5	4,60	1,34	
PRÉ DTMRVP	5	2,80	1,30	0,038*
PÓS DTMRVP	5	6,60	0,55	
PRÉ DTGVP	5	1,80	0,84	0,041*
PÓS DTGVP	5	5,60	0,89	
PRÉ SCVMI	5	64,00	7,04	0,043*
PÓS SCVMI	5	105,40	15,21	
PRÉ SCMRVP	5	85,20	15,21	0,043*
PÓS SCMRVP	5	130,60	2,97	
PRÉ SCGVP	5	76,60	10,48	0,043*
PÓS SCGVP	5	121,40	7,09	
PRÉ SCDS	5	21,20	14,60	0,588
PÓS SCDS	5	25,60	14,26	

Legenda: SUB: Subteste, EH: Coordenação olho-mão, CO: Cópia, FG: Figura-fundo, VC: Closures visual, FC: Constância de forma, VMI: Visual-motor Integration, MRVP: Motor-reduced Visual Perception, GVP: General Visual Perception, SB: Score Bruto, IE: Idade equivalente, PR: Percentil do rank, SE: Score escalar, DT: Descrição dos termos, IV: Integração Viso-motora, PVR: Percepção visomotora reduzida, PVG: Percepção Visual Geral, SS: Soma dos scores, SC: Score composto, SCDS: diferença entre scvmi e scmrpv.

Com a aplicação do *Teste dos Postos Sinalizados de Wilcoxon*, foi possível verificar que ocorreu diferença significativa em quase todos os testes do DTVP-III nos escolares do estudo piloto, submetidos ao programa de remediação elaborado neste estudo, em situação de pré e pós-testagem, com exceção dos testes de: Idade equivalente do Subteste de Coordenação olho-mão (IESUBEH) em situação de pós-

testagem; Descrição do Termos do Subteste de Coordenação olho-mão (DTSUBEH) em situação de pós-testagem; Descrição dos Termos do Subteste de Constância de Forma (DTSUBFC) em situação de pós-testagem e Diferença entre Score Composto de Integração Viso-motora e Score Composto de Percepção Visual Motora-reduzida (SCDS) em situação de pós-testagem. Evidenciando assim, que os escolares deste grupo que não apresentaram melhora de desempenho em situação de pós-testagem nos subtestes IESUBEH (Idade equivalente em Coordenação Motora) e SCDS (diferença entre Score Composto de Integração Viso-motora e Score Composto de Percepção Visual Motora Reduzida), entre os dois momentos de avaliação, provavelmente pode ser pelo fato do programa não ter especificamente o objetivo de trabalhar Coordenação Motora Fina.

4.7 MODIFICAÇÕES REALIZADAS NO PROGRAMA PERCEPTO-VISO-MOTOR E LEITURA PARA ESCOLARES COM DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM

Após a realização do estudo piloto, foi possível observar que alguns estímulos deviam ser modificados para a continuidade da aplicação do instrumento de remediação elaborado na fase 1 deste estudo em continuidade a esta pesquisa.

De acordo com os resultados, as modificações que devem ser realizadas são as seguintes:

- Na sessão 1, na tarefa de nomeação automática rápida de sílabas complexas (RAN), estava faltando um estímulo na prancha [CRI]. Dessa forma, será acrescentado este estímulo.
- Nas sessões de 1 a 4, na tarefa “Que letra sou eu?” de leitura de caracteres, as letras ficaram em ordem alfabética por um erro na diagramação do programa. Dessa forma, será modificado para que as letras randomizadas (distribuídas aleatoriamente).
- Nas sessões 1 e 2, na tarefa de “Quais são as letras?”, de discriminação visual, os escolares apresentaram dificuldade em identificar quais eram as letras apresentadas devido ao espaçamento deixado entre os estímulos. Dessa forma, será ampliado o espaçamento entre os estímulos para facilitar uma melhor visualização.
- Na sessão 2, na tarefa de “Palavras ao contrário”, de ordenação temporal, um estímulo [PRATO] não ficou invertido após a diagramação do programa. Dessa forma, o estímulo será modificado.

4.8 FASE 2 - VERIFICAR A EFICÁCIA EDUCACIONAL DO PROGRAMA DE REMEDIAÇÃO PERCEPTO-VISO-MOTOR E LEITURA PARA ESCOLARES COM DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM

4.8.1 OBJETIVO

Verificar a eficácia educacional de um programa de remediação percepto-viso-motor e leitura para escolares com dificuldades de aprendizagem do 4º ao 5º ano.

4.8.2 MATERIAL E MÉTODO

4.8.3 CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DA AMOSTRA

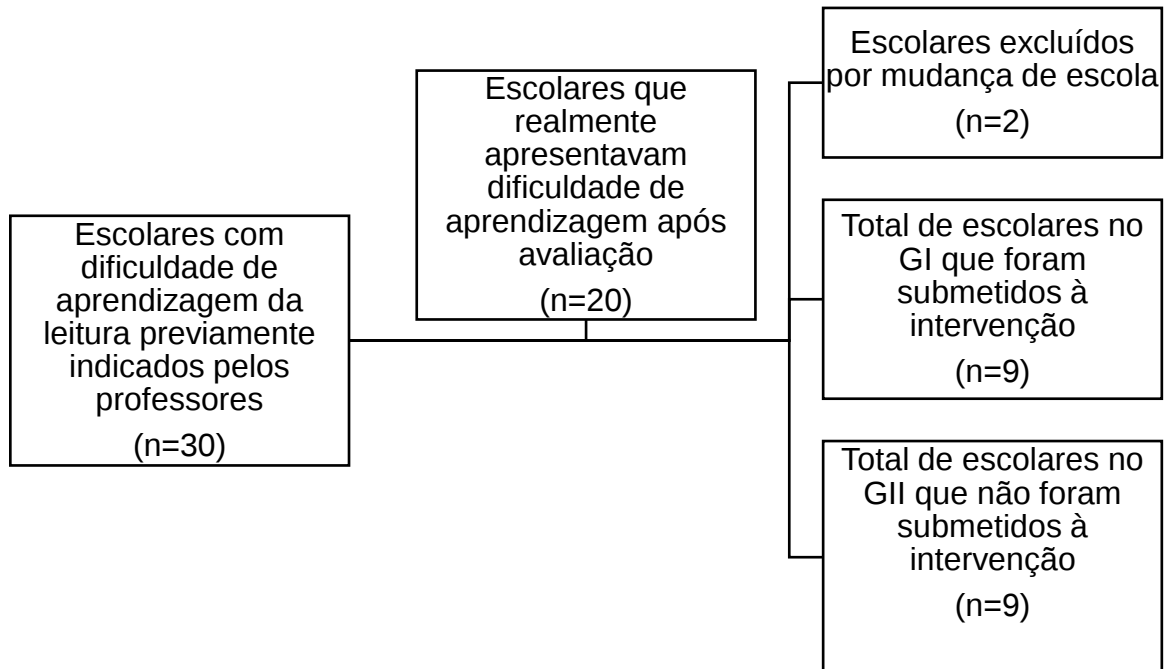
Os escolares foram selecionados a partir da indicação prévia dos professores de escolares com dificuldades de aprendizagem seguindo os mesmos critérios de inclusão e exclusão utilizados no estudo piloto descritos na Fase I deste estudo.

Inicialmente foram selecionados 30 escolares do 4º ao 5º ano do Ensino Fundamental I e todos foram submetidos as mesmas avaliações realizadas no estudo piloto, ou seja, submetidos a aplicação do Teste de Desenvolvimento da Percepção Visual III - DTVP-III (HAMMILL; PEARSON; VORESS, 2014), Protocolo de Avaliação dos Processos de Leitura – PROLEC (CAPELLINI; OLIVEIRA; CUETOS, 2010), Protocolo de Avaliação do Desempenho em Fluência de Leitura – ADFLU (MARTINS; CAPELLINI, 2018).

A partir dos resultados nas avaliações realizadas foram evidenciados que apenas 20 escolares apresentaram dificuldades de aprendizagem por apresentarem nas avaliações do DTVP-III (HAMMILL; PEARSON; VORESS, 2014) classificação muito pobre, pobre, abaixo da média e médio; nos subtestes do PROLEC (CAPELLINI; OLIVEIRA; CUETOS, 2010) classificação de dificuldade grande e dificuldade; e por último, no ADFLU (MARTINS; CAPELLINI, 2018) por estarem no nível muito fácil dos textos lidos.

Desta forma, a seleção e a inclusão dos escolares participantes neste estudo está descrita no fluxograma 1.

Fluxograma 1 - Seleção e inclusão dos escolares participantes deste estudo.



4.8.4 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

Trata-se de um estudo cego, quasi-experimental de coorte transversal com amostra de conveniência. A coleta foi realizada no período entre agosto de 2022 a outubro de 2022 de uma Escola Pública do Município de Marília-SP.

Participaram deste estudo 18 escolares que frequentavam o 4º e o 5º anos do Ensino Fundamental I de uma Escola Pública do Município de Marília-SP.

Os escolares selecionados para participarem deste estudo apresentavam nível socioeconômico médio-inferior e são de uma escola que segue o método global de ensino.

Os escolares com dificuldades de aprendizagem foram pareados de acordo com o sexo e a faixa etária e foram distribuídos em dois grupos:

- **Grupo I (GI):** composto por 9 escolares do 4º e/ou 5º ano do Ensino Fundamental I com dificuldades de aprendizagem que foram submetidos a pré-testagem, intervenção percepto-viso-motora e leitura e pós-testagem;
- **Grupo II (GII):** composto por 9 escolares do 4º e/ou 5º ano do Ensino Fundamental I com dificuldades de aprendizagem que foram submetidos a pré-testagem e pós-testagem, que não foram submetidos a intervenção percepto-viso-motora e leitura.

De acordo com as normas do Comitê Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) os escolares do GII serão submetidos a intervenção elaborada nesta pesquisa após o término da mesma.

4.8.5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Os escolares foram avaliados em salas de atendimento individual da Escola Pública do Município de Marília-SP. Os escolares foram avaliados em um ambiente livre de distrações, bem iluminado, silencioso e confortável.

Os procedimentos utilizados na pré-testagem e pós-testagem para verificar a eficácia educacional do programa foram os mesmos utilizados no estudo piloto, ou seja, a aplicação do Teste de Desenvolvimento da Percepção Visual III - DTVP-III (HAMMILL; PEARSON; VORESS, 2014), Protocolo de Avaliação dos Processos de Leitura – PROLEC (CAPELLINI; OLIVEIRA; CUETOS, 2010), Protocolo de Avaliação do Desempenho em Fluência de Leitura – ADFLU (MARTINS; CAPELLINI, 2018).

O programa modificado foi aplicado apenas nos escolares do GI deste estudo, conforme descrito a seguir nos quadros 16 à 26 e com exemplos de algumas das estratégias utilizadas nas figuras de 1 à 26:

Quadro 16 - Estratégias para habilidade de Nomeação Automática Rápida do Programa de Remediação Percepto-viso-motor e Leitura para escolares com dificuldades de aprendizagem do 4º e 5º ano do ensino fundamental I após o estudo piloto.

Sessões	Atividades	Objetivos
Sessão 1	RAN de letras	Realizar a Nomeação Automática Rápida das letras (e, c, a, o, s) em tempo 1 e tempo 2.
Sessão 1	RAN de Sílabas Simples	Realizar a Nomeação Automática Rápida das sílabas (ba, po, de, bi, du) em tempo 1 e tempo 2.
Sessão 1	RAN de Sílabas Complexas	Realizar a Nomeação Automática Rápida das sílabas (bra, cri, tra, dre, pre) em tempo 1 e tempo 2.
Sessão 2	RAN de letras	Realizar a Nomeação Automática Rápida das letras (b,p,d,o,q) em tempo 1 e tempo 2.
Sessão 2	RAN de Sílabas Simples	Realizar a Nomeação Automática Rápida das sílabas (na, mu, fi, la, ma) em tempo 1 e tempo 2.
Sessão 2	RAN de Sílabas Complexas	Realizar a Nomeação Automática Rápida das sílabas (dre, tru, pro, bla, fra) em tempo 1 e tempo 2.

Sessão 3	RAN de Palavras Díssílabas	Realizar a Nomeação Nomeação Automática Rápida das Palavras (bota, faca, mala, sapo, maçã) em tempo 1 e tempo 2.
Sessão 3	RAN de Palavras Trissílabas	Realizar a Nomeação Nomeação Automática Rápida das Palavras (corrida, garrafa, chiclete, girassol, planeta) em tempo 1 e tempo 2.
Sessão 4	RAN de Palavras Díssílabas	Realizar a Nomeação Nomeação Automática Rápida das Palavras (gato, copo, caju, bala, vaca) em tempo 1 e tempo 2.
Sessão 4	RAN de Palavras Trissílabas	Realizar a Nomeação Nomeação Automática Rápida das Palavras (gelado, floresta, vassoura, raquete, gravata) em tempo 1 e tempo 2.

Fonte: Elaborado pela própria autora.

Quadro 17 - Estratégias para habilidade de Leitura do Programa de Remediação Percepto-viso-motor e Leitura para escolares com dificuldades de aprendizagem do 4º e 5º ano do ensino fundamental I após o estudo piloto.

Sessões	Atividades	Objetivos
Sessão 1	Que letra sou eu?	Identificar e nomear os caracteres apresentados em ordem aleatória com fontes diferentes.
Sessão 1	Que palavra sou eu?	Identificar e nomear as palavras apresentadas com fontes diferentes e letras maiúsculas e minúsculas.
Sessão 1	Eu não existo	Identificar e nomear as pseudopalavras apresentadas com fontes diferentes e letras maiúsculas e minúsculas.
Sessão 2	Que letra sou eu?	Identificar e nomear os caracteres apresentados em ordem aleatória com fontes diferentes.
Sessão 2	Que palavra sou eu?	Identificar e nomear as palavras apresentadas com fontes diferentes e letras maiúsculas e minúsculas.
Sessão 2	Eu não existo	Identificar e nomear as pseudopalavras apresentadas com fontes diferentes e letras maiúsculas e minúsculas.
Sessão 3	Que letra sou eu?	Identificar e nomear os caracteres apresentados em ordem aleatória com fontes diferentes.
Sessão 3	Que palavra sou eu?	Identificar e nomear as palavras apresentadas com fontes diferentes e letras maiúsculas e minúsculas.
Sessão 3	Eu não existo	Identificar e nomear as pseudopalavras apresentadas com fontes diferentes e letras maiúsculas e minúsculas.
Sessão 4	Que letra sou eu?	Identificar e nomear os caracteres apresentados em ordem aleatória com fontes diferentes.
Sessão 4	Que palavra sou eu?	Identificar e nomear as palavras apresentadas com fontes diferentes e letras maiúsculas e minúsculas.
Sessão 4	Eu não existo	Identificar e nomear as pseudopalavras apresentadas com fontes diferentes e letras maiúsculas e minúsculas.

Sessão 5	Que palavra sou eu?	Identificar e nomear as palavras apresentadas com fontes diferentes e letras maiúsculas e minúsculas.
Sessão 5	Eu não existo	Identificar e nomear as pseudopalavras apresentadas com fontes diferentes e letras maiúsculas e minúsculas.
Sessão 6	Que palavra sou eu?	Identificar e nomear as palavras apresentadas com fontes diferentes e letras maiúsculas e minúsculas.
Sessão 6	Eu não existo	Identificar e nomear as pseudopalavras apresentadas com fontes diferentes e letras maiúsculas e minúsculas.
Sessão 7	Leitura de textos Nível 1	Realizar a leitura de dois textos desse nível.
Sessão 7	Leitura de textos Nível 2	Realizar a leitura de dois textos desse nível.
Sessão 7	Leitura de textos Nível 3	Realizar a leitura de dois textos desse nível.
Sessão 8	Leitura de textos Nível 1	Realizar a leitura de dois textos desse nível.
Sessão 8	Leitura de textos Nível 2	Realizar a leitura de dois textos desse nível.
Sessão 8	Leitura de textos Nível 3	Realizar a leitura de dois textos desse nível.
Sessão 9	Leitura de textos Nível 1	Realizar a leitura de dois textos desse nível.
Sessão 9	Leitura de textos Nível 2	Realizar a leitura de dois textos desse nível.
Sessão 9	Leitura de textos Nível 3	Realizar a leitura de dois textos desse nível.
Sessão 10	Leitura de textos Nível 1	Realizar a leitura de dois textos desse nível.
Sessão 10	Leitura de textos Nível 2	Realizar a leitura de dois textos desse nível.
Sessão 10	Leitura de textos Nível 3	Realizar a leitura de dois textos desse nível.

Fonte: Elaborado pela própria autora.

Quadro 18 - Estratégias para habilidade de Posição no Espaço do Programa de Remediação Percepto-viso-motor e Leitura para escolares com dificuldades de aprendizagem do 4º e 5º ano do ensino fundamental I após o estudo piloto.

Sessões	Atividades	Objetivos
Sessão 1	Ache o meu par	Identificar a letra que é igual a que está em destaque.
Sessão 2	Ache o meu par	Identificar a letra que é igual a que está em destaque.
Sessão 3	Ache o meu par	Identificar a letra que é igual a que está em destaque.
Sessão 4	Ache o meu par	Identificar a letra que é igual a que está em destaque.
Sessão 5	Qual é a palavra?	Identificar a palavra que é igual a que está em destaque.
Sessão 6	Qual é a palavra?	Identificar a palavra que é igual a que está em destaque.

Fonte: Elaborado pela própria autora.

Quadro 19 - Estratégias para habilidade de Figura-fundo do Programa de Remediação Percepto-viso-motor e Leitura para escolares com dificuldades de aprendizagem do 4º e 5º ano do ensino fundamental I após o estudo piloto.

Sessões	Atividades	Objetivos
Sessão 1	Onde eu estou ?	Identificar as palavras no caça-palavras.
Sessão 2	Onde eu estou ?	Identificar as palavras no caça-palavras.
Sessão 3	Onde eu estou ?	Identificar as palavras no caça-palavras.
Sessão 4	Onde eu estou ?	Identificar as palavras no caça-palavras.
Sessão 5	Onde eu estou ?	Identificar as palavras no caça-palavras.
Sessão 6	Onde eu estou ?	Identificar as palavras no caça-palavras.

Fonte: Elaborado pela própria autora.

Quadro 20 - Estratégias para habilidade de Constância de Forma do Programa de Remediação Percepto-viso-motor e Leitura para escolares com dificuldades de aprendizagem do 4º e 5º ano do ensino fundamental I após o estudo piloto.

Sessões	Atividades	Objetivos
Sessão 1	Me ajude a aparecer	Completar e escrever a letra igual ao estímulo.
Sessão 2	Me ajude a aparecer	Completar e escrever a letra igual ao estímulo.
Sessão 3	Me ajude a aparecer	Completar e escrever a letra igual ao estímulo.
Sessão 4	Me ajude a aparecer	Completar e escrever a letra igual ao estímulo.
Sessão 5	Me ajude a aparecer	Completar e escrever a palavra igual ao estímulo.
Sessão 6	Me ajude a aparecer	Completar e escrever a palavra igual ao estímulo.

Fonte: Elaborado pela própria autora.

Quadro 21 - Estratégias para habilidade de Closures Visual do Programa de Remediação Percepto-viso-motor e Leitura para escolares com dificuldades de aprendizagem do 4º e 5º ano do ensino fundamental I após o estudo piloto.

Sessões	Atividades	Objetivos
Sessão 1	Pinte as cópias	Identificar todas as "m e u" que possuem a mesma fonte de letra.
Sessão 2	Pinte as cópias	Identificar todas as "p e c" que possuem a mesma fonte de letra.
Sessão 3	Pinte as cópias	Identificar todas as "g e d" que possuem a mesma fonte de letra.
Sessão 4	Pinte as cópias	Identificar todas as "a e e" que possuem a mesma fonte de letra.
Sessão 5	Tente me enxergar	Identificar quais as palavras que aparecem apagadas parcialmente.
Sessão 6	Tente me enxergar	Identificar quais as palavras que aparecem apagadas parcialmente.

Fonte: Elaborado pela própria autora.

Quadro 22 - Estratégias para habilidade de Análise e Síntese do Programa de Remediação Percepto-viso-motor e Leitura para escolares com dificuldades de aprendizagem do 4º e 5º ano do ensino fundamental I após o estudo piloto.

Sessões	Atividades	Objetivos
Sessão 1	Quem sou eu?	Identificar a letra que corresponde ao estímulo.
Sessão 2	Quem sou eu?	Identificar a letra que corresponde ao estímulo.
Sessão 3	Quem sou eu?	Identificar a letra que corresponde ao estímulo.
Sessão 4	Quem sou eu?	Identificar a letra que corresponde ao estímulo.
Sessão 5	Quem sou eu?	Identificar a palavra que corresponde ao estímulo.
Sessão 6	Quem sou eu?	Identificar a palavra que corresponde ao estímulo.

Fonte: Elaborado pela própria autora.

Quadro 23 - Estratégias para habilidade de Discriminação Visual do Programa de Remediação Percepto-viso-motor e Leitura para escolares com dificuldades de aprendizagem do 4º e 5º ano do ensino fundamental I após o estudo piloto.

Sessões	Atividades	Objetivos
Sessão 1	Quais são as letras?	Identificar todas as letras que aparecem no cartão- EX.: Letra H formada por várias letras "u".
Sessão 2	Quais são as letras?	Identificar todas as letras que aparecem no cartão- EX.: Letra F formada por várias letras "v".
Sessão 3	Jogo dos erros	Identificar a palavra errada na sequência de estímulos.
Sessão 4	Ligue o par	Identificar os pares de palavras
Sessão 5	Quem é quem?	Identificar em meio aos estímulos as letras solicitadas e circular.
Sessão 6	Quem é quem?	Identificar em meio aos estímulos as letras solicitadas e circular.

Fonte: Elaborado pela própria autora.

Quadro 24 - Estratégias para habilidade de Ordenação Espacial do Programa de Remediação Percepto-viso-motor e Leitura para escolares com dificuldades de aprendizagem do 4º e 5º ano do ensino fundamental I após o estudo piloto.

Sessões	Atividades	Objetivos
Sessão 1	Ache a minha sequência	Identificar no quadro as sequência solicitadas.
Sessão 2	Ache a minha sequência	Identificar no quadro as sequência solicitadas.
Sessão 3	Ache a minha sequência	Identificar no quadro as sequência solicitadas.
Sessão 4	Ache a minha sequência	Identificar no quadro as sequência solicitadas.

Fonte: Elaborado pela própria autora.

Quadro 25 - Estratégias para habilidade de Ordenação Temporal do Programa de Remediação Percepto-viso-motor e Leitura para escolares com dificuldades de aprendizagem do 4º e 5º ano do ensino fundamental I após o estudo piloto.

Sessões	Atividades	Objetivos
Sessão 1	Palavras ao contrário	Identificar palavras na posição incorreta.
Sessão 2	Palavras ao contrário	Identificar palavras na posição incorreta.
Sessão 3	Palavras ao contrário	Identificar no quadro as sequência solicitadas.
Sessão 4	Palavras ao contrário	Identificar no quadro as sequência ssolicitadas.

Fonte: Elaborado pela própria autora.

Quadro 26 - Estratégias para habilidade de Memória Visual do Programa de Remediação Percepto-viso-motor e Leitura para escolares com dificuldades de aprendizagem do 4º e 5º ano do ensino fundamental I após o estudo piloto.

Sessões	Atividades	Objetivos
Sessão 1	Guarde a sequência- letras	Memorizar sequência do estímulo e assinalar a alternativa correta.
Sessão 2	Guarde a sequência- letras	Memorizar sequência do estímulo e assinalar a alternativa correta.
Sessão 3	Guarde a sequência- letras	Memorizar sequência do estímulo e assinalar a alternativa correta.
Sessão 4	Guarde a sequência- letras	Memorizar sequência do estímulo e assinalar a alternativa correta.
Sessão 5	Guarde a figura	Memorizar a figura e assinalar a alternativa correta.
Sessão 6	Guarde a figura	Memorizar a figura e assinalar a alternativa correta.

Fonte: Elaborado pela própria autora.

Figura 1 - Exemplo de estratégia para a tarefa de Nomeação Automática Rápida das letras.

e	c	a	o	s
c	o	a	e	s
o	e	s	a	c
a	c	e	s	o
s	c	e	a	o
o	e	a	c	s
c	e	o	s	a
e	a	s	c	o
a	s	o	e	c
e	c	a	s	o

TEMPO DA NOMEAÇÃO

T1:	T2:
Número de erros: _____	Número de erros: _____
Tipos de erros: _____	Tipos de erros: _____

Fonte: Elaborado pela própria autora.

Figura 2- Exemplo de estratégia para tarefa de Nomeação Automática Rápida das sílabas simples.

ba	po	de	bi	du
po	bi	de	ba	du
bi	ba	du	de	po
de	po	ba	du	bi
du	po	ba	de	bi
bi	ba	de	po	du
po	ba	bi	du	de
ba	de	du	po	bi
de	du	bi	ba	po
ba	po	de	du	bi

TEMPO DA NOMEAÇÃO

T1:	T2:
Número de erros: _____	Número de erros: _____
Tipos de erros: _____	Tipos de erros: _____

Fonte: Elaborado pela própria autora.

Figura 3- Exemplo de estratégia para tarefa de Nomeação Automática Rápida das sílabas complexas.

bra	cri	tra	dre	pre
cri	dre	tra	bra	pre
dre	bra	pre	tra	cri
tra	cri	bra	pre	dre
pre	cri	bra	tra	dre
dre	bra	tra	cri	pre
cri	bra	dre	pre	tra
bra	tra	pre	cri	dre
tra	pre	dre	bra	cri
bra	cri	tra	pre	dre

TEMPO DA NOMEAÇÃO

T1:	T2:
Número de erros: _____	Número de erros: _____
Tipos de erros: _____	Tipos de erros: _____

Fonte: Elaborado pela própria autora.

Figura 4- Exemplo de estratégia para a tarefa de Nomeação Automática Rápida das palavras dissílabas.

bota	faca	mala	sapo	maçã
faca	sapo	mala	bota	maçã
sapo	bota	maçã	mala	faca
mala	faca	bota	maçã	sapo
maçã	faca	bota	mala	sapo
sapo	bota	mala	faca	maçã
faca	bota	sapo	maçã	mala
bota	mala	maçã	faca	sapo
mala	maçã	sapo	bota	faca
bota	faca	mala	maçã	sapo

TEMPO DA NOMEAÇÃO

T1:	T2:
Número de erros: _____	Número de erros: _____
Tipos de erros: _____	Tipos de erros: _____

Fonte: Elaborado pela própria autora.

Figura 5- Exemplo de estratégia para a tarefa de Nomeação Automática Rápida das palavras trissílabas.

corrida	garrafa	chiclete	girassol	planeta
garrafa	girassol	chiclete	corrida	planeta
girassol	corrida	planeta	chiclete	garrafa
chiclete	garrafa	corrida	planeta	girassol
planeta	garrafa	corrida	chiclete	girassol
girassol	corrida	chiclete	garrafa	planeta
garrafa	corrida	girassol	planeta	chiclete
corrida	chiclete	planeta	garrafa	girassol
chiclete	planeta	girassol	corrida	garrafa
corrida	garrafa	chiclete	planeta	girassol

TEMPO DA NOMEAÇÃO

T1:	T2:
Número de erros: _____	Número de erros: _____
Tipos de erros: _____	Tipos de erros: _____

Fonte: Elaborado pela própria autora.

Figura 6- Exemplo de estratégia para a tarefa de Que letra sou eu?

A b c D E f g

H I j k L m N

o P Q r s T U

v W X Y z

PONTUAÇÃO

MARQUE AQUI O NÚMERO DE ACERTOS:

Com auxílio: _____

Sem auxílio: _____

Fonte: Elaborado pela própria autora.

Figura 7- Exemplo de estratégia para a tarefa de Que palavra sou eu?

BaNanA	<i>Carne</i>	proDuTo
<i>QuiLO</i>	EfEiTô	<i>ArmaDilha</i>
BeTerraBa	<i>DoR</i>	BraÇo
<i>QuinTal</i>	PorTão	<i>BruXa</i>
BichaRada	<i>LenDa</i>	RaTo
<i>QuarTeL</i>	uNiforMe	<i>ÁrvoRe</i>

PONTUAÇÃO

MARQUE AQUI O NÚMERO DE ACERTOS:

Com auxílio: _____

Sem auxílio: _____

Fonte: Elaborado pela própria autora.

Figura 8- Exemplo de estratégia para a tarefa de Eu não existo.

CadaNa	<i>ParFe</i>	ProluTo
<i>QuiFo</i>	EpeiCo	<i>ArmaVilha</i>
peDerraBa	<i>VoR</i>	draÇo
<i>QuinBal</i>	Apião	<i>Pofa</i>
dichAraPa	<i>Benfa</i>	CruxA
<i>QuarBel</i>	UpifoRne	<i>àrGoDe</i>

PONTUAÇÃO

MARQUE AQUI O NÚMERO DE ACERTOS:

Com auxílio: _____

Sem auxílio: _____

Fonte: Elaborado pela própria autora.

Figura 9- Exemplo de estratégia para a tarefa de Leitura de textos
Nível 1.

LEITURA DE TEXTO

Instrução: Leia o texto a seguir:

Nível 1

RECORDAÇÕES EM DIAS DE CHUVA

Um dia, choveu muito. Eu não podia sair nem brincar. 10

Sentei-me próximo à janela e vi a chuva cair. Ela formava 21

grandes poças. E eu não tinha o que fazer naquele dia! 32

Então, meu pai pegou algumas fotos antigas. Eu vi uma 42

foto do meu avô quando ele era bebê. Havia uma foto dele 52

com a minha idade. Ele estava chutando uma bola e estava 63

usando um chapéu engraçado! 67

Eu vi foto da minha avó de quando ela era criança. Ela 79

usava um vestido branco. Eu também vi algumas fotos 88

minhas. Eu fazia caretas engraçadas. Aquele dia chuvoso 96

não foi tão ruim. 100

PALAVRAS LIDAS POR MINUTO:

PALAVRAS CORRETAS POR MINUTO:

PALAVRAS INCORRETAS POR MINUTO:

Fonte: Elaborado pela própria autora.

Figura 10- Exemplo de estratégia para a tarefa de Leitura de textos
Nível 2.

LEITURA DE TEXTO

Instrução: Leia o texto a seguir:

Nível 2

UM DIA EM CASA

Mel tem seis anos de idade. Ela brinca com bolas. Mel 11

chuta a bola. Corre atrás dela e chuta novamente. A mãe dela 23

pega. Sua mãe joga de volta para a menina. Mel pega a bola. 36

Mel também gosta de desenhar. Ela desenha casas. 44

Desenha gatos e muitas figuras. Ela faz um desenho para seu 51

pai. É um desenho da sua família. A família está em casa. Eles 64

estão brincando com a bola. O pai da Mel gosta do desenho. 76

PALAVRAS LIDAS POR MINUTO:

PALAVRAS CORRETAS POR MINUTO:

PALAVRAS INCORRETAS POR MINUTO:

Fonte: Elaborado pela própria autora.

Figura 11- Exemplo de estratégia para a tarefa de Leitura de textos
Nível 3.

LEITURA DE TEXTO

Instrução: Leia o texto a seguir:

Nível 3

O TORNADO

Pareceu que foi de repente, o vento mudou de direção e pegou 12
 velocidade. Uma rajada de ar levantou e fez o vento girar em um alto 26
 redemoinho. Um tornado formou-se no horizonte. Girando e rodando, o 36
 tornado moveu-se para o campo aberto em direção à nossa cidade. 47
 Meteorologistas avisaram as pessoas para ficarem dentro de suas 56
 casas, no porão. Minha família e eu jogamos cartas, tentando tirar nossas 68
 mentes do desastre que vinha em nossa direção. Mesmo rindo e curtindo 80
 nosso jogo de carta, nós todos sabíamos que o tornado estava ficando cada 93
 vez mais perto. Meu pai manteve o rádio ligado, assim saberíamos quão 105
 distante estava o tornado. 109

Momentos mais tarde, o tornado veio em direção ao nosso bairro. 120
 Quatro casas foram completamente destruídas. Vidros quebrados, pedaços 128
 de madeira e outros objetos cobriam as estradas. A tempestade seguiu com 140
 vento forte e chuva. Depois que a tempestade acabou, as pessoas saíram 152
 de suas casas para olhar o estrago. Incrivelmente, ninguém se machucou. 163
 Na nossa casa, parecia que nada havia acontecido. 171

PALAVRAS LIDAS POR MINUTO:
 PALAVRAS CORRETAS POR MINUTO:
 PALAVRAS INCORRETAS POR MINUTO:

Fonte: Elaborado pela própria autora.

Figura 12- Exemplo de estratégia para a tarefa de Ache o meu par.

A)

b

p	q	b	d
---	---	---	---

B)

q

p	b	q	d
---	---	---	---

C)

p

d	q	b	p
---	---	---	---

D)

d

b	d	p	q
---	---	---	---

PONTUAÇÃO

MARQUE AQUI O NÚMERO DE ACERTOS:

Com auxílio: _____

Sem auxílio: _____

Fonte: Elaborado pela própria autora.

Figura 13- Exemplo de estratégia para a tarefa de Qual é a palavra?

A)

Proteção	Rejeição	Proteção	Ilusão
----------	----------	----------	--------

B)

Urbano	Urgência	Urna	Urbano
--------	----------	------	--------

C)

Quintal	Quartel	Quintal	Quilo
---------	---------	---------	-------

D)

Barco	Barco	Berço	Buraco
-------	-------	-------	--------

PONTUAÇÃO

MARQUE AQUI O NÚMERO DE ACERTOS:

Com auxílio: _____

Sem auxílio: _____

Fonte: Elaborado pela própria autora.**Figura 14-** Exemplo de estratégia para a tarefa de Onde eu estou?

U	M	O	L	E	Q	U	E	R
I	P	L	Q	W	E	Z	P	V
D	O	R	Q	L	S	K	A	T
J	A	B	E	L	H	A	P	A
R	N	S	F	C	U	H	V	R
O	I	T	A	L	A	A	A	E
S	X	P	L	A	C	A	C	F
T	I	K	R	W	B	C	A	A
O	S	B	L	U	S	A	Y	X

MOLEQUE ABELHA ROSTO TAREFA PLACA VACA DOR BLUSA

PONTUAÇÃO

MARQUE AQUI O NÚMERO DE ACERTOS:

Com auxílio: _____

Sem auxílio: _____

Fonte: Elaborado pela própria autora.

Figura 15- Exemplo de estratégia para a tarefa de Me ajude a aparecer.

b	l	
f	ƒ	
m	n	
p	ɾ	

PONTUAÇÃO

MARQUE AQUI O NÚMERO DE ACERTOS:

Com auxílio: _____

Sem auxílio: _____

Fonte: Elaborado pela própria autora.

Figura 16- Exemplo de estratégia para a tarefa de Pinte as cópias.

A)

m

m	M	m	<i>m</i>	<i>M</i>
m	<i>m</i>	M	m	m

B)

u

u	U	u	<i>u</i>	<i>U</i>
u	<i>u</i>	U	u	u

PONTUAÇÃO

MARQUE AQUI O NÚMERO DE ACERTOS:

Com auxílio: _____

Sem auxílio: _____

Fonte: Elaborado pela própria autora.

Figura 17- Exemplo de estratégia para a tarefa de Tente de enxergar.

BONECA	FUTEBOL
SAPO	CACHORRO
FOGO	BANANA
ALUNO	LEITE

PONTUAÇÃO

MARQUE AQUI O NÚMERO DE ACERTOS:

Com auxílio: _____

Sem auxílio: _____

Fonte: Elaborado pela própria autora.

Figura 18- Exemplo de estratégia para a tarefa de Quem sou eu?

A) r

q	d	p
---	---	---

B) r

m	n	w
---	---	---

PONTUAÇÃO

MARQUE AQUI O NÚMERO DE ACERTOS:

Com auxílio: _____

Sem auxílio: _____

Fonte: Elaborado pela própria autora.

Figura 19- Exemplo de estratégia para a tarefa de Quais são as letras?

A)

U U
U U
U U
U U
UUUUUUUU
U U
U U
U U

B)

S S S S
S S S S
S S S S
S S S S
S S S
S S
S S
S S
S S

PONTUAÇÃO

MARQUE AQUI O NÚMERO DE ACERTOS:

Com auxílio: _____

Sem auxílio: _____

Fonte: Elaborado pela própria autora.

Figura 20- Exemplo de estratégia para a tarefa de Jogo dos erros.

A)

faca faca faca faca faca faca faca taca faca faca faca

B)

bola bola bola bola dola bola bola bola bola bola bola

C)

cola cola cola cola sola cola cola cola cola cola cola

D)

pato pato pato pato pato pato bato pato pato pato pato

PONTUAÇÃO

MARQUE AQUI O NÚMERO DE ACERTOS:

Com auxílio: _____

Sem auxílio: _____

Fonte: Elaborado pela própria autora.

Figura 21- Exemplo de estratégia para a tarefa de Ligue o par.

() cama	() oninem
() seta	() ates
() tapete	() etepat
() janela	() opas
() menino	() amac
() sapo	() alenaj

PONTUAÇÃO

MARQUE AQUI O NÚMERO DE ACERTOS:

Com auxílio: _____

Sem auxílio: _____

Fonte: Elaborado pela própria autora.**Figura 22-** Exemplo de estratégia para a tarefa de Quem é quem?**A)** Circule a letra p

q p q p q q p p q p
 p p q q p p q p q p
 q p q p p p q p q q
 p p p p q q p q p q

B) Circule a letra d

d b d b d d b b d b
 b b d d b b d b d b
 d b d b b b d b d d
 b b b b d d b d b d

PONTUAÇÃO

MARQUE AQUI O NÚMERO DE ACERTOS:

Com auxílio: _____

Sem auxílio: _____

Fonte: Elaborado pela própria autora.

Figura 23- Exemplo de estratégia para a tarefa de Ache a minha sequência.

a	s	d	f	g	h
q	w	e	r	t	y
p	z	x	c	v	b
q	a	z	w	s	x
r	f	v	t	g	b
u	j	m	i	k	o

A) Pinte de azul

r	f	v	t
---	---	---	---

B) Pinte de vermelho

t
v
s
g

PONTUAÇÃO

MARQUE AQUI O NÚMERO DE ACERTOS:

Com auxílio: _____

Sem auxílio: _____

Fonte: Elaborado pela própria autora.

Figura 24- Exemplo de estratégia para a tarefa de Palavras ao contrário.

QUIBE	ƆAЯQUE	PRATO
ΣÍPEЯ	ƆÉU	ƎRTU
ЯEI	ƆATO	ƆAЯAC

PONTUAÇÃO

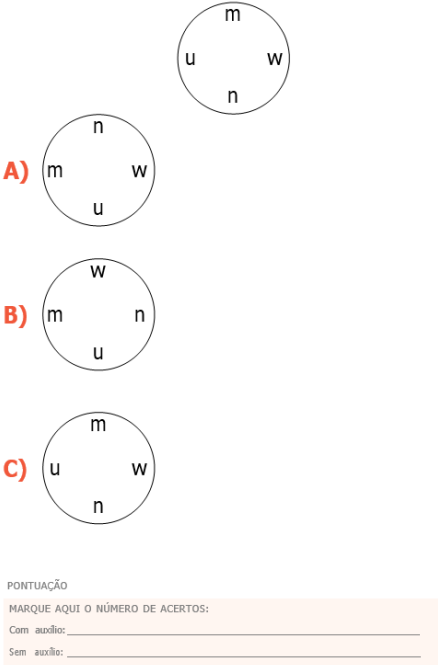
MARQUE AQUI O NÚMERO DE ACERTOS:

Com auxílio: _____

Sem auxílio: _____

Fonte: Elaborado pela própria autora.

Figura 25- Exemplo de estratégia para a tarefa de Guarde a sequência-
letras.



Fonte: Elaborado pela própria autora.

Figura 26- Exemplo de estratégia para a tarefa de Guarde a figura.

1) FIGURA DO SORVETE

- a) sorvete de chocolate
- b) sorvete sem cereja
- c) sorvete de creme e morango

2) FIGURA DO CACHORRO

- a) cachorro amarelo
- b) cachorro marrom com coleira
- c) cachorro cinza com osso

PONTUAÇÃO
MARQUE AQUI O NÚMERO DE ACERTOS:
Com auxílio: _____
Sem auxílio: _____

Fonte: Elaborado pela própria autora.

O estudo de aplicabilidade foi realizado durante o período de dois meses, agosto de 2022 a setembro de 2022, com um total de 14 sessões individuais, para verificar a existência de possíveis incoerências do programa e sua aplicabilidade, bem como observar o desempenho dos escolares na execução dos exercícios.

Após a aplicação das 14 sessões do programa elaborado e modificado, tanto os escolares do GI como os escolares do GII foram convidados a realizar a pós-testagem.

A aplicação do programa de intervenção foi realizada em horário de aula, de forma individual, com duração de 50 minutos cada sessão, duas vezes por semana. O mesmo foi aplicado em uma sala de uma Escola Pública do Município de Marília-SP, em ambiente silencioso e presença de mobília e iluminação adequadas.

A análise dos dados foi realizada utilizando o *Statistical Package for Social Sciences (SPSS)*, versão 25.0. Os resultados foram analisados estatisticamente com um nível de significância de 5% (0,050) e discriminados nas tabelas com o asterisco na presença de significância estatística.

A tabela 4 apresenta a comparação da classificação do desempenho dos subteste do ADFLU dos escolares dos GI nas situações de pré e pós- testagem.

Tabela 4 - Distribuição da comparação da classificação de desempenho dos escolares do GI nos subtestes do ADFLU por média e valor de p.

Par de Variáveis	n	Média	Desvio-padrão	Valor de p
PRÉ TPPM 1	9	40,33	20,29	0,008*
PÓS TPPM 1	9	62,44	28,05	
PRÉ PIPM 1	9	7,44	4,72	0,008*
PÓS PIPM 1	9	0,89	0,93	
PRÉ PCPC 1	9	32,89	20,10	0,008*
PÓS PCPC 1	9	61,56	28,45	
PRÉ TPPM 2	9	34,56	15,16	0,008*
PÓS TPPM 2	9	59,33	36,74	
PRÉ PIPM 2	9	5,56	2,83	0,012*
PÓS PIPM 2	9	1,33	0,71	
PRÉ PCPC 2	9	29,00	13,83	0,008*
PÓS PCPC 2	9	58,00	37,08	
PRÉ TPPM 3	9	33,78	14,25	0,011*
PÓS TPPM 3	9	56,44	40,12	
PRÉ PIPM 3	9	10,22	5,36	0,007*
PÓS PIPM 3	9	2,11	1,45	
PRÉ PCPC 3	9	23,56	14,76	0,008*
PÓS PCPC 3	9	54,33	40,44	

Legenda: TPPM: Total de palavras lida por minuto, PIPM: Palavras incorretas por minuto, PCPC: Palavras lidas corretamente por minuto, 1: Texto nível 1 Muito fácil, 2: Texto nível 2 intermediário, 3: Texto nível 3 fácil.

Com a aplicação do *Teste dos Postos Sinalizados de Wilcoxon*, foi possível verificar que ocorreu diferença significativa nos escolares do GI, submetidos ao programa de remediação elaborado neste estudo, em situação de pré e pós-testagem,

evidenciando que os escolares deste grupo apresentaram uma diferença estatisticamente significativa em situação de pós testagem em todos os níveis de textos em total de palavras lidas por minuto, palavras incorretas por minuto e palavras lidas corretamente por minuto, demonstrando a eficácia do programa de estimulação elaborado.

A tabela 5 apresenta a comparação da classificação do desempenho dos subteste do ADFLU dos escolares dos GII nas situações de pré e pós- testagem.

Tabela 5 - Distribuição da comparação da classificação de desempenho dos escolares do GII nos subtestes do ADFLU por média e valor de p.

Par de Variáveis	n	Média	Desvio-padrão	Valor de p
PRÉ TPPM 1	9	52,67	18,62	0,046*
PÓS TPPM 1	9	51,44	18,66	
PRÉ PIPM 1	9	6,56	2,60	0,043*
PÓS PIPM 1	9	4,00	2,06	
PRÉ PCPC 1	9	46,11	18,00	0,180
PÓS PCPC 1	9	47,44	18,39	
PRÉ TPPM 2	9	51,44	13,12	0,324
PÓS TPPM 2	9	50,00	17,08	
PRÉ PIPM 2	9	15,11	18,46	0,007*
PÓS PIPM 2	9	3,11	1,27	
PRÉ PCPC 2	9	42,78	14,43	0,034*
PÓS PCPC 2	9	46,89	16,49	
PRÉ TPPM 3	9	46,33	14,34	0,439
PÓS TPPM 3	9	45,56	15,16	
PRÉ PIPM 3	9	6,56	2,19	0,017*
PÓS PIPM 3	9	3,33	1,66	
PRÉ PCPC 3	9	39,78	15,34	0,027*
PÓS PCPC 3	9	42,67	14,73	

Legenda: TPPM: Total de palavras lida por minuto, PIPM: Palavras incorretas por minuto, PCPC: Palavras lidas corretamente por minuto.

Com a aplicação do *Teste dos Postos Sinalizados de Wilcoxon*, foi possível

verificar que ocorreu diferença significativa nos escolares do GII, que não foram submetidos ao programa de remediação elaborado neste estudo, em situação de pré e pós-testagem, evidenciando que os escolares deste grupo apresentaram uma diferença estatisticamente significativa em situação de pós testagem na tomada 1 em total de palavras lidas por minuto e palavras incorretas por minuto. E nas tomadas 2 e 3 em palavras incorretas por minuto e palavras lidas corretamente por minuto.

Este achado pode ser justificado pela didática de ensino utilizada na escola, visto que a leitura é trabalhada constantemente em sala de aula.

A tabela 6 apresenta a comparação da classificação do desempenho dos subteste do PROLEC dos escolares dos GI nas situações de pré e pós- testagem.

Tabela 6 - Distribuição da comparação da classificação de desempenho dos escolares do GI nos subtestes do PROLEC por média e valor de p.

Par de Variáveis	N	Média	Desvio-padrão	Valor de p
PRÉ SL	9	15,44	2,74	0,007*
PÓS SL	9	20,00	0,00	
PRÉ ID	9	14,22	3,73	0,018*
PÓS ID	9	19,56	0,73	
PRÉ DL	9	18,78	6,18	0,008*
PÓS DL	9	29,67	1,00	
PRÉ LP	9	17,44	6,56	0,007*
PÓS LP	9	28,33	2,40	
PRÉ LPP	9	13,44	7,44	0,008*
PÓS LPP	9	27,44	2,30	
PRÉ LPF	9	13,44	4,48	0,011*
PÓS LPF	9	19,22	0,83	
PRÉ LPNF	9	10,89	5,11	0,007*
PÓS LPNF	9	18,56	2,01	
PRÉ LPP	9	8,78	5,56	0,008*
PÓS LPP	9	17,44	2,19	
PRÉ EG	9	7,56	3,91	0,011*
PÓS EG	9	12,89	1,76	

PRÉ SP	9	4,89	5,53	0,012*
PÓS SP	9	12,22	3,07	
PRÉ CO	9	8,11	2,62	0,007*
PÓS CO	9	11,78	0,44	
PRÉ CT	9	6,44	3,32	0,008*
PÓS CT	9	13,33	1,12	

Legenda: SL: Som ou letra, ID: Igual-diferente, DL: Decisão léxica, LP: Leitura de palavras, LPP: Leitura de pseudopalavras, LPF: leitura de palavras frequentes, LPNF: leitura de palavras não frequente, LPP: leitura de pseudopalavras, EG: Estrutura gramatical, SP: sinal de pontuação, CO: compreensão de orações, CT: compreensão de textos.

Com a aplicação do *Teste dos Postos Sinalizados de Wilcoxon*, foi possível verificar que ocorreu diferença significativa nos escolares do GI, submetidos ao programa de remediação elaborado neste estudo, em situação de pré e pós-testagem, evidenciando que os escolares deste grupo apresentaram uma diferença estatisticamente significativa em situação de pós testagem em todas as habilidades do PROLEC, demonstrando a eficácia do programa de estimulação elaborado.

A tabela 7 apresenta a comparação da classificação do desempenho dos subteste do PROLEC dos escolares dos GII nas situações de pré e pós- testagem.

Tabela 7 - Distribuição da comparação da classificação de desempenho dos escolares do GII nos subtestes do PROLEC por média e valor de p.

Par de Variáveis	n	Média	Desvio-padrão	Valor de p
PRÉ SL	9	17,33	2,69	0,480
PÓS SL	9	17,11	2,85	
PRÉ ID	9	16,33	3,00	0,480
PÓS ID	9	16,56	2,74	
PRÉ DL	9	24,00	2,18	0,527
PÓS DL	9	23,78	2,11	
PRÉ LP	9	24,22	3,99	0,196
PÓS LP	9	24,89	3,06	
PRÉ LPP	9	18,33	5,72	0,119
PÓS LPP	9	19,00	5,15	

PRÉ LPF	9	17,67	1,50	0,250
PÓS LPF	9	16,89	2,03	
PRÉ LPNF	9	14,56	2,40	0,527
PÓS LPNF	9	14,67	2,92	
PRÉ LPP	9	12,56	3,47	0,037*
PÓS LPP	9	13,56	2,79	
PRÉ EG	9	8,78	1,64	0,272
PÓS EG	9	9,33	0,71	
PRÉ SP	9	7,22	2,54	0,114
PÓS SP	9	8,11	1,62	
PRÉ CO	9	9,67	1,23	0,305
PÓS CO	9	10,11	1,05	
PRÉ CT	9	7,00	2,69	0,054
PÓS CT	9	8,33	1,73	

Legenda: SL: Som ou letra, ID: Igual-diferente, DL: Decisão léxica, LP: Leitura de palavras, LPP: Leitura de pseudopalavras, LPF: leitura de palavras frequentes, LPNF: leitura de palavras não frequente, LPP: leitura de pseudopalavras, EG: Estrutura gramatical, SP: sinal de pontuação, CO: compreensão de orações, CT: compreensão de textos.

Com a aplicação do *Teste dos Postos Sinalizados de Wilcoxon*, foi possível verificar que não ocorreu diferença significativa em quase todas as habilidades do PROLEC nos escolares do GII, não submetidos ao programa de remediação elaborado neste estudo, em situação de pré e pós-testagem, evidenciando que os escolares deste grupo não apresentaram uma diferença estatisticamente significativa em situação de pós testagem. Apenas na habilidade de leitura de pseudopalavras foi possível verificar que ocorreu diferença significativa, revelando que talvez este seja o efeito da escolarização e não um efeito do programa elaborado neste estudo.

Foi realizado a aplicação do *Teste de Razão de Verossimilhança*, com intuito de verificarmos possíveis diferenças entre os dois momentos de observação, a pré e pós testagem no PROLEC, por grupo estudado. A tabela 8 apresenta a comparação da classificação do desempenho dos subteste do PROLEC dos escolares dos GII e GII nas situações de pré e pós- testagem.

Tabela 8 - Distribuição da comparação da classificação de desempenho dos escolares do GI e GII nos subtestes do PROLEC segundo a categoria normal, dificuldade e dificuldade grande por frequência e valor de p.

Par de Variáveis	Categoria	Grupo					
		I		Sig. (p)	II		Valor de p
		Freq.	Perc.		Freq.	Perc.	
PRÉ Class. SL	Normal	0	0,00%	0,006*	0	0,00%	0,157
	Dificuldade	3	33,30%		7	77,80%	
	dificuldade grande	6	66,70%		2	22,20%	
PÓS Class. SL	Normal	9	100,00%	0,014*	0	0,00%	> 0,999
	Dificuldade	0	0,00%		5	55,60%	
	dificuldade grande	0	0,00%		4	44,40%	
PRÉ Class. ID	Normal	0	0,00%	0,006*	1	11,10%	0,157
	Dificuldade	3	33,30%		4	44,40%	
	dificuldade grande	6	66,70%		4	44,40%	
PÓS Class. ID	Normal	6	66,70%	0,008*	0	0,00%	0,317
	Dificuldade	3	33,30%		6	66,70%	
	dificuldade grande	0	0,00%		3	33,30%	
PRÉ Class. DL	Normal	0	0,00%	0,006*	1	11,10%	0,157
	Dificuldade	3	33,30%		6	66,70%	
	dificuldade grande	6	66,70%		2	22,20%	
PÓS Class. DL	Normal	9	100,00%	0,006*	0	0,00%	0,157
	Dificuldade	0	0,00%		6	66,70%	
	dificuldade grande	0	0,00%		3	33,30%	
PRÉ Class. LP	Normal	0	0,00%	0,008*	0	0,00%	0,317
	Dificuldade	2	22,20%		5	55,60%	
	dificuldade grande	7	77,80%		4	44,40%	

Par de Variáveis	Categoria	Grupo					Valor de p
		I		Sig. (p)	II		
		Freq.	Perc.		Freq.	Perc.	
PÓS Class. LP	Normal	8	88,90%		0	0,00%	
	Dificuldade	0	0,00%		3	33,30%	
	dificuldade grande	1	11,10%		6	66,70%	
PRÉ Class. LPP	Normal	0	0,00%	0,008*	0	0,00%	0,317
	Dificuldade	1	11,10%		3	33,30%	
	dificuldade grande	8	88,90%		6	66,70%	
PÓS Class. LPP	Normal	7	77,80%		0	0,00%	
	Dificuldade	1	11,10%		2	22,20%	
	dificuldade grande	1	11,10%		7	77,80%	
PRÉ Class. LPF	Normal	0	0,00%	0,008*	0	0,00%	0,317
	Dificuldade	1	11,10%		5	55,60%	
	dificuldade grande	8	88,90%		4	44,40%	
PÓS Class. LPF	Normal	6	66,70%		0	0,00%	
	Dificuldade	3	33,30%		3	33,30%	
	dificuldade grande	0	0,00%		6	66,70%	
PRÉ Class. LPNF	Normal	0	0,00%	0,008*	0	0,00%	0,157
	Dificuldade	1	11,10%		4	44,40%	
	dificuldade grande	8	88,90%		5	55,60%	
PÓS Class. LPNF	Normal	7	77,80%		0	0,00%	
	Dificuldade	1	11,10%		6	66,70%	
	dificuldade grande	1	11,10%		3	33,30%	
	Normal	0	0,00%	0,015*	0	0,00%	0,564

Par de Variáveis	Categoria	Grupo				Valor de p	
		I		Sig. (p)	II		
		Freq.	Perc.		Freq.		Perc.
PRÉ Class. LPP	Dificuldade	1	11,10%		2	22,20%	0,317
	dificuldade grande	8	88,90%		7	77,80%	
PÓS Class. LPP	Normal	4	44,40%		0	0,00%	
	Dificuldade	4	44,40%		3	33,30%	
	dificuldade grande	1	11,10%		6	66,70%	
PRÉ Class. EG	Normal	1	11,10%	0,008*	1	11,10%	
	Dificuldade	1	11,10%		4	44,40%	
	dificuldade grande	7	77,80%		4	44,40%	
PÓS Class. EG	Normal	8	88,90%		0	0,00%	
	Dificuldade	1	11,10%		8	88,90%	
	dificuldade grande	0	0,00%		1	11,10%	
PRÉ Class. SP	Normal	4	44,40%	0,038*	8	88,90%	
	Dificuldade	2	22,20%		1	11,10%	
	dificuldade grande	3	33,30%		0	0,00%	
PÓS Class. SP	Normal	9	100,00%		9	100,00%	
	Dificuldade	0	0,00%		0	0,00%	
	dificuldade grande	0	0,00%		0	0,00%	
PRÉ Class. CO	Normal	0	0,00%	0,006*	1	11,10%	
	Dificuldade	3	33,30%		5	55,60%	
	dificuldade grande	6	66,70%		3	33,30%	
PÓS Class. CO	Normal	7	77,80%		1	11,10%	
	Dificuldade	2	22,20%		4	44,40%	

Par de Variáveis	Categoria	Grupo				Valor de p	
		I		Sig. (p)	II		
		Freq.	Perc.		Freq.		Perc.
PRÉ Class. CT	dificuldade grande	0	0,00%	0,005*	4	44,40%	0,564
	Normal	0	0,00%		0	0,00%	
	Dificuldade	1	11,10%		2	22,20%	
	dificuldade grande	8	88,90%		7	77,80%	
PÓS Class. CT	Normal	8	88,90%		0	0,00%	
	Dificuldade	1	11,10%		3	33,30%	
	dificuldade grande	0	0,00%		6	66,70%	

Legenda:SL: Som ou letra, ID: Igual-diferente, DL: Decisão léxica, LP: Leitura de palavras, LPP: Leitura de pseudopalavras, LPF: leitura de palavras frequentes, LPNF: leitura de palavras não frequente, LPP: leitura de pseudopalavras, EG: Estrutura gramatical, SP: sinal de pontuação, CO: compreensão de orações, CT: compreensão de textos.

Nesta tabela foi possível verificar que ocorreu diferença significativa nos escolares do GI, submetidos ao programa de remediação elaborado neste estudo, em situação de pré e pós-testagem, evidenciando que os escolares deste grupo tiveram mudança na classificação do desempenho, mudaram a classificação de dificuldade grande para normal, dificuldade para normal e dificuldade grande para dificuldade.

No GII não ocorreu mudança de classificação de desempenho nos subtestes do PROLEC, tampouco para classificação de desempenho segundo a classificação de normal, dificuldade ou dificuldade grande, demonstrando a eficácia do programa de remediação elaborado pelo fato do tempo de escolarização não ter favorecido a aprendizagem e o desenvolvimento das habilidades estimuladas no programa elaborado.

Na tabela 9 apresenta a comparação da classificação do desempenho dos subteste do DTVP III dos escolares dos GI nas situações de pré e pós- testagem com aplicação do *Teste dos Postos Sinalizados de Wilcoxon*.

Tabela 9 - Distribuição da comparação da classificação de desempenho dos escolares do GI nos subtestes do DTVP III por média e valor de p.

Par de Variáveis	n	Média	Desvio-padrão	Valor de p
PRÉ SBSUBEH	9	112,44	17,13	0,008*
PÓS SBSUBEH	9	160,11	13,67	
PRÉ SBSUBCO	9	22,44	5,50	0,008*
PÓS SBSUBCO	9	40,00	8,43	
PRÉ SBSUBFG	9	42,44	8,72	0,008*
PÓS SBSUBFG	9	61,44	3,17	
PRÉ SBSUBVC	9	12,00	3,50	0,008*
PÓS SBSUBVC	9	22,78	1,56	
PRÉ SBSUBFC	9	33,00	8,82	0,008*
PÓS SBSUBFC	9	47,22	1,56	
PRÉ IESUBEH [v1]	9	3,78	0,67	0,010*
PÓS IESUBEH [v1]	9	6,33	1,32	
PRÉ IESUBEH [v2]	9	4,33	3,87	0,482
PÓS IESUBEH [v2]	9	5,11	3,48	
PRÉ IESUBCO [v1]	9	6,67	2,24	0,007*
PÓS IESUBCO [v1]	9	12,22	2,33	
PRÉ IESUBCO [v2]	9	7,00	3,50	0,018*
PÓS IESUBCO [v2]	9	11,00	0,00	
PRÉ IESUBFG [v1]	9	6,67	2,65	0,011*
PÓS IESUBFG [v1]	9	13,00	0,00	
PRÉ IESUBFG [v2]	9	4,56	3,25	0,012*
PÓS IESUBFG [v2]	9	11,00	0,00	
PRÉ IESUBVC [v1]	9	6,44	2,01	0,008*
PÓS IESUBVC [v1]	9	13,00	0,00	
PRÉ IESUBVC [v2]	9	6,11	2,62	0,007*
PÓS IESUBVC [v2]	9	11,00	0,00	

Par de Variáveis	n	Média	Desvio-padrão	Valor de p
PRÉ IESUBFC [v1]	9	7,11	3,76	0,012*
PÓS IESUBFC [v1]	9	13,00	0,00	
PRÉ IESUBFC [v2]	9	6,67	4,50	0,018*
PÓS IESUBFC [v2]	9	11,00	0,00	
PRÉ PRSUBEH	9	0,00	0,00	0,008*
PÓS PRSUBEH	9	19,33	18,33	
PRÉ PRSUBCO	9	20,00	24,72	0,008*
PÓS PRSUBCO	9	82,67	26,89	
PRÉ PRSUBFG	9	26,44	23,63	0,008*
PÓS PRSUBFG	9	91,33	9,81	
PRÉ PRSUBVC	9	24,89	21,79	0,008*
PÓS PRSUBVC	9	95,44	3,75	
PRÉ PRSUBFC	9	38,67	32,44	0,008*
PÓS PRSUBFC	9	93,89	2,98	
PRÉ SESUBEH	9	1,11	0,33	0,008*
PÓS SESUBEH	9	6,44	2,79	
PRÉ SESUBCO	9	6,67	2,69	0,008*
PÓS SESUBCO	9	15,11	4,31	
PRÉ SESUBFG	9	7,67	2,35	0,008*
PÓS SESUBFG	9	14,89	2,09	
PRÉ SESUBVC	9	7,22	2,73	0,008*
PÓS SESUBVC	9	15,56	1,51	
PRÉ SESUBFC	9	8,78	3,35	0,008*
PÓS SESUBFC	9	14,78	0,83	
PRÉ DTSUBEH	9	1,00	0,00	0,016*
PÓS DTSUBEH	9	2,89	1,27	
PRÉ DTSUBCO	9	2,78	0,97	0,007*

Par de Variáveis	n	Média	Desvio-padrão	Valor de p
PÓS DTSUBCO	9	5,78	1,30	0,017*
PRÉ DTSUBFG	9	3,11	0,78	
PÓS DTSUBFG	9	5,56	1,13	
PRÉ DTSUBVC	9	3,11	1,17	0,007*
PÓS DTSUBVC	9	6,00	0,87	
PRÉ DTSUBFC	9	3,67	1,12	0,011*
PÓS DTSUBFC	9	5,56	0,53	
PRÉ IVSEEH	9	1,11	0,33	0,008*
PÓS IVSEEH	9	6,44	2,79	
PRÉ IVSECO	9	6,67	2,69	0,008*
PÓS IVSECO	9	15,11	4,31	
PRÉ PVRSEFG	9	7,67	2,35	0,008*
PÓS PVRSEFG	9	14,89	2,09	
PRÉ PVRSEVC	9	7,22	2,73	0,008*
PÓS PVRSEVC	9	15,56	1,51	
PRÉ PVRSEFC	9	8,78	3,35	0,008*
PÓS PVRSEFC	9	14,78	0,83	
PRÉ PVSEGEH	9	1,11	0,33	0,008*
PÓS PVSEGEH	9	6,44	2,79	
PRÉ PVGSEPVG	9	6,67	2,69	0,008*
PÓS PVGSEPVG	9	15,11	4,31	
PRÉ PVGSEFG	9	7,67	2,35	0,008*
PÓS PVGSEFG	9	14,89	2,09	
PRÉ PVGSEVC	9	7,22	2,73	0,008*
PÓS PVGSEVC	9	15,56	1,51	
PRÉ PVGSEFC	9	8,78	3,35	0,008*
PÓS PVGSEFC	9	14,78	0,83	

Par de Variáveis	n	Média	Desvio-padrão	Valor de p
PRÉ SSVMI	9	7,78	2,54	0,008*
PÓS SSVMI	9	21,56	6,04	
PRÉ SSMRVP	9	23,67	7,28	0,008*
PÓS SSMRVP	9	45,22	2,99	
PRÉ SSGVP	9	31,44	9,08	0,008*
PÓS SSGVP	9	66,78	4,44	
PRÉ PRVMI	9	1,22	2,17	0,008*
PÓS PRVMI	9	56,44	34,70	
PRÉ PRMRVP	9	26,56	26,90	0,008*
PÓS PRMRVP	9	97,67	1,87	
PRÉ PRGVP	9	10,56	13,69	0,008*
PÓS PRGVP	9	91,56	5,43	
PRÉ DTVMI	9	1,22	0,44	0,007*
PÓS DTVMI	9	4,44	1,59	
PRÉ DTMRVP	9	2,67	1,00	0,007*
PÓS DTMRVP	9	6,56	0,53	
PRÉ DTGVP	9	2,00	1,00	0,007*
PÓS DTGVP	9	5,56	0,73	
PRÉ SCVMI	9	63,33	7,62	0,008*
PÓS SCVMI	9	104,78	18,29	
PRÉ SCMRVP	9	86,78	14,70	0,008*
PÓS SCMRVP	9	131,67	6,34	
PRÉ SCGVP	9	74,56	15,74	0,008*
PÓS SCGVP	9	121,67	5,79	
PRÉ SCDS	9	23,44	11,61	0,477
PÓS SCDS	9	27,78	22,07	

Legenda: SUB: Subteste, EH: Coordenação olho-mão, CO: Cópia, FG: Figura-fundo, VC: Closures visual, FC: Constância de forma, VMI: Visual-motor Integration, MRVP: Motor-reduced Visual Perception, GVP: General Visual Perception, SB: Score Bruto, IE: Idade equivalente, PR: Percentil do rank, SE: Score escalar, DT: Descrição dos termos, IV: Integração Viso-motora, PVR: Percepção

visomotora reduzida, PVG: Percepção Visual Geral, SS: Soma dos scores, SC: Score composto, SCDS: diferença entre scvmi e scmrpv.

Com a aplicação do *Teste dos Postos Sinalizados de Wilcoxon*, foi possível verificar que ocorreu diferença significativa em quase todas as habilidades do DTVP-III nos escolares do G1, submetidos ao programa de remediação elaborado neste estudo, em situação de pré e pós-testagem, evidenciando que os escolares deste grupo apresentaram uma diferença estatisticamente significativa em situação de pós-testagem. Apenas nos subtestes IESUBEH (Idade equivalente em Coordenação Motora) e SCDS (diferença entre Score Composto de Integração Viso-motora e Score Composto de Percepção Visual Motora Reduzida), o fato do programa não ter favorecido estes aspectos se justifica pelo objetivo proposto do programa de remediação elaborado neste estudo não ter a habilidade de Coordenação Motora como foco.

A tabela 10 apresenta a comparação da classificação do desempenho dos subteste do DTVP III dos escolares dos GII nas situações de pré e pós- testagem com aplicação do *Teste dos Postos Sinalizados de Wilcoxon*.

Tabela 10 - Distribuição da comparação da classificação de desempenho dos escolares do GII nos subtestes do DTVP III por média e valor de p.

Par de Variáveis	n	Média	Desvio-padrão	Valor de p
PRÉ SBSUBEH	9	104,67	26,88	0,395
PÓS SBSUBEH	9	103,44	26,28	
PRÉ SBSUBCO	9	25,44	7,92	0,233
PÓS SBSUBCO	9	24,56	6,17	
PRÉ SBSUBFG	9	48,78	7,61	0,011*
PÓS SBSUBFG	9	46,78	6,59	
PRÉ SBSUBVC	9	12,56	3,88	0,887
PÓS SBSUBVC	9	12,44	3,17	
PRÉ SBSUBFC	9	33,44	11,38	0,623
PÓS SBSUBFC	9	32,44	9,06	
PRÉ IESUBEH [v1]	9	3,56	0,53	> 0,999
PÓS IESUBEH [v1]	9	3,56	0,53	

Par de Variáveis	n	Média	Desvio-padrão	Valor de p
PRÉ IESUBEH [v2]	9	5,00	4,85	0,465
PÓS IESUBEH [v2]	9	4,56	4,48	
PRÉ IESUBCO [v1]	9	8,33	3,08	0,167
PÓS IESUBCO [v1]	9	7,67	2,18	
PRÉ IESUBCO [v2]	9	4,44	3,47	0,799
PÓS IESUBCO [v2]	9	4,22	3,80	
PRÉ IESUBFG [v1]	9	8,33	2,60	0,131
PÓS IESUBFG [v1]	9	7,67	2,40	
PRÉ IESUBFG [v2]	9	5,89	4,37	0,672
PÓS IESUBFG [v2]	9	5,11	4,08	
PRÉ IESUBVC [v1]	9	6,78	2,28	0,726
PÓS IESUBVC [v1]	9	6,56	1,88	
PRÉ IESUBVC [v2]	9	6,89	3,14	> 0,999
PÓS IESUBVC [v2]	9	7,44	2,51	
PRÉ IESUBFC [v1]	9	8,11	4,57	0,606
PÓS IESUBFC [v1]	9	7,67	3,78	
PRÉ IESUBFC [v2]	9	4,56	4,98	0,670
PÓS IESUBFC [v2]	9	3,56	3,61	
PRÉ PRSUBEH	9	0,00	0,00	> 0,999
PÓS PRSUBEH	9	0,00	0,00	
PRÉ PRSUBCO	9	37,67	35,30	0,078
PÓS PRSUBCO	9	29,33	27,75	
PRÉ PRSUBFG	9	45,33	27,14	0,027*
PÓS PRSUBFG	9	35,56	20,97	
PRÉ PRSUBVC	9	27,67	23,35	0,122
PÓS PRSUBVC	9	20,56	20,40	
PRÉ PRSUBFC	9	44,56	40,43	0,600

Par de Variáveis	n	Média	Desvio-padrão	Valor de p
PÓS PRSUBFC	9	38,56	32,11	0,157
PRÉ SESUBEH	9	1,33	0,50	
PÓS SESUBEH	9	1,11	0,33	
PRÉ SESUBCO	9	8,22	4,21	0,105
PÓS SESUBCO	9	7,56	3,21	
PRÉ SESUBFG	9	9,56	2,60	0,023*
PÓS SESUBFG	9	8,67	2,00	
PRÉ SESUBVC	9	7,44	2,88	0,558
PÓS SESUBVC	9	7,11	2,57	
PRÉ SESUBFC	9	9,11	4,43	0,498
PÓS SESUBFC	9	8,33	3,46	
PRÉ DTSUBEH	9	1,00	0,00	> 0,999
PÓS DTSUBEH	9	1,00	0,00	
PRÉ DTSUBCO	9	3,33	1,41	0,317
PÓS DTSUBCO	9	3,11	1,05	
PRÉ DTSUBFG	9	3,89	0,78	0,157
PÓS DTSUBFG	9	3,67	0,71	
PRÉ DTSUBVC	9	3,11	1,17	> 0,999
PÓS DTSUBVC	9	3,11	1,05	
PRÉ DTSUBFC	9	3,67	1,50	0,336
PÓS DTSUBFC	9	3,11	1,17	
PRÉ IVSEEH	9	1,33	0,50	0,157
PÓS IVSEEH	9	1,11	0,33	
PRÉ IVSECO	9	8,22	4,21	0,105
PÓS IVSECO	9	7,56	3,21	
PRÉ PVRSEFG	9	9,56	2,60	0,023*
PÓS PVRSEFG	9	8,67	2,00	

Par de Variáveis	n	Média	Desvio-padrão	Valor de p
PRÉ PVRSEVC	9	7,44	2,88	0,558
PÓS PVRSEVC	9	7,11	2,57	
PRÉ PVRSEFC	9	9,11	4,43	0,498
PÓS PVRSEFC	9	8,33	3,46	
PRÉ PVSEGEH	9	1,33	0,50	0,157
PÓS PVSEGEH	9	1,11	0,33	
PRÉ PVGSEPVG	9	8,22	4,21	0,105
PÓS PVGSEPVG	9	7,56	3,21	
PRÉ PVGSEFG	9	9,56	2,60	0,023*
PÓS PVGSEFG	9	8,67	2,00	
PRÉ PVGSEVC	9	7,44	2,88	0,558
PÓS PVGSEVC	9	7,11	2,57	
PRÉ PVGSEFC	9	9,11	4,43	0,498
PÓS PVGSEFC	9	8,33	3,46	
PRÉ SSVMI	9	9,56	4,28	0,113
PÓS SSVMI	9	8,67	3,12	
PRÉ SSMRVP	9	26,11	8,30	0,397
PÓS SSMRVP	9	24,11	6,21	
PRÉ SSGVP	9	35,67	10,68	0,207
PÓS SSGVP	9	32,78	7,86	
PRÉ PRVMI	9	4,78	6,57	0,068
PÓS PRVMI	9	2,11	2,80	
PRÉ PRMRVP	9	36,33	32,80	0,236
PÓS PRMRVP	9	26,89	21,61	
PRÉ PRGVP	9	18,44	19,28	0,075
PÓS PRGVP	9	11,33	11,50	
PRÉ DTVMI	9	1,78	0,83	0,083

Par de Variáveis	n	Média	Desvio-padrão	Valor de p
PÓS DTVMI	9	1,44	0,53	0,450
PRÉ DTMRVP	9	3,44	1,51	
PÓS DTMRVP	9	3,11	1,05	
PRÉ DTGVP	9	2,67	1,32	0,194
PÓS DTGVP	9	2,22	1,20	
PRÉ SCVMI	9	68,56	13,05	0,113
PÓS SCVMI	9	65,89	9,60	
PRÉ SCMRVP	9	91,78	16,73	0,397
PÓS SCMRVP	9	87,67	12,37	
PRÉ SCGVP	9	82,22	12,91	0,207
PÓS SCGVP	9	78,78	9,62	
PRÉ SCDS	9	23,89	16,02	0,778
PÓS SCDS	9	22,22	12,12	

Legenda: SUB: Subteste, EH: Coordenação olho-mão, CO: Cópia, FG: Figura-fundo, VC: Closures visual, FC: Constância de forma, VMI: Visual-motor Integration, MRVP: Motor-reduced Visual Perception, GVP: General Visual Perception, SB: Score Bruto, IE: Idade equivalente, PR: Percentil do rank, SE: Score escalar, DT: Descrição dos termos, IV: Integração Viso-motora, PVR: Percepção visomotora reduzida, PVG: Percepção Visual Geral, SS: Soma dos scores, SC: Score composto, SCDS: diferença entre scvmi e scmrvp.

Com a aplicação do *Teste dos Postos Sinalizados de Wilcoxon*, foi possível verificar que não ocorreu diferença significativa em quase todas as habilidades do DTVP-III nos escolares do GII, que não foram submetidos ao programa de remediação elaborado neste estudo, em situação de pré e pós-testagem, evidenciando que os escolares deste grupo não apresentaram uma diferença estatisticamente significativa em situação de pós testagem.

Apenas nos subtestes de SBSUBFG (Score bruto do Subteste de Figura-Fundo), no PRSUBFG (Percentil do Rank no Subteste de Figura-Fundo), no SESUBFG (Score Scalar do Subtestes de Figura-Fundo) e PVRSEFG (Percepção Visomotora Reduzida no Score Scalar de Figura-Fundo) houve uma diferença significativa, revelando que talvez este seja o efeito da escolarização e da leitura trabalhada em sala de aula que esta diferentemente ligada a habilidade de Figura-Fundo.

A tabela 11 apresenta o resultado da Intervenção do Programa de Remediação Percepto Viso Motor e Leitura no subteste de Nomeação Automática Rápida (RAN) com aplicação do *Teste dos Postos Sinalizados de Wilcoxon*, com o intuito de verificar possíveis diferenças entre as variáveis formadoras de cada par.

Tabela 11 - Distribuição dos resultados da Nomeação Automática Rápida (RAN) dos escolares do GI por média e valor de p.

Par de Variáveis	n	Média	Desvio-padrão	Valor de p
RLS1T1	9	51,22	12,51	0,888
RLS2T1	9	53,22	20,60	
RLS1T2	9	50,67	14,21	0,859
RLS2T2	9	50,44	16,85	
RSSS1T1	9	64,11	29,37	0,008*
RSSS2T1	9	49,00	18,65	
RSSS1T2	9	57,78	30,57	0,008*
RSSS2T2	9	45,33	17,66	
RSCS1T1	9	77,89	37,36	0,008*
RSCS2T1	9	65,89	29,70	
RSCS1T2	9	72,67	30,11	0,008*
RSCS2T2	9	60,89	28,47	
RDS3T1	9	53,67	24,06	0,634
RDS4T1	9	54,56	32,03	
RDS3T2	9	50,78	19,39	0,021*
RDS4T2	9	45,44	16,90	
RTS3T1	9	75,56	41,13	0,260
RTS4T1	9	90,67	69,14	
RTS3T2	9	63,44	32,32	0,015*
RTS4T2	9	80,44	63,04	

Legenda: S: Sessão, T: Tempo, RL: Nomeação Automática Rápida de letras, RSS: Nomeação Automática Rápida de Sílabas Simples, RSC: Nomeação Automática Rápida de Sílabas Complexas, RD: Nomeação Automática Rápida de Dissílabas, RT: Nomeação Automática Rápida de Trissílabas.

Com a aplicação do *Teste dos Postos Sinalizados de Wilcoxon*, foi possível verificar que ocorreu diferença significativa nos escolares do GI, submetidos ao programa de remediação elaborado neste estudo, evidenciando que os escolares desse grupo obtiveram diferença significativa nos subtestes RSS (RAN de Sílabas Simples) nas sessões 1 e 2 nos dois tempos de intervenção, RSC (RAN de Sílabas Complexas) nas sessões 1 e 2 nos dois tempos de intervenção. Também houve diferença significativa nos subteste RD (RAN de Dissílabas) e RT (RAN de Trissílabas) nas sessões 3 e 4 apenas no tempo 2 de intervenção, demonstrando a eficácia do programa de estimulação elaborado.

A tabela 12 apresenta o resultado da Intervenção do Programa de Remediação Percepto Viso Motor e Leitura no subteste de Leitura de Caracteres com aplicação do *Teste de Friedman*, com o intuito de verificar possíveis diferenças entre as variáveis formadoras 3 de cada bloco.

Tabela 12 - Distribuição dos resultados da Leitura de Caracteres (LC) dos escolares do GI por média e valor de p.

Bloco de Variáveis	n	Média	Desvio-padrão	Valor de p
LCS1	9	24,11	1,05	< 0,001*
LCS2	9	25,44	0,73	
LCS3	9	26,00	0,00	
LCS4	9	26,00	0,00	

Legenda: S:Sessão, LC: Leitura de Caracteres.

Com a aplicação do *Teste de Friedman*, foi possível verificar que ocorreu diferença significativa nos escolares do GI, submetidos ao programa de remediação elaborado neste estudo, evidenciando que os escolares desse grupo obtiveram diferença significativa em todas as sessões do programa que continham o subteste de Leitura de Caracteres.

A tabela 13 apresenta o resultado da Intervenção do Programa de Remediação Percepto Viso Motor e Leitura no subteste de Leitura de Caracteres com aplicação do *Teste dos Postos Sinalizados de Wilcoxon*, para identificar quais variáveis diferenciam-se entre si, quando comparadas par a par.

Tabela 13 - Distribuição dos resultados da Leitura de Caracteres dos escolares do GI por par de variáveis e valor de p.

Par de Variáveis	Valor de p
LCS2 - LCS1	0,006*
LCS3 - LCS1	0,007*
LCS4 - LCS1	0,007*
LCS3 - LCS2	0,059
LCS4 - LCS2	0,059
LCS4 - LCS3	> 0,999

Legenda: S:Sessão, LC: Leitura de Caracteres

Com a aplicação do *Teste dos Postos Sinalizados de Wilcoxon*, foi possível verificar que ocorreu diferença significativa nos escolares do GI, entre as variáveis LCS2-LCS1, LCS3-LCS1 e LCS4-LCS1, submetidos ao programa de remediação elaborado neste estudo.

A tabela 14 apresenta o resultado da Intervenção do Programa de Remediação Percepto Viso Motor e Leitura no subteste de Leitura de Palavras com aplicação do *Teste de Friedman*, com o intuito de verificar possíveis diferenças entre as variáveis formadoras de cada bloco.

Tabela 14 - Distribuição dos resultados da Leitura de Palavras dos escolares do GI por média e valor de p.

Bloco de Variáveis	n	Média	Desvio-padrão	Valor de p
LPS1	9	13,00	3,16	< 0,001*
LPS2	9	13,67	4,42	
LPS3	9	16,33	1,66	
LPS4	9	16,33	1,50	
LPS5	9	17,44	0,73	
LPS6	9	17,78	0,44	

Legenda: S:Sessão, LP: Leitura de Palavras.

Com a aplicação do *Teste de Friedman*, foi possível verificar que ocorreu diferença significativa nos escolares do GI, submetidos ao programa de remediação elaborado neste estudo, evidenciando que os escolares desse grupo obtiveram diferença significativa em todas as sessões do programa que continham o subteste de Leitura de Palavras.

A tabela 15 apresenta o resultado da Intervenção do Programa de Remediação Percepto Viso Motor e Leitura no subteste de Leitura de Palavras com aplicação do *Teste dos Postos Sinalizados de Wilcoxon*, para identificar quais variáveis diferenciam-se entre si, quando comparadas par a par.

Tabela 15 - Distribuição dos resultados da Leitura de Palavras dos escolares do GI por par de variáveis e valor de p.

Par de Variáveis	Valor de p
LPS2 - LPS1	0,396
LPS3 - LPS1	0,007*
LPS4 - LPS1	0,007*
LPS5 - LPS1	0,007*
LPS6 - LPS1	0,007*
LPS3 - LPS2	0,027*
LPS4 - LPS2	0,027*
LPS5 - LPS2	0,017*
LPS6 - LPS2	0,017*
LPS4 - LPS3	> 0,999
LPS5 - LPS3	0,047*
LPS6 - LPS3	0,041*
LPS5 - LPS4	0,041*
LPS6 - LPS4	0,041*
LPS6 - LPS5	0,180

Legenda: S:Sessão, LP: Leitura de Palavras.

Com a aplicação do *Teste dos Postos Sinalizados de Wilcoxon*, foi possível

verificar que ocorreu diferença significativa nos escolares do GI, em praticamente todas as variáveis, com exceção das LPS2-LPS1, LPS4-LPS3 e LPS6-LPS5, submetidos ao programa de remediação elaborado neste estudo.

A tabela 16 apresenta o resultado da Intervenção do Programa de Remediação Percepto Viso Motor e Leitura no subteste de Leitura de Pseudopalavras com aplicação do *Teste de Friedman*, com o intuito de verificar possíveis diferenças entre as variáveis formadoras de cada bloco.

Tabela 16 - Distribuição dos resultados da Leitura de Pseudopalavras dos escolares do GI por média e valor de p.

Bloco de Variáveis	n	Média	Desvio-padrão	Valor de p
LPPS1	9	10,56	3,64	< 0,001*
LPPS2	9	11,89	3,69	
LPPS3	9	14,44	2,01	
LPPS4	9	15,78	1,20	
LPPS5	9	16,78	1,30	
LPPS6	9	17,56	0,73	

Legenda: S:Sessão, LPP: Leitura de Pseudopalavras.

Com a aplicação do *Teste de Friedman*, foi possível verificar que ocorreu diferença significativa nos escolares do GI, submetidos ao programa de remediação elaborado neste estudo, evidenciando que os escolares desse grupo obtiveram diferença significativa em todas as sessões do programa que continham o subteste de Leitura de Pseudopalavras.

A tabela 17 apresenta o resultado da Intervenção do Programa de Remediação Percepto Viso Motor e Leitura no subteste de Leitura de Pseudopalavras com aplicação do *Teste dos Postos Sinalizados de Wilcoxon*, para identificar quais variáveis diferenciam-se entre si, quando comparadas par a par.

Tabela 17 - Distribuição dos resultados da Leitura de Pseudopalavras dos escolares do GI por par de variáveis e valor de p.

Par de Variáveis	Valor de p
LPPS2 - LPPS1	0,180

LPPS3 - LPPS1	0,011*
LPPS4 - LPPS1	0,007*
LPPS5 - LPPS1	0,007*
LPPS6 - LPPS1	0,007*
LPPS3 - LPPS2	0,018*
LPPS4 - LPPS2	0,011*
LPPS5 - LPPS2	0,007*
LPPS6 - LPPS2	0,008*
LPPS4 - LPPS3	0,028*
LPPS5 - LPPS3	0,011*
LPPS6 - LPPS3	0,007*
LPPS5 - LPPS4	0,024*
LPPS6 - LPPS4	0,011*
LPPS6 - LPPS5	0,038*

Legenda: S:Sessão, LPP: Leitura de Pseudopalavras.

Com a aplicação do *Teste dos Postos Sinalizados de Wilcoxon*, foi possível verificar que ocorreu diferença significativa nos escolares do GI, em praticamente todas as variáveis, com exceção da LPPS2-LPPS1, submetidos ao programa de remediação elaborado neste estudo.

A tabela 18 apresenta o resultado da Intervenção do Programa de Remediação Percepto Viso Motor e Leitura no subteste de Posição no Espaço com aplicação do *Teste de Friedman*, com o intuito de verificar possíveis diferenças entre as variáveis formadoras de cada bloco.

Tabela 18 - Distribuição dos resultados de Posição no Espaço dos escolares do GI por média e valor de p.

Bloco de Variáveis	n	Média	Desvio-padrão	Valor de p
PES1	9	3,67	0,50	0,102
PES2	9	4,00	0,00	
PES3	9	4,00	0,00	

PES4	9	3,89	0,33
PES5	9	4,00	0,00
PES6	9	4,00	0,00

Legenda: S:Sessão, PE: Posição no Espaço.

Com a aplicação do *Teste de Friedman*, foi possível verificar que não ocorreu diferença significativa nos escolares do GI, no subteste de Posição no Espaço submetidos ao programa de remediação elaborado neste estudo.

A tabela 19 apresenta o resultado da Intervenção do Programa de Remediação Percepto Viso Motor e Leitura no subteste de Figura-Fundo com aplicação do *Teste de Friedman*, com o intuito de verificar possíveis diferenças entre as variáveis formadoras de cada bloco.

Tabela 19 - Distribuição dos resultados de Figura-Fundo dos escolares do GI por média e valor de p.

Bloco de Variáveis	n	Média	Desvio-padrão	Valor de p
FFS1	9	7,89	0,33	0,227
FFS2	9	7,78	0,44	
FFS3	9	7,44	1,01	
FFS4	9	8,00	0,00	
FFS5	9	7,89	0,33	
FFS6	9	8,00	0,00	

Legenda: S:Sessão, FF: Figura-Fundo.

Com a aplicação do *Teste de Friedman*, foi possível verificar que não ocorreu diferença significativa nos escolares do GI, no subteste de Figura-Fundo submetidos ao programa de remediação elaborado neste estudo.

A tabela 20 apresenta o resultado da Intervenção do Programa de Remediação Percepto Viso Motor e Leitura no subteste de Constância de Forma com aplicação do *Teste de Friedman*, com o intuito de verificar possíveis diferenças entre as variáveis formadoras de cada bloco.

Tabela 20 - Distribuição dos resultados de Constância de Forma dos escolares do GI por média e valor de p.

Bloco de Variáveis	n	Média	Desvio-padrão	Valor de p
CFS1	9	7,89	0,33	0,132
CFS2	9	7,22	1,56	
CFS3	9	7,67	0,50	
CFS4	9	8,00	0,00	
CFS5	9	8,00	0,00	
CFS6	9	8,00	0,00	

Legenda: S:Sessão, CF: Constância de Forma.

Com a aplicação do *Teste de Friedman*, foi possível verificar que não ocorreu diferença significativa nos escolares do GI, no subteste de Constância de Forma submetidos ao programa de remediação elaborado neste estudo.

A tabela 21 apresenta o resultado da Intervenção do Programa de Remediação Percepto Viso Motor e Leitura no subteste de Closures Visual com aplicação do *Teste de Friedman*, com o intuito de verificar possíveis diferenças entre as variáveis formadoras de cada bloco.

Tabela 21 - Distribuição dos resultados de Closures Visual dos escolares do GI por média e valor de p.

Bloco de Variáveis	n	Média	Desvio-padrão	Valor de p
CVS1	9	2,00	0,00	< 0,001*
CVS2	9	2,00	0,00	
CVS3	9	2,00	0,00	
CVS4	9	2,00	0,00	
CVS5	9	8,00	0,00	

Legenda: S:Sessão, CV: Closures Visual.

Com a aplicação do *Teste de Friedman*, foi possível verificar que ocorreu diferença significativa nos escolares do GI, submetidos ao programa de remediação elaborado neste estudo, evidenciando que os escolares desse grupo obtiveram diferença

significante em todas as sessões do programa que continham o subteste de Closures Visual.

A tabela 22 apresenta o resultado da Intervenção do Programa de Remediação Percepto Viso Motor e Leitura no subteste de Closures Visual com aplicação do *Teste dos Postos Sinalizados de Wilcoxon*, para identificar quais variáveis diferenciam-se entre si, quando comparadas par a par.

Tabela 22 - Distribuição dos resultados de Closures Visual dos escolares do GI por par de variáveis e valor de p.

Par de Variáveis	Valor de p
CVS2 - CVS1	> 0,999
CVS3 - CVS1	> 0,999
CVS4 - CVS1	> 0,999
CVS5 - CVS1	< 0,001*
CVS6 - CVS1	< 0,001*
CVS3 - CVS2	> 0,999
CVS4 - CVS2	> 0,999
CVS5 - CVS2	< 0,001*
CVS6 - CVS2	< 0,001*
CVS4 - CVS3	> 0,999
CVS5 - CVS3	< 0,001*
CVS6 - CVS3	< 0,001*
CVS5 - CVS4	< 0,001*
CVS6 - CVS4	< 0,001*
CVS6 - CVS5	> 0,999

Legenda: S:Sessão, CV: Closures Visual.

Com a aplicação do *Teste dos Postos Sinalizados de Wilcoxon*, foi possível verificar que ocorreu diferença significativa nos escolares do GI, entre as variáveis CVS5-CVS1, CVS6-CVS1, CVS5-CVS2, CVS6-CVS2, CVS5-CVS3, CVS6-CVS3, CVS5-CVS4 E CVS6-CVS4, submetidos ao programa de remediação elaborado neste estudo.

A tabela 23 apresenta o resultado da Intervenção do Programa de Remediação

Percepto Viso Motor e Leitura no subteste de Análise e Síntese com aplicação do *Teste de Friedman*, com o intuito de verificar possíveis diferenças entre as variáveis formadas de cada bloco.

Tabela 23 - Distribuição dos resultados de Análise e Síntese dos escolares do GI por média e valor de p.

Bloco de Variáveis	n	Média	Desvio - padrão	Valor de p
ASS1	9	2,00	0,00	0,416
ASS2	9	1,89	0,33	
ASS3	9	2,00	0,00	
ASS4	9	2,00	0,00	
ASS5	9	2,00	0,00	
ASS6	9	2,00	0,00	

Legenda: S:Sessão, AS: Análise e Síntese.

Com a aplicação do *Teste de Friedman*, foi possível verificar que não ocorreu diferença significativa nos escolares do GI, no subteste de Análise e Síntese submetidos ao programa de remediação elaborado neste estudo.

A tabela 24 apresenta o resultado da Intervenção do Programa de Remediação Percepto Viso Motor e Leitura no subteste de Discriminação Visual com aplicação do *Teste de Friedman*, com o intuito de verificar possíveis diferenças entre as variáveis formadas de cada bloco.

Tabela 24 - Distribuição dos resultados de Discriminação Visual dos escolares do GI por média e valor de p.

Bloco de Variáveis	n	Média	Desvio-padrão	Valor de p
DVS1	9	1,89	0,33	< 0,001*
DVS2	9	2,00	0,00	
DVS3	9	3,78	0,44	
DVS4	9	6,00	0,00	
DVS5	9	38,11	2,89	

Legenda: S:Sessão, DV: Discriminação Visual.

Com a aplicação do *Teste de Friedman*, foi possível verificar que ocorreu diferença

significante nos escolares do GI, submetidos ao programa de remediação elaborado neste estudo, evidenciando que os escolares desse grupo obtiveram diferença significativa em todas as sessões do programa que continham o subteste de Discriminação Visual.

A tabela 25 apresenta o resultado da Intervenção do Programa de Remediação Percepto Viso Motor e Leitura no subteste de Discriminação Visual com aplicação do *Teste dos Postos Sinalizados de Wilcoxon*, para identificar quais variáveis diferenciam-se entre si, quando comparadas par a par.

Tabela 25 - Distribuição dos resultados de Discriminação Visual dos escolares do GI por par de variáveis e valor de p.

Par de Variáveis	Valor de p
DVS2 - DVS1	0,317
DVS3 - DVS1	0,006*
DVS4 - DVS1	0,004*
DVS5 - DVS1	0,007*
DVS6 - DVS1	0,005*
DVS3 - DVS2	0,005*
DVS4 - DVS2	0,003*
DVS5 - DVS2	0,007*
DVS6 - DVS2	0,004*
DVS4 - DVS3	0,005*
DVS5 - DVS3	0,007*
DVS6 - DVS3	0,006*
DVS5 - DVS4	0,007*
DVS6 - DVS4	0,004*
DVS6 - DVS5	0,070

Legenda: S:Sessão, DV: Discriminação Visual.

Com a aplicação do *Teste dos Postos Sinalizados de Wilcoxon*, foi possível verificar que ocorreu diferença significativa nos escolares do GI, em praticamente todas as variáveis, com exceção da DVS2-DVS1 e DVS6-DVS5, submetidos ao

programa de remediação elaborado neste estudo.

A tabela 26 apresenta o resultado da Intervenção do Programa de Remediação Percepto Viso Motor e Leitura no subteste de Ordenação Espacial com aplicação do *Teste de Friedman*, com o intuito de verificar possíveis diferenças entre as variáveis formadas de cada bloco.

Tabela 26 - Distribuição dos resultados de Ordenação Espacial dos escolares do GI por média e valor de p.

Bloco de Variáveis	n	Média	Desvio - padrão	Valor de p
OES1	9	2,00	0,00	0,392
OES2	9	2,00	0,00	
OES3	9	1,89	0,33	
OES4	9	2,00	0,00	

Legenda: S:Sessão, OE: Ordenação Espacial.

Com a aplicação do *Teste de Friedman*, foi possível verificar que não ocorreu diferença significativa nos escolares do GI, no subteste de Ordenação Espacial submetidos ao programa de remediação elaborado neste estudo.

A tabela 27 apresenta o resultado da Intervenção do Programa de Remediação Percepto Viso Motor e Leitura no subteste de Ordenação Temporal com aplicação do *Teste de Friedman*, com o intuito de verificar possíveis diferenças entre as variáveis formadas de cada bloco.

Tabela 27 - Distribuição dos resultados de Ordenação Temporal dos escolares do GI por média e valor de p.

Bloco de Variáveis	n	Média	Desvio - padrão	Valor de p
OTS1	9	7,56	1,33	0,144
OTS2	9	8,00	1,32	
OTS3	9	7,89	1,76	
OTS4	9	8,78	0,44	

Legenda: S:Sessão, OT: Ordenação Temporal.

Com a aplicação do *Teste de Friedman*, foi possível verificar que não ocorreu

diferença significativa nos escolares do GI, no subteste de Ordenação Temporal submetidos ao programa de remediação elaborado neste estudo.

A tabela 28 apresenta o resultado da Intervenção do Programa de Remediação Percepto Viso Motor e Leitura no subteste de Memória Visual com aplicação do *Teste de Friedman*, com o intuito de verificar possíveis diferenças entre as variáveis formadas de cada bloco.

Tabela 28 - Distribuição dos resultados de Memória Visual dos escolares do GI por média e valor de p.

Bloco de Variáveis	n	Média	Desvio-padrão	Valor de p
MVS1	9	1,00	0,00	< 0,001*
MVS2	9	1,00	0,00	
MVS3	9	1,00	0,00	
MVS4	9	1,00	0,00	
MVS5	9	1,56	0,53	
MVS6	9	2,00	0,00	

Legenda: S:Sessão, MV: Memória Visual.

Com a aplicação do *Teste de Friedman*, foi possível verificar que ocorreu diferença significativa nos escolares do GI, submetidos ao programa de remediação elaborado neste estudo, evidenciando que os escolares desse grupo obtiveram diferença significativa em todas as sessões do programa que continham o subteste de Memória Visual.

A tabela 29 apresenta o resultado da Intervenção do Programa de Remediação Percepto Viso Motor e Leitura no subteste de Memória Visual com aplicação do *Teste dos Postos Sinalizados de Wilcoxon*, para identificar quais variáveis diferenciam-se entre si, quando comparadas par a par.

Tabela 29 - Distribuição dos resultados de Memória Visual dos escolares do GI por par de variáveis e valor de p.

Par de Variáveis	Valor de p
MVS2 - MVS1	> 0,999
MVS3 - MVS1	> 0,999
MVS4 - MVS1	> 0,999

MVS5 - MVS1	< 0,001*
MVS6 - MVS1	< 0,001*
MVS3 - MVS2	> 0,999
MVS4 - MVS2	> 0,999
MVS5 - MVS2	< 0,001*
MVS6 - MVS2	< 0,001*
MVS4 - MVS3	> 0,999
MVS5 - MVS3	< 0,001*
MVS6 - MVS3	< 0,001*
MVS5 - MVS4	< 0,001*
MVS6 - MVS4	< 0,001*
MVS6 - MVS5	> 0,999

Legenda: S:Sessão, MV: Memória Visual.

Com a aplicação do *Teste dos Postos Sinalizados de Wilcoxon*, foi possível verificar que ocorreu diferença significativa nos escolares do GI, entre as variáveis MVS5-MVS1, MVS6-MVS1, MVS5-MVS2, MVS6-MVS2, MVS5-MVS3, MVS6-MVS3, MVS5-MVS4 e MVS6-MVS4, submetidos ao programa de remediação elaborado neste estudo.

A tabela 30 apresenta o resultado da Intervenção do Programa de Remediação Percepto Viso Motor e Leitura no subteste de Leitura de Textos de Nível 1 em Total de Palavras Lidas por Minuto com aplicação do *Teste de Friedman*, com o intuito de verificar possíveis diferenças entre as variáveis formadas de cada bloco.

Tabela 30 - Distribuição dos resultados Leitura de Textos de Nível 1 em Total de Palavras Lidas por Minuto dos escolares do GI por média e valor de p.

Bloco de Variáveis	n	Média	Desvio-padrão	Valor de p
S7N1TPPM 1	9	47,89	26,28	0,020*
S7N1TPPM 2	9	49,67	24,73	
S8N1TPPM 1	9	54,44	27,44	
S8N1TPPM 2	9	53,22	30,86	

S9N1TPPM 1	9	56,89	29,36
S9N1TPPM 2	9	60,00	29,25
S10N1TPPM 1	9	54,44	25,25
S10N1TPPM 2	9	56,78	24,23

Legenda: S:Sessão, N1: Textos Nível 1, TPPM: Total de palavras lidas por minuto.

Com a aplicação do *Teste de Friedman*, foi possível verificar que ocorreu diferença significativa nos escolares do GI, submetidos ao programa de remediação elaborado neste estudo, evidenciando que os escolares desse grupo obtiveram diferença significativa em Total de Palavras Lidas por Minuto do nível 1 em todas as sessões do programa de remediação elaborado.

A tabela 31 apresenta o resultado da Intervenção do Programa de Remediação Percepto Viso Motor e Leitura no subteste de Leitura de Textos de Nível 1 em Total de Palavras Lidas por Minuto com aplicação do *Teste dos Postos Sinalizados de Wilcoxon*, para identificar quais variáveis diferenciam-se entre si, quando comparadas par a par.

Tabela 31 - Distribuição dos resultados de Leitura de Textos de Nível 1 em Total de Palavras Lidas por Minuto dos escolares do GI por par de variáveis e valor de p.

Par de Variáveis	Valor de p
S7N1TPPM 2 - S7N1TPPM 1	0,553
S8N1TPPM 1 - S7N1TPPM 1	0,028*
S8N1TPPM 2 - S7N1TPPM 1	0,058
S9N1TPPM 1 - S7N1TPPM 1	0,012*
S9N1TPPM 2 - S7N1TPPM 1	0,012*
S10N1TPPM 1 - S7N1TPPM 1	0,044*
S10N1TPPM 2 - S7N1TPPM 1	0,024*
S8N1TPPM 1 - S7N1TPPM 2	0,172
S8N1TPPM 2 - S7N1TPPM 2	0,405
S9N1TPPM 1 - S7N1TPPM 2	0,108
S9N1TPPM 2 - S7N1TPPM 2	0,021*

Par de Variáveis	Valor de p
S10N1TPPM 1 - S7N1TPPM 2	0,161
S10N1TPPM 2 - S7N1TPPM 2	0,066
S8N1TPPM 2 - S8N1TPPM 1	0,575
S9N1TPPM 1 - S8N1TPPM 1	0,271
S9N1TPPM 2 - S8N1TPPM 1	0,086
S10N1TPPM 1 - S8N1TPPM 1	0,483
S10N1TPPM 2 - S8N1TPPM 1	0,526
S9N1TPPM 1 - S8N1TPPM 2	0,400
S9N1TPPM 2 - S8N1TPPM 2	0,074
S10N1TPPM 1 - S8N1TPPM 2	0,722
S10N1TPPM 2 - S8N1TPPM 2	0,406
S9N1TPPM 2 - S9N1TPPM 1	0,362
S10N1TPPM 1 - S9N1TPPM 1	0,514
S10N1TPPM 2 - S9N1TPPM 1	0,944
S10N1TPPM 1 - S9N1TPPM 2	0,122
S10N1TPPM 2 - S9N1TPPM 2	0,285
S10N1TPPM 2 - S10N1TPPM 1	0,778

Legenda: S:Sessão, N1: Textos Nível 1, TPPM: Total de palavras lidas por minuto.

Com a aplicação do *Teste dos Postos Sinalizados de Wilcoxon*, foi possível verificar que ocorreu diferença significativa nos escolares do GI, entre as variáveis S8N1TPPM 1 - S7N1TPPM 1, S9N1TPPM 1 - S7N1TPPM 1, S9N1TPPM 2 - S7N1TPPM 1, S10N1TPPM 1 - S7N1TPPM 1, S10N1TPPM 2 - S7N1TPPM 1 e S9N1TPPM 2 - S7N1TPPM 2, submetidos ao programa de remediação elaborado neste estudo.

A tabela 32 apresenta o resultado da Intervenção do Programa de Remediação Percepto Viso Motor e Leitura no subteste de Leitura de Textos de Nível 1 em Palavras incorretas por Minuto com aplicação do *Teste de Friedman*, com o intuito de verificar possíveis diferenças entre as variáveis formadas de cada bloco.

Tabela 32 - Distribuição dos resultados Leitura de Textos de Nível 1 em Palavras incorretas por Minuto dos escolares do GI por média e valor de p.

Bloco de Variáveis	n	Média	Desvio-padrão	Valor de p
S7N1PIPM 1	9	1,56	1,67	0,093
S7N1PIPM 2	9	1,56	1,24	
S8N1PIPM 1	9	2,00	1,41	
S8N1PIPM 2	9	1,33	1,00	
S9N1PIPM 1	9	0,89	0,78	
S9N1PIPM 2	9	0,89	1,05	
S10N1PIPM 1	9	1,11	1,62	
S10N1PIPM 2	9	0,89	1,69	

Legenda: S:Sessão, N1: Textos Nível 1, PIPM: Palavras Incorretas por Minuto.

Com a aplicação do *Teste de Friedman*, foi possível verificar que não ocorreu diferença significativa nos escolares do GI, no subteste de Leitura de Textos de Nível 1 em Palavras incorretas por Minuto submetidos ao programa de remediação elaborado neste estudo.

A tabela 33 apresenta o resultado da Intervenção do Programa de Remediação Percepto Viso Motor e Leitura no subteste de Leitura de Textos de Nível 1 em Palavras Lidas Corretamente por Minuto com aplicação do *Teste de Friedman*, com o intuito de verificar possíveis diferenças entre as variáveis formadas de cada bloco.

Tabela 33 - Distribuição dos resultados Leitura de Textos de Nível 1 Palavras Lidas Corretamente por Minuto dos escolares do GI por média e valor de p.

Bloco de Variáveis	n	Média	Desvio - padrão	Valor de p
S7N1PCPC 1	9	46,33	27,43	0,006*
S7N1PCPC 2	9	48,11	25,33	
S8N1PCPC 1	9	52,44	28,67	
S8N1PCPC 2	9	51,89	31,58	
S9N1PCPC 1	9	56,00	29,87	
S9N1PCPC 2	9	59,11	29,73	
S10N1PCPC 1	9	53,33	25,88	

S10N1PCPC 2	9	55,89	24,85
-------------	---	-------	-------

Legenda: S:Sessão, N1: Textos Nível 1, PCPC: Palavras Lidas Corretamente por Minuto.

Com a aplicação do *Teste de Friedman*, foi possível verificar que ocorreu diferença significativa nos escolares do GI, submetidos ao programa de remediação elaborado neste estudo, evidenciando que os escolares desse grupo obtiveram diferença significativa em Palavras Lidas Corretamente por Minuto do nível 1 em todas as sessões do programa de remediação elaborado.

A tabela 34 apresenta o resultado da Intervenção do Programa de Remediação Percepto Viso Motor e Leitura no subteste de Leitura de Textos de Nível 1 em Palavras Lidas Corretamente por Minuto com aplicação do *Teste dos Postos Sinalizados de Wilcoxon*, para identificar quais variáveis diferenciam-se entre si, quando comparadas par a par.

Tabela 34 - Distribuição dos resultados de Leitura de Textos de Nível 1 em Palavras Lidas Corretamente por Minuto dos escolares do GI por par de variáveis e valor de p.

Par de Variáveis	Valor de p
S7N1PCPC 2 - S7N1PCPC 1	0,594
S8N1PCPC 1 - S7N1PCPC 1	0,038*
S8N1PCPC 2 - S7N1PCPC 1	0,050
S9N1PCPC 1 - S7N1PCPC 1	0,008*
S9N1PCPC 2 - S7N1PCPC 1	0,012*
S10N1PCPC 1 - S7N1PCPC 1	0,038*
S10N1PCPC 2 - S7N1PCPC 1	0,024*
S8N1PCPC 1 - S7N1PCPC 2	0,235
S8N1PCPC 2 - S7N1PCPC 2	0,285
S9N1PCPC 1 - S7N1PCPC 2	0,066
S9N1PCPC 2 - S7N1PCPC 2	0,015*
S10N1PCPC 1 - S7N1PCPC 2	0,123
S10N1PCPC 2 - S7N1PCPC 2	0,050
S8N1PCPC 2 - S8N1PCPC 1	0,953
S9N1PCPC 1 - S8N1PCPC 1	0,092

Par de Variáveis	Valor de p
S9N1PCPC 2 - S8N1PCPC 1	0,050
S10N1PCPC 1 - S8N1PCPC 1	0,440
S10N1PCPC 2 - S8N1PCPC 1	0,183
S9N1PCPC 1 - S8N1PCPC 2	0,362
S9N1PCPC 2 - S8N1PCPC 2	0,085
S10N1PCPC 1 - S8N1PCPC 2	0,767
S10N1PCPC 2 - S8N1PCPC 2	0,259
S9N1PCPC 2 - S9N1PCPC 1	0,473
S10N1PCPC 1 - S9N1PCPC 1	0,766
S10N1PCPC 2 - S9N1PCPC 1	> 0,999
S10N1PCPC 1 - S9N1PCPC 2	0,138
S10N1PCPC 2 - S9N1PCPC 2	0,284
S10N1PCPC 2 - S10N1PCPC 1	0,674

Legenda: S:Sessão, N1: Textos Nível 1, PCPC: Palavras Lidas Corretamente por Minuto.

Com a aplicação do *Teste dos Postos Sinalizados de Wilcoxon*, foi possível verificar que ocorreu diferença significativa nos escolares do GI, entre as variáveis S8N1PCPC 1 - S7N1PCPC 1, S9N1PCPC 1 - S7N1PCPC 1, S9N1PCPC 2 - S7N1PCPC 1, S10N1PCPC 1 - S7N1PCPC 1, S10N1PCPC 2 - S7N1PCPC 1, e S9N1PCPC 2 - S7N1PCPC 2, submetidos ao programa de remediação elaborado neste estudo.

A tabela 35 apresenta o resultado da Intervenção do Programa de Remediação Percepto Viso Motor e Leitura no subteste de Leitura de Textos de Nível 2 em Total de Palavras Lidas por Minuto com aplicação do *Teste de Friedman*, com o intuito de verificar possíveis diferenças entre as variáveis formadoras de cada bloco.

Tabela 35 - Distribuição dos resultados Leitura de Textos de Nível 2 em Total de Palavras Lidas por Minuto dos escolares do GI por média e valor de p.

Bloco de Variáveis	n	Média	Desvio-padrão	Valor de p
--------------------	---	-------	---------------	------------

S7N2TPPM 1	9	48,00	19,46	0,844
S7N2TPPM 2	9	50,56	20,98	
S8N2TPPM 1	9	49,22	20,09	
S8N2TPPM 2	9	48,56	22,23	
S9N2TPPM 1	9	49,00	21,59	
S9N2TPPM 2	9	55,56	44,69	
S10N2TPPM 1	9	55,22	36,32	
S10N2TPPM 2	9	53,00	28,05	

Legenda: S:Sessão, N2: Textos Nível 2, TPPM: Total de palavras lidas por minuto.

Com a aplicação do *Teste de Friedman*, foi possível verificar que não ocorreu diferença significativa nos escolares do GI, no subteste de Leitura de Textos de Nível 2 em Total de Palavras Lidas por Minuto submetidos ao programa de remediação elaborado neste estudo.

A tabela 36 apresenta o resultado da Intervenção do Programa de Remediação Percepto Viso Motor e Leitura no subteste de Leitura de Textos de Nível 2 em Palavras incorretas por Minuto com aplicação do *Teste de Friedman*, com o intuito de verificar possíveis diferenças entre as variáveis formadoras de cada bloco.

Tabela 36 - Distribuição dos resultados Leitura de Textos de Nível 2 em Palavras incorretas por Minuto dos escolares do GI por média e valor de p.

Bloco de Variáveis	n	Média	Desvio-padrão	Valor de p
S7N2PIPM 1	9	1,78	1,09	0,021*
S7N2PIPM 2	9	1,44	1,13	
S8N2PIPM 1	9	0,56	1,01	
S8N2PIPM 2	9	1,33	1,50	
S9N2PIPM 1	9	1,78	1,86	
S9N2PIPM 2	9	2,00	1,73	
S10N2PIPM 1	9	1,33	2,00	
S10N2PIPM 2	9	0,89	1,05	

Legenda: S:Sessão, N2: Textos Nível 2, PIPM: Palavras Incorretas por Minuto.

Com a aplicação do *Teste de Friedman*, foi possível verificar que ocorreu diferença significativa nos escolares do GI, submetidos ao programa de remediação elaborado neste estudo, evidenciando que os escolares desse grupo obtiveram diferença significativa em Palavras Incorretas por Minuto do nível 2 em todas as sessões do programa de remediação elaborado.

A tabela 37 apresenta o resultado da Intervenção do Programa de Remediação Percepto Viso Motor e Leitura no subteste de Leitura de Textos de Nível 2 em em Palavras incorretas por Minuto om aplicação do *Teste dos Postos Sinalizados de Wilcoxon*, para identificar quais variáveis diferenciam-se entre si, quando comparadas par a par.

Tabela 37 - Distribuição dos resultados de Leitura de Textos de Nível 2 em em Palavras incorretas por Minuto dos escolares do GI por par de variáveis e valor de p.

Par de Variáveis	Valor de p
S7N2PIPM 2 - S7N2PIPM 1	0,527
S8N2PIPM 1 - S7N2PIPM 1	0,015*
S8N2PIPM 2 - S7N2PIPM 1	0,340
S9N2PIPM 1 - S7N2PIPM 1	0,705
S9N2PIPM 2 - S7N2PIPM 1	0,557
S10N2PIPM 1 - S7N2PIPM 1	0,279
S10N2PIPM 2 - S7N2PIPM 1	0,039*
S8N2PIPM 1 - S7N2PIPM 2	0,086
S8N2PIPM 2 - S7N2PIPM 2	0,730
S9N2PIPM 1 - S7N2PIPM 2	0,671
S9N2PIPM 2 - S7N2PIPM 2	0,319
S10N2PIPM 1 - S7N2PIPM 2	0,595
S10N2PIPM 2 - S7N2PIPM 2	0,129
S8N2PIPM 2 - S8N2PIPM 1	0,059
S9N2PIPM 1 - S8N2PIPM 1	0,016*
S9N2PIPM 2 - S8N2PIPM 1	0,017*
S10N2PIPM 1 - S8N2PIPM 1	0,084

S10N2PIPM 2 - S8N2PIPM 1	0,257
S9N2PIPM 1 - S8N2PIPM 2	0,279
S9N2PIPM 2 - S8N2PIPM 2	0,161
S10N2PIPM 1 - S8N2PIPM 2	> 0,999
S10N2PIPM 2 - S8N2PIPM 2	0,234
S9N2PIPM 2 - S9N2PIPM 1	0,527
S10N2PIPM 1 - S9N2PIPM 1	0,102
S10N2PIPM 2 - S9N2PIPM 1	0,066
S10N2PIPM 1 - S9N2PIPM 2	0,084
S10N2PIPM 2 - S9N2PIPM 2	0,040*
S10N2PIPM 2 - S10N2PIPM 1	0,285

Legenda: S:Sessão, N2: Textos Nível 2, PIPM: Palavras Incorretas por Minuto.

Com a aplicação do *Teste dos Postos Sinalizados de Wilcoxon*, foi possível verificar que ocorreu diferença significativa nos escolares do GI, entre as variáveis S8N2PIPM 1 - S7N2PIPM 1, S10N2PIPM 2 - S7N2PIPM 1, S9N2PIPM 1 - S8N2PIPM 1, S9N2PIPM 2 - S8N2PIPM 1 e S10N2PIPM 2 - S9N2PIPM 2, submetidos ao programa de remediação elaborado neste estudo.

A tabela 38 apresenta o resultado da Intervenção do Programa de Remediação Percepto Viso Motor e Leitura no subteste de Leitura de Textos de Nível 2 em Palavras Lidas Corretamente por Minuto com aplicação do *Teste de Friedman*, com o intuito de verificar possíveis diferenças entre as variáveis formadoras de cada bloco.

Tabela 38 - Distribuição dos resultados Leitura de Textos de Nível 2 Palavras Lidas Corretamente por Minuto dos escolares do GI por média e valor de p.

Bloco de Variáveis	n	Média	Desvio-padrão	Valor de p
S7N2PCPC 1	9	46,22	20,22	0,647
S7N2PCPC 2	9	49,11	21,37	
S8N2PCPC 1	9	48,89	20,01	
S8N2PCPC 2	9	47,22	23,26	
S9N2PCPC 1	9	47,00	22,72	

S9N2PCPC 2	9	53,56	45,79
S10N2PCPC 1	9	53,89	37,18
S10N2PCPC 2	9	52,11	28,45

Legenda: S:Sessão, N2: Textos Nível 2, PCPC: Palavras Lidas Corretamente por Minuto.

Com a aplicação do *Teste de Friedman*, foi possível verificar que não ocorreu diferença significativa nos escolares do GI, no subteste de Leitura de Textos de Nível 2 em Palavras Lidas Corretamente por Minuto submetidos ao programa de remediação elaborado neste estudo.

A tabela 39 apresenta o resultado da Intervenção do Programa de Remediação Percepto Viso Motor e Leitura no subteste de Leitura de Textos de Nível 3 em Total de Palavras Lidas por Minuto com aplicação do *Teste de Friedman*, com o intuito de verificar possíveis diferenças entre as variáveis formadoras de cada bloco.

Tabela 39 - Distribuição dos resultados Leitura de Textos de Nível 3 em Total de Palavras Lidas por Minuto dos escolares do GI por média e valor de p.

Bloco de Variáveis	n	Média	Desvio - padrão	Valor de p
S7N3TPPM 1	9	44,89	31,90	0,357
S7N3TPPM 2	9	42,22	28,08	
SN38TPPM 1	9	48,67	39,41	
S8N3TPPM 2	9	49,56	34,65	
S9N3TPPM 1	9	47,11	34,15	
S9N3TPPM 2	9	47,33	34,48	
S10N3TPPM 1	9	48,11	33,15	
S10N3TPPM 2	9	47,78	36,45	

Legenda: S:Sessão, N3: Textos Nível 3, TPPM: Total de palavras lidas por minuto.

Com a aplicação do *Teste de Friedman*, foi possível verificar que não ocorreu diferença significativa nos escolares do GI, no subteste de Leitura de Textos de Nível 3 em Total de Palavras Lidas por Minuto submetidos ao programa de remediação elaborado neste estudo.

A tabela 40 apresenta o resultado da Intervenção do Programa de Remediação Percepto Viso Motor e Leitura no subteste de Leitura de Textos de Nível 3 em Palavras Incorretas por Minuto com aplicação do *Teste de Friedman*, com o intuito de verificar possíveis diferenças entre as variáveis formadoras de cada bloco.

Tabela 40 - Distribuição dos resultados Leitura de Textos de Nível 3 em Palavras Incorretas por Minuto dos escolares do GI por média e valor de p.

Bloco de Variáveis	n	Média	Desvio - padrão	Valor de p
S7N3PIPM 1	9	1,89	1,05	0,554
S7N3PIPM 2	9	2,22	1,79	
S8N3PIPM 1	9	1,22	0,97	
S8N3PIPM 2	9	1,44	2,13	
S9N3PIPM 1	9	1,33	0,87	
S9N3PIPM 2	9	1,67	1,58	
S10N3PIPM 1	9	1,33	2,24	
S10N3PIPM 2	9	1,22	1,48	

Legenda: S:Sessão, N3: Textos Nível 3, PIPM: Palavras Incorretas por Minuto.

Com a aplicação do *Teste de Friedman*, foi possível verificar que não ocorreu diferença significativa nos escolares do GI, no subteste de Leitura de Textos de Nível 3 em Palavras Incorretas por Minuto submetidos ao programa de remediação elaborado neste estudo.

A tabela 41 apresenta o resultado da Intervenção do Programa de Remediação Percepto Viso Motor e Leitura no subteste de Leitura de Textos de Nível 3 em Palavras Lidas Corretamente por Minuto com aplicação do *Teste de Friedman*, com o intuito de verificar possíveis diferenças entre as variáveis formadoras de cada bloco.

Tabela 41 - Distribuição dos resultados Leitura de Textos de Nível 3 em Palavras Lidas Corretamente por Minuto dos escolares do GI por média e valor de p.

Bloco de Variáveis	n	Média	Desvio - padrão	Valor de p
S7N3PCPC 1	9	43,00	32,33	0,230
S7N3PCPC 2	9	40,00	28,01	
S8N3PCPC 1	9	47,44	39,78	
S8N3PCPC 2	9	48,11	35,78	
S9N3PCPC 1	9	45,78	34,69	
S9N3PCPC 2	9	45,67	34,46	
S10N3PCPC 1	9	46,78	34,03	
S10N3PCPC 2	9	46,56	37,02	

Legenda: S:Sessão, N2: Textos Nível 2, PCPC: Palavras Lidas Corretamente por Minuto.

Com a aplicação do *Teste de Friedman*, foi possível verificar que não ocorreu diferença significativa nos escolares do GI, no subteste de Leitura de Textos de Nível 3 em Palavras Lidas Corretamente por Minuto submetidos ao programa de remediação elaborado neste estudo.

A partir das informações coletadas e analisadas no estudo piloto, podemos considerar que as estratégias elaboradas no programa de remediação percepto-viso-motor e leitura para escolares com dificuldades de aprendizagem apresentou aplicabilidade, ou seja, após a elaboração do programa de intervenção e de sua aplicação nos escolares do estudo piloto, pode-se referir que este programa pode ser generalizado e aplicado em escolares que possuam alterações nas habilidades percepto-viso-motora e na leitura.

Apesar da literatura (DEHAENE, 2012; FUSCO; GERMANO; CAPELLINI, 2015; FUSCO; OKUDA; CAPELLINI, 2011; MACIEL; GERMANO, 2021; MACIEL; GERMANO, 2021) não revelar um número significativo de estudos com a remediação percepto-viso-motora e leitura para escolares com dificuldades de aprendizagem, os estudos analisados para a elaboração do programa elaborado neste estudo indicaram a escassez de pesquisas relacionadas ao tema.

A literatura define a dificuldade de aprendizagem como sendo transitória (CAPELLINI, 2004; CAPELLINI et al., 2009; SAMPAIO; PINHEIRO; SILVA, 2011; REBELO, 1993). A dificuldade de aprendizagem é caracterizada por um grupo heterogêneo de manifestações que sucede baixo rendimento em leitura, escrita e cálculo-matemático. As dificuldades de aprendizagem fazem com que os escolares não consigam acompanhar as atividades de leitura e escrita durante a alfabetização principalmente por motivos relacionados ao escolar, professor, aos conteúdos pedagógicos, a condições socioeconômicas desfavoráveis e métodos de ensino que não sejam adequadas ao perfil e a necessidade desses escolares. Dessa forma, os escolares sofrem as consequências de fatores extrínsecos diretamente na sua aprendizagem, gerando na muitas vezes o fracasso escolar (CAPELLINI et al., 2009; ZORZI, 2008).

Durante a realização da leitura, o escolar precisa realizar um processamento visual aprimorado dos estímulos gráficos, afim de garantir a varredura textual e a identificação das partes que formam as palavras, e este processamento visual se relaciona com o processamento linguístico da leitura. Potanto, vários fatores podem contribuir para dificuldades nesse processo, uma vez que a habilidade de leitura envolve aspectos desde a decodificação até a compreensão. A decodificação refere-se aos processos de reconhecimento da palavra escrita, que, de acordo com Sánchez, García e Gonzalez (2007), é a competência a qual se refere a um processo

que permite transformar os signos ortográficos das palavras escritas em linguagem. A compreensão, por sua vez, é definida como o processo pelo qual as palavras são interpretados.

Quanto aos resultados do estudo piloto nos subtestes do ADFLU, verificamos que os escolares submetidos ao programa elaborado apresentaram uma diferença estatisticamente significativa em situação de pós testagem em quase todos os níveis de textos, em total de palavras lidas por minuto, palavras incorretas por minuto e palavras lidas corretamente por minuto. Já nos subtestes do PROLEC foi possível verificar os escolares apresentaram diferenças significantes nos subtestes de som ou letra, decisão léxica, leitura de palavras, leitura de pseudopalavras, leitura de palavras frequentes, leitura de palavras não frequentes, leitura de pseudopalavras, estrutura gramatical, compreensão de orações e compreensão de textos em situação de pós testagem. E por fim, nos subtestes do DTVP-III, os escolares apresentaram diferença significativa em quase todos os testes, com exceção dos testes de: Idade equivalente do Subteste de Coordenação olho-mão (IESUBEH) em situação de pós-testagem; Descrição do Termos do Subteste de Coordenação olho-mão (DTSUBEH) em situação de pós-testagem; Descrição dos Termos do Subteste de Comstancia de Forma (DTSUBFC) em situação de pós-testagem e Diferença entre Score Composto de Integração Viso-motora e Score Composto de Percepção Visual Motora-reduzida (SCDS) em situação de pós-tetagem. Evidenciando assim, que os escolares deste grupo que não apresentaram melhora de desempenho em situação de pós testagem nos subtestes IESUBEH (Idade equivalente em Coordenação Motora) e SCDS (diferença entre Score Composto de Integração Viso-motora e Score Composto de Percepção Visual Motora Reduzida), entre os dois momentos de avaliação, provavelmente pode ser pelo fato do programa não ter especificamente o objetivo de trabalhar Coordenação Motora Fina.

Após o estudo piloto com a elaboração do programa de intervenção ter sido realizado e revelado sua aplicabilidade nos escolares com dificuldades de aprendizagem e realizado as modificações necessárias, foi realizada a segunda fase do estudo a fim de verificar a eficácia educacional do programa de remediação percepto-viso-motor e leitura para ecolares com dificuldades de aprendizagem.

Os achados deste estudo se assemelham com a literatura (OHL et. al, 2013; TAVERNA et. al, 2020) em que as intervenções visando habilidade percepto-viso-

motora e leitura em crianças em anos iniciais de alfabetização podem levar a mudanças significativas.

Quanto a comparação dos escolares do GI e GII deste estudo no PROLEC, verifica-se que os escolares do GI apresentaram diferença significativa em situação de pós testagem, onde os escolares deste grupo tiveram mudança na classificação do desempenho, mudaram a classificação de dificuldade grande para normal, dificuldade para normal e dificuldade grande para dificuldade. Já os escolares do GII, não obtiveram mudança de classificação de desempenho nos subtestes, tampouco para classificação de desempenho segundo a classificação de normal, dificuldade ou dificuldade grande, demonstrando a eficácia do programa de remediação elaborado pelo fato do tempo de escolarização não ter favorecido a aprendizagem e o desenvolvimento das habilidades estimuladas no programa elaborado.

Na comparação do desempenho dos escolares do GI e GII deste estudo no DTVP-III, verifica-se que os escolares de GI apresentaram diferença significativa em todos os subtestes em situação de pós testagem comparada à pré-testagem, com exceção dos subtestes de coordenação motora, o fato do programa não ter favorecido estes aspectos se justifica pelo objetivo proposto do programa de remediação elaborado neste estudo não ter a habilidade de Coordenação Motora como foco. Já os escolares do GII, apresentaram diferença significativa somente nos subtestes de figura-fundo, revelando que talvez este seja o efeito da escolarização e da leitura trabalhada em sala de aula que esta diferentemente ligada a esta habilidade.

Estes achados demonstram a importância da realização de programas de intervenção com atividades voltadas para as habilidades percepto-viso-motoras, pois esses podem ser utilizados para melhorar as habilidades visuais dessa população no contexto clínico e educacional (FUSCO; OKUDA; CAPELLINI, 2011; OLITSKY; NELSON, 2003; TSAI; WILSON; WU, 2008) e para diminuir a probabilidade dos diagnósticos falsos-positivos para alterações relacionadas e percepção-viso-motora (OKUDA, 2011).

Os achados referentes ao PROLEC mostraram que os escolares do GI apresentaram diferença significativa e tiveram mudança na classificação do desempenho, mudaram a classificação de dificuldade grande para normal, dificuldade

para normal e dificuldade grande para dificuldade. Já os escolares do GII, não apresentaram diferença significativa, tampouco para classificação de desempenho, demonstrando a eficácia do programa de remediação elaborado pelo fato do tempo de escolarização não ter favorecido a aprendizagem e o desenvolvimento das habilidades estimuladas no programa elaborado.

Espera-se que o programa elaborado possa contribuir com os professores e os profissionais que atuam na Educação e na Saúde para diminuir as dificuldades na aprendizagem da percepção viso-motora e leitura, tão presentes em nossas salas de aula.

Apesar dos estudos de remediação com as habilidades percepto viso-motora e leitura serem escassos, foi possível elaborar um programa de remediação com a percepção viso-motor e leitura que possibilitou o desenvolvimento de habilidades necessárias para o desenvolvimento das habilidades visuais, motoras e de leitura dos escolares com dificuldades de aprendizagem. A grande limitação desta pesquisa foi a escassez de estudos com a temática deste estudo, ou seja, com programas de remediação percepto-viso-motor e leitura, entretanto, isto não foi um dado que prejudicou a análise dos dados, pois os resultados revelaram a eficácia do uso do programa com escolares com dificuldades de aprendizagem.

O programa de remediação percepto-viso-motor e leitura foi constituído de estímulos linguísticos e visuais que compuseram as habilidades perceptuais visuais e viso-motoras como: posição no espaço, figura fundo, constância de forma, closura visual, análise e síntese, discriminação visual, ordenação espacial, ordenação temporal e memória visual; e habilidades leitura como: nomeação automática rápida, leitura de caracteres, leitura de palavras, leitura de pseudopalavras e leitura de textos.

Após a aplicação do programa elaborado no estudo piloto foi possível observar que as habilidades, estratégias, tempo de duração e as instruções do programa elaborado estavam adequadas, podendo ser mantidas para a continuação da aplicação do programa elaborado na fase 1.

Podemos concluir que o programa elaborado se mostrou eficaz e com aplicabilidade, sendo demonstrado no estudo que este programa pode ser utilizado por fonoaudiólogos como um instrumento de intervenção educacional e clínica baseada em evidência científica que auxilie o desenvolvimento das habilidades percepto-viso-motoras de escolares com dificuldades de aprendizagem na leitura.

ATKINSON, Janette; BRADDICK, Oliver J. 'Where' and 'what' in visual search. **Perception**, London, v. 18, n. 2, p. 181-189, 1989.

AULD, Megan *et al.* Seeing the gaps: a systematic review of visual perception tools for children with hemiplegia. **Disability and rehabilitation**, Abingdon, v. 33, n. 19-20, p.1854-1865, 2011.

BEGENY, John C. *et al.* Increasing elementary-aged students' reading fluency with small-group interventions: A comparison of repeated reading, listening passage preview, and listening only strategies. **Journal of Behavioral Education**, New York, v. 18, n. 3, p. 211-228, 2009.

BRAGA, Scheila Maria Leao; WITTER, Geraldina Porto. **Remediação da leitura**: um estudo com escolares de primeiro grau utilizando a técnica de cloze. 1981. Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 1981.

BROOM, Yvonne M.; DOCTOR, Estelle A. Dislexia superficial do desenvolvimento: um estudo de caso sobre a eficácia de um programa de remediação. **Neuropsicologia cognitiva**, v. 12, n. 1, p. 69-110, 1995.

BROWN, Nathan J. **When Victory is not an Option**. New York: Cornell University Press, 2012.

CAPELLINI, S. A.; SILVA, A. P. C.; SILVA, C.; PINHEIRO, F. H. Avaliação e diagnóstico Fonoaudiológico nos distúrbios de aprendizagem e dislexias. *In*: ZORZI, J.; CAPELLINI, S. A. (ed.). **Dislexia e outros distúrbios da leitura e escrita**: Letras desafiando a aprendizagem. São José dos Campos, SP: Pulso, 2009. p. 81-94.

CAPELLINI, Simone Aparecida. Distúrbios de aprendizagem versus dislexia. *In*: FERREIRA, L. P.; BEFI-LOPES, D. M.; LIMONGI, S. C. O. (ed.). **Tratado de fonoaudiologia**. São Paulo: Roca, 2004. p. 862-876.

CAPELLINI, Simone Aparecida; OLIVEIRA, Adriane Marques de; CUETOS, Fernando. **PROLEC**: Provas de avaliação dos processos de leitura. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2010.

CARDOSO, Monique Herrera; HENDERSON, Sheila; CAPELLINI, Simone Aparecida. Translation and cultural adaptation of Brazilian Detailed Assessment of Speed of Handwriting: conceptual and semantic equivalence. **Audiology-Communication Research**, São Paulo, v. 19, p. 321-326, 2014.

CARSONE, Blair *et al.* Systematic Review of Visual Motor Integration in Children with Developmental Disabilities. **Occupational Therapy International**, Oxford, v. 2021, 2021.

CHAMINADE, Thierry. *et al.* Is perceptual anticipation a motor simulation. **NeuroReport**, Philadelphia, v. 12, n. 17, p. 3669–3674, 2001.

COHEN, L. Dehaene, S. Calculating without reading: unsuspected residual abilities in pure alexia. **Cognitive Neuropsychology**, Abingdon, v. 17, n. 6, p. 563-583, 2000.

COHEN, L. *et al.* The visual word form area: Spatial and temporal characterization of an initial stage of reading in normal subjects and posterior splitbrain patients”, **Brain**, Oxford, v. 123, n. 2, p. 291-307, 2000.

COLTHEART, Máx. Como a neuroimagem funcional pode informar as teorias cognitivas? **Perspectives on Psychological Science**, Thousand Oaks, v. 8, n. 1, p. 98-103, 2013.

DEHAENE, Stanislas. **Os neurônios da leitura**: como a ciência explica a nossa capacidade de ler. Tradução: Leonor Scliar-Cabral. Porto Alegre: Penso, 2012.

DELVIN, J. T.; JAMISON, H. L.; MATTHEWS, P. M.; GONNERMAN, L.M. Morphology and internal structure of words. **Proceedings of the National Academy of Sciences of The United States of America**, Washington, v. 101, p. 41, p. 14984-14988, 2004.

ELLIS, Andrew. W. **Leitura, escrita e dislexia**: uma análise cognitiva. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

FIGUEIRA, Rosa Attié. O erro como dado de eleição nos estudos de aquisição da linguagem. **O método e o dado no estudo da linguagem**. Campinas: Editora da Unicamp, 1996. p. 55-86.

FRITH, U. Beneath the surface of developmental dyslexia. *In*: PATTERSON, K. E.; MARSHALL, J. C.; COLTHEART, M. (ed.). **Surface Dyslexia**: cognitive and neuropsychological studies of phonological reading. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum, 1985. p.301-330.

FUSCO, Natália; GERMANO, Giseli Donadon; CAPELLINI, Simone Aparecida. Efficacy of a perceptual and visual-motor skill intervention program for students with dyslexia. **CoDas**, Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia, São Paulo, v. 27, n. 2, p. 128-134, Mar./Apr. 2015.

FUSCO, Natália; GERMANO, Giseli Donadon; CAPELLINI, Simone Aparecida. Efficacy of a perceptual and visual-motor skill intervention program for students with dyslexia. **CoDAS**, Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia, São Paulo, p. 128-134, 2015.

FUSCO, Natália; OKUDA, P. M. M.; CAPELLINI, S. A. Avaliação e intervenção com a habilidade visomotora em escolares com dislexia e distúrbio de aprendizagem. *In*: CAPELLINI, Simone Aparecida; SILVA, C.; PINHEIRO, F.H. (org.). **Tópicos em transtornos de aprendizagem**. São José dos Campos: Pulso Editorial, 2011. p. 79-89.

GELDOF, C. J. A. *et al.* Visual perception and visual-motor integration in very preterm and/or very low birth weight children: a meta-analysis. **Research in developmental disabilities**, Oxford, v. 33, n. 2, p. 726-736, 2012.

GERMANO, Giseli Donadon; CAPELLINI, Simone Aparecida. Use of technological tools to evaluate handwriting production of the alphabet and pseudocharacters by Brazilian students. **Clinics**, São Paulo, v. 74, 2019.

GOOD, R. H.; KAMINSKI, R. A. (ed.). **Dynamic Indicators of Basic Early Literacy Skills**. 6th. ed. Eugene, OR: Institute for the Development of Educational Achievement, 2002. Disponível em: <http://dibels.uoregon.edu/>. Acesso em: 28 set. 2022.

GRAFTON, S. T. *et al.* Premotor cortex activation during observation and naming of familiar tools. **Neuroimage**, Amsterdam, v. 6, n. 4, p. 231–236, 1997.

GRAINGER, J.; DUFAU, S.; ZIEGLER, J. C. A Vision of Reading. **Trends in Cognitive Sciences**, Cambridge, v. 20, n. 3, p. 171-179, 2016.

GREZES, Julie; COSTES, Nicolas; DECETY, Jean. The effects of learning and intention on the neural network involved in the perception of meaningless actions. **Brain**, Oxford, v. 122, n. 10, p. 1875-1887, 1999.

GUARESI, Ronei *et al.* A consciência fonológica e o vocabulário no aprendizado da leitura e da escrita na alfabetização. **Revista (Con)Textos Linguísticos**, Vitoria, v. 11, n. 18, p. 97-109, 2017.

HAMMILL, Donald D.; PEARSON, Nils A.; VORESS, Judith K. **DTVP-3: Developmental test of visual perception**. Rio de Janeiro: Pro-ed, 2014.

HAMMILL, Donald D.; PEARSON, Nils A.; VORESS, Judith K. **Teste evolutivo de percepção visual**. Tradução de Maria Cristina Ferreira. 2001. v. 2.

HIGASHIONNA, Takuya *et al.* The Relationship between Motor Coordination Ability, Cognitive Ability, and Academic Achievement in Japanese Children with Autism Spectrum Disorder and Attention Deficit/Hyperactivity Disorder. **Brain Sciences**, Basel, v. 12, n. 5, p. 674, 2022.

HILLIS, Argye E.; CARAMAZZA, Alfonso. The Reading Process and Its Disorders. *In*: MARGOLIN. D.I. (org). **Cognitive Neuropsychology in Clinical Practice**. New York, Oxford: Oxford University Press, 1992. p. 229-261.

JAMES, Karin H.; ATWOOD, Thea P. The role of sensorimotor learning in the perception of letter-like forms: Tracking the causes of neural specialization for letters. **Cognitive Neuropsychology**, Abingdon, v. 26, n. 1, p. 91-110, 2009.

JAMES, Karin H.; GAUTHIER, Isabel. When writing impairs reading: Letter perception's susceptibility to motor interference. **Journal of Experimental Psychology: General**, Washington, v. 138, n. 3, p. 416, 2009.

KOLINSKY, Régine *et al.* As bases neurais da aprendizagem da leitura. Tradução de Cassiano Ricardo Haag. **Revista Virtual de Estudos da Linguagem - ReVEL**, Brasil, v. 17, n. 33, 2019.

KOPPITZ, Elizabeth M. **The Bender Gestalt test for young children**. New York: Grune & Stratton, 1964.

KUHN, Melanie R.; SCHWANENFLUGEL, Paula J.; MEISINGER, Elizabeth B. Aligning theory and assessment of reading fluency: Automaticity, prosody, and definitions of fluency. **Reading research quarterly**, v. 45, n. 2, p. 230-251, 2010.

LEE, Chimei M.; BO, Jin. Visuomotor adaptation and its relationship with motor ability in children with and without autism spectrum disorder. **Human Movement Science**, Amsterdam, v. 78, p. 102826, 2021.

MACIEL, Milena Sansone Duarte; GERMANO, Giseli Donadon. Transtornos de aprendizagem e as habilidades percepto-visomotoras e de escrita manual. *In*: PIMENTEL, Bianca Nunes. **Fundamentos científicos e prática clínica em fonoaudiologia**. Ponta Grossa: Atena, 2021. p. 388-416.

MARTIN, Nancy A. **Test of visual perception skills**. 3.ed. California: Academic Therapy Publications, 2006.

MARTINS, M. A.; CAPELLINI, S. A. Avaliação do desempenho em fluência de leitura - ADFLU. Ribeirão Preto: Book Toy, 2018b.

MENDES, L. O efeito visual e a leitura. *In*: SOARES, Ângela Mathylde; SIMÃO, Jalmiris Regina Oliveira Reis; NEVES, Luís Miguel. **Caminhos da aprendizagem e inclusão: entretecendo múltiplos saberes**. Belo Horizonte: Artesã, 2018. v. 1.

MORAES, Angela Maria. **Dificuldades de aprendizagem da escrita e da leitura**. Rio de Janeiro: Universidade Cândido Mendes, 2003.

MORAIS, José; LEITE, Isabel; KOLINSKY, Régine. Entre a pré-leitura e a leitura hábil: Condições e patamares da aprendizagem. *In*: MALUF, Maria Regina; CARDOSO-MARTINS, Cláudia (org.). **Alfabetização no século XXI: como se aprende a ler e a escrever**. Porto Alegre: Penso, 2013. p. 17-48.

NISHITANI, N.; HARI, R. Temporal dynamics of cortical representation for action. **Proceedings of the National Academy of Sciences of The United States of America**, Washington, v. 97, n. 2, p. 913-918, 2000.

OHL, Alisha M. *et al.* Effectiveness of a 10-week Tier-1 Response to Intervention program in improving fine motor and visual-motor skills in general education kindergarten students. **American Journal of Occupational Therapy**, v. 67, n. 5, p. 507-514, 2013.

OKUDA, Paola Matiko Martins *et al.* Coordenação motora fina de escolares com dislexia e transtorno do déficit de atenção e hiperatividade. **Revista Cefac**, v. 13, p. 876-885, 2011.

OLITSKY, Scott E.; NELSON, Leonard B. Reading disorders in children. **Pediatric Clinics**, v. 50, n. 1, p. 213-224, 2003.

OLIVEIRA, A. M.; SANTOS, J.L.F.; CAPELLINI, S.A. Banco de palavras para leitura de escolares do Ensino Fundamental ciclo I, E-LEITURA I. **CODAS**, São Paulo, v. 33, n.4, p. e20190143, 2021.

POLK, T. A.; FARAH, M. J. Functional MRI evidence for an abstract, not perceptual, word-form area. **Journal of Experimental Psychology: General**, Washington, v. 131, n. 1, p. 65-72, 2002.

QUOOS, Sylvia Regina Caselli. **A importância da percepção visual na aprendizagem como uma visão neuropsicopedagógica**. Monografia (Especialização em Psicopedagogia) - Universidade Tuiuti do Paraná, Curitiba, 2008.

RATZON, N. Z. *et al.* Comparing different short-term service delivery methods of visual-motor treatment for first grade students in mainstream schools. **Research in Developmental Disabilities**, Oxford, v. 30, n. 6, p.1168-76, 2009.

RAYNER, K. Eye movements in reading and information processing: 20 years of research. **Psychological Bulletin**, Washington, v. 124, n. 3, p. 372-422, 1998.

RAYNER, K.; FOORMAN, B.R.; PERFETTI, C. A.; PESETSKY, D.; SEIDENBERG, M. S. How psychological science informs the teaching of reading. **Psychological Science**, Thousand Oaks, v. 2, p. 31-74, 2001.

RAYNER, K.; POLLATSEK, A. **The Psychology of Reading**. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1989.

RAYNER, K.; SERENO, S. C.; RANEY, G. E. Eye movement control in reading: a comparison of two types of models. **Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance**, Washington, v. 22, n. 5, p. 1188-1200, 1996.

REBELO, José Augusto Silva. **Dificuldades da Leitura e da Escrita em Alunos do Ensino Básico**. Lisboa: Edições ASA, 1993. (Coleção Horizontes da Didáctica).

RIZZOLATTI, G. *et al.* Premotor cortex and the recognition of motor actions. **Cognitive Brain Research**, Amsterdam, v. 3, n. 2, 131-141, 1996.

SAMPAIO, M. N.; PINHEIRO, F. H.; SILVA, C. Intervenção para escolares com dificuldades de aprendizagem. *In*: CAPELLINI, Simone Aparecida; SILVA, C.; PINHEIRO, F.H. (org.). **Tópicos em transtornos de aprendizagem**. São José dos Campos: Pulso Editorial, 2011. p. 103- 115.

SÁNCHEZ, E.; GARCÍA, J. R.; GONZALEZ, A. J. Can differences in the ability to recognize words cease to have an effect under certain reading conditions? **Journal of Learning Disabilities**, v. 40, n. 4, p. 290-305. 2007. doi: 10.1177/00222194070400040101.

SCLIAR-CABRAL, L. Processamento bottom-up na leitura. **Veredas Online: Psicolinguística**, Juiz de fora, v. 2, p. 24-33, 2008.

SIMOS, Panagiotis G. *et al.* Altering the brain circuits for reading through intervention: a magnetic source imaging study. **Neuropsychology**, v. 21, n. 4, p. 485, 2007.

STENICO, Mariana Banzato; CAPELLINI, Simone Aparecida. Habilidades perceptivas visuais e qualidade de escrita de escolares com dislexia. **Revista Psicopedagogia**, Buenos Aires, p. 169-176, 2013.

STEVENSON, Nancy C.; JUST, Carol. In early education, why teach handwriting before keyboarding?. **Early Childhood Education Journal**, v. 42, n. 1, p. 49-56, 2014.

TALCOTT, J. B. *et al.* Visual motion sensitivity in dyslexia: evidence for temporal and anergy integration deficits. **Neuropsychologia**, Oxford, v. 38, p.935-943, 2000.

TAVERNA, Livia *et al.* Who benefits from an intervention program on foundational skills for handwriting addressed to kindergarten children and first graders?. **International journal of environmental research and public health**, v. 17, n. 6, p. 2166, 2020.

TSAI, Chia-Liang; WILSON, Peter H.; WU, Sheng K. Role of visual–perceptual skills (non-motor) in children with developmental coordination disorder. **Human movement science**, v. 27, n. 4, p. 649-664, 2008.

WHITEHURST, Graver J.; LONIGAN, Christopher J. Child development and emergent literacy. **Child development**, v. 69, n. 3, p. 848-872, 1998.

WILLIAMS, Raymond. **Writing in society**. Rio de Janeiro: Verso, 1983.

ZORZI, Jaime Luiz. Aspectos básicos para compreensão, diagnóstico e prevenção dos distúrbios de linguagem na infância. **Rev CeFaC**, v. 2, n. 1, p. 11-15, 2000.

ZORZI, Jaime Luiz. **Guia prático para ajudar crianças com dificuldades de aprendizagem: dislexia e outros distúrbios**: um manual de boas e saudáveis atitudes. Pinhais: Editora Melo, 2008.

ANEXO

ANEXO A – Parecer do comitê de ética em pesquisa



UNESP - FACULDADE DE
FILOSOFIA E CIÊNCIAS -
CAMPUS DE MARÍLIA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: ELABORAÇÃO E VERIFICAÇÃO DE EFICÁCIA TERAPÊUTICA DE UM PROGRAMA DE REMEDIAÇÃO PERCEPTO-VISO-MOTOR E LEITURA PARA ESCOLARES COM DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM

Pesquisador: MELISSA PINOTTI MARGUTI

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 59724022.8.0000.5406

Instituição Proponente: Centro de Estudos da Educação e Saúde

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.502.526

Apresentação do Projeto:

O projeto em análise, intitulado "ELABORAÇÃO E VERIFICAÇÃO DE EFICÁCIA TERAPÊUTICA DE UM PROGRAMA DE REMEDIAÇÃO PERCEPTO-VISO-MOTOR E LEITURA PARA ESCOLARES COM DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM" submetido pela pesquisadora MELISSA PINOTTI MARGUTI em 15/06/2022 sob CAAE:59724022.8.0000.5406. Versa sobre a possibilidade do processamento visual acarretar em erros de decodificação cometidos pelos sujeitos com problemas de aprendizagem, interferindo no acesso ou na recuperação dos detalhes visuais das palavras, assim o estudo propõe elaborar um programa de remediação percepto-viso-motor e leitura para escolares com dificuldades de aprendizagem. Os participantes da pesquisas serão crianças que apresentam dificuldades de aprendizagem divididos em dois grupos, um grupo participará da intervenção e o outro grupo não participará dessa parte da pesquisa. As atividades descritas no método apresentam os critérios de intervenção e avaliação do programa. O cronograma estabelecido é exequível no período proposto.

Objetivo da Pesquisa:

"Objetivo Primário:

Elaborar um programa de remediação percepto-viso-motor e leitura para escolares com

Endereço: Avenida Hygino Muzzi Filho, 737, Prédio da Administração, Sala nº 20

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: 5.502.526

dificuldades de aprendizagem.

Objetivo Secundário:

Verificar a eficácia de um programa de remediação percepto-viso-motor e leitura elaborado na fase 1 deste estudo em escolares com dificuldades de aprendizagem".

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Segundo a pesquisadora, a pesquisa não oferece riscos para os participantes deste estudo.

Os benefícios serão científicos, quando os resultados forem aprovados para divulgação.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa apresenta todas as informações necessárias para análise e descreve a consideração nas legislações que abordam a ética na pesquisa.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e os Termos de Assentimentos estão redigidos adequadamente.

A Folha de Rosto e de autorização das instituições estão devidamente preenchidas e assinadas pelos pesquisadores e pelos responsáveis das Instituições.

O cronograma estabelecido é exequível no período proposto.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Aprovado.

Considerações Finais a critério do CEP:

O CEP da FFC da UNESP de MARÍLIA, em reunião ordinária de 23/06/2022, 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 "ELABORAÇÃO E VERIFICAÇÃO DE EFICÁCIA TERAPÊUTICA DE UM PROGRAMA DE REMEDIAÇÃO PERCEPTO-VISO-MOTOR E LEITURA PARA ESCOLARES COM DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM".

Endereço: Avenida Hygino Muzzi Filho, 737, Prédio da Administração, Sala nº 20

Bairro: Campus Universitário

CEP: 17.525-900

UF: SP

Município: MARILIA

Telefone: (14)3402-1346

E-mail: cep.marilia@unesp.br



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



Continuação do Parecer: 5.502.526

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1914607.pdf	15/06/2022 11:11:38		Aceito
Cronograma	Cronograma_de_Execucao.pdf	15/06/2022 10:42:53	MELISSA PINOTTI MARGUTI	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_de_pesquisa.pdf	15/06/2022 10:40:15	MELISSA PINOTTI MARGUTI	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Declaracao_prefeitura.pdf	15/06/2022 10:38:34	MELISSA PINOTTI MARGUTI	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Declaracao_escola.pdf	15/06/2022 10:38:03	MELISSA PINOTTI MARGUTI	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Delcaracao.pdf	15/06/2022 10:35:28	MELISSA PINOTTI MARGUTI	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	termo_assentimento_menino.pdf	15/06/2022 10:29:54	MELISSA PINOTTI MARGUTI	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	termo_assentimento_menina.pdf	15/06/2022 10:29:05	MELISSA PINOTTI MARGUTI	Aceito
Outros	TERMO_DE_CONFIDENCIALIDADE.pdf	15/06/2022 10:27:32	MELISSA PINOTTI MARGUTI	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	15/06/2022 10:16:28	MELISSA PINOTTI MARGUTI	Aceito
Folha de Rosto	FOLHA_DE_ROSTRO.pdf	15/06/2022 10:15:12	MELISSA PINOTTI MARGUTI	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Avenida Hygino Muzzi Filho, 737, Prédio da Administração, Sala nº 20

Bairro: Campus Universitário

CEP: 17.525-900

UF: SP

Município: MARILIA

Telefone: (14)3402-1346

E-mail: cep.marilia@unesp.br



UNESP - FACULDADE DE
FILOSOFIA E CIÊNCIAS -
CAMPUS DE MARÍLIA



Continuação do Parecer: 5.502.526

MARILIA, 30 de Junho de 2022

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

Endereço: Avenida Hygino Muzzi Filho, 737, Prédio da Administração, Sala nº 20
Bairro: Campus Universitário **CEP:** 17.525-900
UF: SP **Município:** MARILIA
Telefone: (14)3402-1346 **E-mail:** cep.marilia@unesp.br